

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика
Міністерства охорони здоров'я України
Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика
Міністерства охорони здоров'я України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

БАРИНОВ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ

УДК. 617.75:617.751.98-053.34/.37-084-082:614.2:362.147

ДИСЕРТАЦІЯ
ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ
СЛПОТИ І СЛАБОБАЧЕННЯ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ В УКРАЇНІ
14.01.18 – офтальмологія

Подається на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело


Ю. В. Барінов
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий консультант: Риков Сергій Олександрович доктор медичних наук,
професор

Київ – 2021

АНОТАЦІЯ

Барінов Ю. В. Оптимізація системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.18 – офтальмологія. – Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України, Київ, 2021.

Дисертаційна робота Барінова Юрія Вікторовича присвячена вирішенню проблеми надання якісної медичної допомоги дітям раннього віку, з обґрунтуванням обсягів, ресурсного забезпечення згідно медичних показів, вітчизняних нормативних вимог та економічно обґрунтованих рекомендацій, розробці дієвої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку. Це обумовило актуальність наукового напрямку та вибір теми дисертаційного дослідження, визначили його мету і завдання.

В переважній більшості випадків незворотні, важкі порушення зорових функцій в ранньому дитячому віці є наслідком вродженої патології, яка формується під впливом численних факторів, серед яких розглядаються ускладнення перинатального періоду, внутріутробні порушення, спадковість. Саме в ранньому дитячому віці виникають розлади і порушення зорових функцій, які потенційно формуватимуть значення захворюваності, поширеності, інвалідності з дитинства за класом хвороб ока та придаткового апарату. Тому в дослідженні приділяється увага вивченню порушень функціонального стану органа зору, проблемі зниження зорових функцій у дітей раннього віку, - саме в цей період виникає більшість зорових розладів, що формують захворюваність та інвалідність з дитинства.

Проведено дослідження факторів ризику розвитку порушень зорових функцій, розробка та запровадження в практику нових високотехнологічних методів діагностики, раннього виявлення та лікування офтальмопатології у новонароджених, що потребують комплексного вирішення.

Були сформовані мета та завдання дисертаційного дослідження, направлені на її досягнення, обґрунтовані методи, структура та обсяг інформаційної бази на кожному з семи етапів дослідження, здійснено вибір наукової бази.

Вивчено основні закономірності та динаміку змін показників стану здоров'я населення України в розрізі усіх основних адміністративних територій за період 2008 – 2017 рр., зокрема серед дитячого населення. Окремо розглянута динаміка формування показників офтальмологічного здоров'я серед різних вікових груп дитячого населення України в регіональному аспекті за період 2008 – 2017 рр.

Крім того, вивченню нормативно-правове та кадрове забезпечення організації надання офтальмологічної медичної допомоги дітям раннього віку.

Проведено соціологічне дослідження, результати якого дозволили встановити сучасні фактори ризику формування порушення зорових функцій, сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку з перших днів від народження. Додатково проводилося (в більшості випадків неодноразове) офтальмологічне обстеження осіб з виявленої групи ризику розвитку порушень зорових функцій, яке включало: візометрію, офтальмоскопію, рефрактометрію, скіаскопію, тонометрію, біомікроскопію, периметрію, оптичну когерентну томографію, метод «викликаних зорових потенціалів», визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока, рентгенологічне обстеження, бужування, з'ясування прохідності слъзових шляхів.

Вивчена якість життя дітей раннього віку із встановленим діагнозом за класом хвороб ока та його придаткового апарату. Для вирішення поставленого завдання та для того, щоб дослідження відбувалося в повній відповідності з міжнародними вимогами до вивчення якості життя у дітей, нами була адаптована україномовна стандартизована версія опитувальника

Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ), за яким компоненти якості життя дітей перших років оцінювали їх батьки. Використовували системний підхід та аналіз, соціологічного (анкетного опитування) та медико-статистичного методів дослідження.

Враховуючи рекомендації ВООЗ та результати власного наукового дослідження щодо з'ясування медико-соціальних аспектів виникнення порушень зорових функцій у дітей раннього віку, особливостей їх впливу на якість життя пацієнтів, здійснено обґрунтування удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні.

Наукова новизна одержаних результатів. Розширено наукову інформацію, що з віком дітей відбувалося суттєве зниження захворюваності на хвороби ока з 17,15 % (у віковій групі дітей 0–6 років) до 0,77 % (у віковій групі 0–17 років) ($p < 0,05$) та їх поширеності (18,37 % та 3,03 %, відповідно) ($p < 0,05$). Показники захворюваності найвищими були серед дітей до 1 року (51,76), проти 0-6 років (39,19) ($p < 0,05$) та 0-17 років (43,46 на 1000 дітей відповідного віку) ($p < 0,05$). При зниженні інвалідності по зору з дитинства на третину (–29,4 %) ($p < 0,05$), нозологічна структура представлена вродженими вадами органа зору (24,4 %), міопією (17,1 %), патологією очного дна (14,7 %), діагностика яких має відбуватися в ранньому віці.

Розширені наукові дані про критерії вірогідності розвитку та прогресування вродженої патології у дітей раннього віку в Україні на підставі комплексного вивчення функціональних, біометричних та біомеханічних змін зорового аналізатора. Доповнено наукові уявлення про особливості перебігу вродженої офтальмологічної патології у дітей раннього віку. У дітей з ретинопатією недоношених проведення вітреоретинальної хірургії дає можливість покращити анатомічні характеристики очного яблука, частково зорові функції, а також зменшує кількість пізніх ускладнень (вторинна глаукома, замутнення рогівки). Використання транлімбального доступу забезпечує контроль за введенням і локалізацією вітреоретинальних

інструментів у вітреальній порожнині. Тому збільшено випадків з приляганням сітківки з 0 до 28,1% ($p < 0,05$), та з частковим приляганням сітківки з 46,6% до 56,3% ($p < 0,05$). При оперативному лікуванні вродженого птозу верхньої повіки використання радіохвильової хірургії дозволяє зменшити інтраопераційну крововтрату (з 2 до 5 мл, $p < 0,05$), тривалість оперативного втручання (з 60 ± 5 хв. до 40 ± 5 хв., $p < 0,05$); скорочення термінів реабілітації в 2 рази (з $14 \pm 2,6$ до 6 ± 2 дн, $p < 0,05$) та сприяє адекватному заживленню з формуванням малопомітного рубчика.

Встановлено, що для діагностики і лікування офтальмологічної патології у дітей раннього віку доцільно застосовувати найновітніші технології та методи обстеження, а саме: реєстрацію імпульсів головного мозку (зорових викликаних потенціалів), результати якого свідчать про наявність функціональних і структурних уражень зорового аналізатора, огляд очного дна з допомогою біноккулярного офтальмоскопа та ультразвукового дослідження (А, В -сканування); застосування комп'ютерної томографії дозволяє визначити топографо-анатомічні та патофізіологічні властивості порушення прохідності слъзових шляхів та всієї системи слъзовідведення в 3D конструкції, чого не вдається зробити при звичайній рентгендіагностиці з застосуванням контрасту.

Вперше одержано наукову інформацію щодо визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока у дітей раннього віку, що дозволяє прогнозувати ризики прогресування аномалій рефракції. Ризики прогресування міопії підвищуються при коефіцієнті ригідності рогівки $K_{ER} \geq (+) 5.5\%$ та коефіцієнті ригідності склери $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$, а гіперметропії – при $K_{ER} \geq (+) 4.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; ризики зниження аккомодативної здатності очей – при $K_{ER} \geq (+) 3.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.4\%$. Включення об'єктивних показників – визначення коефіцієнтів ригідності рогівки та склери – в стандартне офтальмологічне обстеження вагітних з міопією сприятиме зниженню кількості хурургічного положозавершення у пацієнток з

міопією за офтальмологічними показами до 4,5% (проти 80,1%), що зменшить ризик розвитку післяпологових ускладнень у новонароджених.

Вперше проведена наукова оцінка і порівняння виявлених факторів ризику, що збільшують шанси виникнення офтальмологічної патології у дітей раннього віку. Визначальними виявилися: 1) наявність в анамнезі батьків шкідливих звичок (вживання наркотичних речовин (OR=17,9; CI 4,27–75,4; $p<0,01$); алкоголю (OR=3,9; CI 2,32–6,59; $p<0,01$); 2) контакт майбутніх батьків з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін, дезінфікуючі засоби, тощо) (OR=4,5; CI 2,86–7,10; $p<0,01$); 3) наявність в анамнезі «завмерлої» вагітності (OR=5,11 CI 1,72–15,17; $p<0,01$); 4) наявність в анамнезі вроджених вад розвитку в кровних родичів (OR=3,15; CI 1,65–6,02; $p<0,01$); а також під час вагітності у матері; 5) урогенітальні інфекції (OR=4,05; CI 2,41–6,82; $p<0,01$); 6) інфекційні захворювання (OR=3,41; CI 2,54–4,58; $p<0,01$); 7) хронічні запальні гінекологічні захворювання до цієї вагітності (OR=2,80; CI 2,02–3,87; $p<0,01$); 8) безконтрольний прийом лікарських препаратів (OR=3,57; CI 2,42–5,25; $p<0,01$); 9) перебування матері на диспансерному обліку у гінеколога з приводу кісти яєчників (OR=2,98; CI 1,96–4,52; $p<0,01$). Суттєво збільшують ймовірність виникнення порушень органа зору у дітей з перших днів від народження дохід нижче за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї (OR=2,7; CI 1,97–3,70; $p<0,01$); наявність загрози переривання вагітності під час останньої вагітності (OR=2,24; CI 1,53–3,27; $p<0,01$); безпліддя пари та лікування від нього (OR=2,0; CI 1,27–3,14; $p<0,01$).

Доповнено наукову інформацію про зміни показників якості життя, що є інтегральним критерієм змін стану здоров'я дітей, заснованим на суб'єктивній оцінці фізичного, психологічного і соціального благополуччя самих дітей. Визначено наявність впливу порушень зору на якість життя дітей, в основній групі яких середнє значення рівня якості життя склало $64,89 \pm 1,01$, і було на 23,4 % ($p<0,001$) нижчим, ніж в контрольній –

84,67 ± 0,92 балів. Найсуттєвішою були різниці за субшкалами впливу на загальний зір (32,87 %), сім'ю (28,12 %) при найменшій, – за впливом на формування особистості (10,6 %) та вмінь (17,13 %). Ранній вік є тим періодом, коли медичне втручання з метою відновлення зорових функцій дозволяє зберегти якість життя дитини з мінімальним впливом вад зору на формування її особистості.

Практична значимість отриманих результатів. 1) Запровадження розроблених організаційних підходів до удосконалення системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку та впровадження сучасних медичних заходів (діагностичних та лікувальних, в тому числі хірургічних) довело свою медико-соціальну ефективність. Визначено щорічний економічний ефект попереджування збитків держави в розмірі 89 млн.754,8 тис. грн.

2) Визначено причинно-наслідкові особливості зв'язків між показниками захворюваності, поширеності, інвалідності за класом хвороб ока та його додаткового апарату серед різних вікових груп дитячого населення та результатами медичної допомоги, матеріально-технічного, зокрема кадрового забезпечення дитячої офтальмологічної служби з обґрунтуванням сучасних організаційних складових удосконалення системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні.

3) Обґрунтовано, розроблено та розпочато впровадження оптимізованої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні, інноваційними елементами якої стали: створення та ефективне функціонування Українського медичного центру дитячої офтальмології і мікрохірургії ока, в якому впроваджуються сучасні медико-організаційні технології, методи обстеження і лікування («Педіатрична м'яка контактна лінза», патент на корисну модель 58569 Україна. 11.04.2011; «Рентгенконтрасна суміш для дослідження сльозовідвідних шляхів», патент на корисну модель 37825 Україна. 10.12.2008; «Спосіб лікування

рецидивуючих дакриоциститів у дітей», патент на корисну модель 56354 Україна. 10.01.2011; «Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією», патент на корисну модель 62177 Україна. 10.08.2011), сучасна медико-організаційна технологія формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги; посилення профілактичного вектору надання офтальмологічної медичної допомоги дітям з імплементацією комплексного підходу до його реалізації.

Ключові слова: офтальмологічна патологія, діти раннього віку, профілактика, діагностика, фактори ризику, якість життя, сліпота і слабкозорість, коефіцієнт ригідності.

Список публікацій здобувача за темою дисертації:

Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації:

1. Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2009 рік. Офтальмологический журнал. 2010;5:89-93.
2. Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2010 рік. Офтальмологический журнал. 2011;5:93-101.
3. Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Лечение рецидивов дакриоцистита у детей младшего возраста. Офтальмологический журнал. 2011;3:34-38.
4. Барінов ЮВ, Барінова ГО. Состояние эпителия слезоотводящей системы при экспериментальном бужировании носослезного протока с введением вискоэластического раствора. Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. Збірник наукових праць. К.: Луганськ. 2013;4(118):223-233.
5. Рыков СА, Барінов ЮВ, Барінова АА. Диагностическая роль современных методов исследования слезоотводящих путей у детей. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2015;1(11):47-52.
6. Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання В-блокаторів для місцевого лікування гемангіом. Архів офтальмології України. 2015;Т.3;1:72-76.
7. Риков СО, Барінов ЮВ. Досвід країн світу та України в запровадженні мультидисциплінарного підходу до профілактики сліпоты і слабкості серед дітей перших років життя. Архів офтальмології України. 2016;Т.4;2(6):11-17.
8. Барінов ЮВ. Результати впливу вродженої патології органа зору на якість життя дітей раннього віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;1(7):6-12.
9. Барінов ЮВ, Синьова Е.П. Регіональні особливості захворюваності на

хвороби та придаткового апарата дітей різного віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;2(8):6-10.

- 10.Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Особливості нормативно-правового забезпечення своєчасного виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку. Архіви офтальмології України. 2017;Т.5;3(9):12-17.
- 11.Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Шевчик АА. Вивчення змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку як інструмент формування соціальної їх адаптації в майбутньому. Сімейна медицина. 2017;1(69):52-54.
- 12.Барінов ЮВ. Регіональні особливості захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату дітей різного віку. Україна. Здоров'я нації. 2017;3(44):59-63.
- 13.Матюха ЛФ, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Обґрунтування індикаторів оцінки кращої лікарської практики при наданні первинної медичної допомоги. Сучасні медичні технології. 2017;1(32):28-34.
- 14.Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Бухановська ТМ, Шевчик АА. Результати дослідження змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку. Science Rise: Medical Science. 2017;11(19):44-48.
- 15.Риков СО, Барінов ЮВ, Видиборець СВ. Регіональні особливості ресурсного, зокрема кадрового, забезпечення надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):6-13.
- 16.Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова АА, Лупирь СА. Медикаментозна корекція післяопераційного періоду у дітей після антистрабічних хірургічних втручань. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):82-87.
- 17.Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Ретроспективний аналіз регіональних особливостей кадрового забезпечення офтальмологічної

- служби України. Архів офтальмології України. 2019;Т.7;2:6-10.
- 18.Барінов ЮВ, Лисиця ЛО. Скринінг захворювань ока у дітей у домашніх умовах за допомогою камери мобільного телефону. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2020;3(33):12-18.
- 19.Риков СО, Шаргородська ІВ, Барінов ЮВ. Вивчення можливостей використання біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів прогнозування ризику розвитку ускладнень і профілактики прогресування міопії. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2020;4(34):12.-18.
- 20.Сергиенко АН, Барінов ЮВ, Филипчук АН. Хирургическое лечение ретинопатии недоношенных V стадии. Сборник научных статей Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. 2007. 58-63 с.
- 21.Рыков С. А. Современные пути решения проблемы слепоты и слабовидения вследствие ретинопатии недоношенных в Украине / С. А. Рыков, Ю. В. Барінов // Офтальмология. Восточная Европа. – 2012. – №3(14). – С.12-18.
- 22.Рыков СА, Барінов ЮВ, Барінова АА. Модифицированный способ хирургического лечения рецидивирующих дакриоциститов у детей. Офтальмология. Восточная Европа. 2013;1(16):8-15.
- 23.Барінов ЮВ, Черненко МА, Акименко ЕВ. Эффективность внутривенного введения препарата ацикловир в лечении больных с герпетическим кератитом. Офтальмология. Восточная Европа. 2014;4(23):64-69.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

- 24.Риков СО, Барінов ЮВ, Троянов ДП. Рентгенконтрасна суміш для дослідження слъзовідвідних шляхів. Патент на корисну модель №37825 від 10.12.2008.

- 25.Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Федчук КА, Шевцов ВГ. Педіатрична м'яка контактна лінза. Патент на корисну модель №58569 від 11.04.2011.
- 26.Ярославська СМ, Дмитрієва МБ, Ладонько ОВ, Єрофєєва ЯВ, Барінов ЮВ, Бариська ІО, Атаманенко ЛВ. Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією. Патент на корисну модель №62177 від 10.08.2011.
- 27.Риков СО, Барінов ЮВ. Роль первинного контакту з пацієнтом у виявленні порушень зорових функцій серед дітей перших років життя (огляд літератури). Український медичний часопис. 2016;6(116):XI-XII:75-77.
- 28.Риков СО, Барінов ЮВ. Сучасні вітчизняні засади надання медичної допомоги дітям перших років життя з порушенням здорових функцій (огляд літератури). Вісник наукових досліджень. 2016;3(84):64-68.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

- 29.Барінов ЮВ, Краснова ГО. Результаты применения Циклоспорина в иммуносупрессивной терапии увеитов у детей. Врождена та генетично обумовлена сліпота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АР Крим. 2009:32-33.
- 30.Барінов ЮВ. Сліпота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Врождена та генетично обумовлена сліпота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АР Крим. 2009:226-231.
- 31.Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Лечение терминальной глаукомы у детей

- методом транссклеральної циклолазеркоагуляції. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:232-233.
- 32.Барінов ЮВ, Черненко МА. Оптимізація терапії увеїтів і кератитів у дітей. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:234-235.
- 33.Барінов ЮВ, Осадча АП, Анопрієнко ОВ. Організація комплексного підходу у реабілітації сліпих та слабкозорих дітей і їх родин в умовах лікувального закладу. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:77-83.
- 34.Барінов ЮВ. Сліпота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:312-320.
- 35.Риков СО, Сергієнко АМ, Барінов ЮВ, Филипчук ОМ. Ретинопатія недоношених V стадії: оптимальна хірургічна тактика та прогноз для зору. Філатовські читання: матеріали науково – практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, присвяченої 75 – річчю з дня заснування Інституту ім. В.П.Філатова. Одеса. 2011:300-302.
- 36.Барінов ЮВ, Барінова ГО. Вітреоретинальна хірургія при ретинопатії недоношених в активну фазу. Філатовські читання: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, 2012 р. Одеса. 2012:124-125.
- 37.Барінов ЮВ, Федчук КА. Застосування педіатричних контактних лінз для корекції аметропій у дітей раннього віку. Актуальні питання офтальмології: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів

- Закарпатської, Тернопільської, Чернівецької областей, 2012 р. Ужгород. 2012:32-25.
- 38.Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение клапана «Ахмед» модели FP8 для лечения рефрактерных форм глаукомы у детей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:33-35.
- 39.Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання фотоапарату чи фотокамери мобільного телефону зі спалахом для скринінгу офтальмологічних захворювань у дітей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:32-33.
- 40.Рыков СА, Сук СА, Барінов ЮВ, Милиенко МВ, Венедиктова ОА, Зинченко ИН. Диагностическая ценность флуоресцентной ангиографии сосудов сетчатки с использованием широкопольной цифровой педиатрической ретинальной камеры Ret Cam II у детей с ретинитом Коатса. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю. Крим. Севастополь. 2012:153-155.
- 41.Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Наш опыт использования коллагенового дренажа ксенопласт в лечении детей с врожденной глаукомой. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:50-53.
- 42.Барінов ЮВ, Федчук КА, Линник ОГ. Эффективность современных лазерной та вітреоретинальної хірургії у наданні допомоги пацієнтам з ретинопатією недоношених. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-

- практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:56-58.
43. Barinov I, Fedchuk K. Retinopathy of prematurity: ways to solve the problem in Ukraine. 12th International Conference on Ophthalmology, Erevan, Armenia. 2014 September 22-23:123.
44. Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Досвід використання В-блокаторів у лікуванні гемангіом орбіти та повік. Філатовські читання-2015: тези науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 140-річчю з дня народження академіка В. П. Філатова. 2015 р. Одеса. 2015:158.
45. Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Войтко ЛО. Клінічні випадки повної резорбції гемангіоми орбіти при системному лікуванні В-блокаторами, розпочатому після 1-го року життя. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю. 2015 р. Львів. 2015:53-54.
46. Барінов ЮВ, Кучер ІА. Анестезіологіческое пособие у недоношенных детей в офтальмологии. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:27-28.
47. Барінов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених – еволюція проблеми в Україні. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:33-34.
48. Barinov I, Voitko L. Experience of topical B-blockers (timolol solution) for haemangioma treatment. Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), 6-9 June 2015, Vienna, Austria. Abstract Book. 2015;RF-OPL-

0132:132.

49. Рыков СА, Баринов ЮВ, Баринова АА, Булика АС. Возможности щадящей радиоволновой хирургии в лечении птоза верхнего века. Актуальні питання офтальмології: матеріали науково-практичної офтальмологів Полтавської, Кіровоградської, Сумської, Черкаської, Чернігівської, Харківської областей України, 5-6 жовтня 2016 р. Полтава. 2016:149-151.
50. Баринов ЮВ, Сердюк АМ, Полька НС. Тенденції поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед дітей раннього віку. Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки: збірка тез доповідей науково-практичної конференції молодих вчених (тринадцяті марзеєвські читання), м. Київ, 19-20 жовтня 2017 р. Київ. 2017:163-164.
51. Fedchuk K, Varinov I. Is there an opportunity to change ROP screening guidelines in Ukraine? Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), Nice, France. Abstract Book. 2019 June 13-16;FP10-03-PED:31.
52. Баринов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение дренажных систем у детей с рефрактерной глаукомой. Міжнародний науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;1(09):118-119.
53. Баринов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування препарату інтравітреального імплантата «Озурдекс» у дитячому віці. Міжнародний науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;1(09):134-135.
54. Баринов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених. Україна vs Нідерланди. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:15-16.
55. Баринов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування інтравітреального імплантату дексаметазон при патології заднього відрізка ока. Матеріали

всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:17-18.

SUMMARY

Barinov Yu. V. Optimization of the System for the Prevention of Blindness and Low Vision among Young Children in Ukraine. – Qualifying scientific work as a manuscript.

The dissertation for the scientific degree of the Doctor of Medical Sciences in specialty 14.01.18 – Ophthalmology. – Shupyk National University of Health Care of Ukraine, the Ministry of Health of Ukraine, Kyiv, 2021.

Yurii Barinov's dissertation focuses on the solution to the problem of providing high-quality health care to young children, justifying the volumes and resource allocation pursuant to medical indications, domestic regulatory requirements and economically sound recommendations. It offers the development of an effective functional and organizational model of a system for the prevention of blindness and low vision among young children. This determined the relevance of the scientific direction and the choice of the topic of the dissertation research, its goals and objectives.

In the overwhelming majority of cases, irreversible, severe visual impairments in early childhood result from congenital pathology, which is caused by numerous factors, including perinatal complications, pre-natal disorders and heredity. Disorders and impairments of visual functions arising in early childhood will shape the morbidity rate, prevalence and childhood disability by a class of diseases of the eye and adnexa. Therefore, the research addresses the study of disturbed functioning of the visual organ, the problem of a decrease in visual functions in young children, as most visual disorders, which form morbidity and childhood disability, emerge in this age group.

Risk factors contributing to the development of visual impairment were investigated. There was studied the development and implementation of new high-tech methods of diagnosis, early detection and treatment of ophthalmologic pathology in neonates that needs a comprehensive solution.

The purpose and objectives of the dissertation research were defined, the methods, structure and volume of the database at each of the seven stages of the research were substantiated, and the scientific background was chosen.

The principal patterns and dynamics of changes in the health of Ukrainian population, in particular paediatric health, in all major administrative territories over the period from 2008 to 2017 were studied. Regional aspects of the dynamics of eye health indicators among various paediatric age groups in Ukraine over the period from 2008 to 2017 were considered separately.

Furthermore, the regulatory and staffing support of the organization of ophthalmologic care for young children was investigated.

There was conducted a sociological study, which enabled determining the current risk factors for the formation of visual impairment, blindness and low vision among young children, starting on the first days after birth. Additionally, there was performed the ophthalmologic examination (in most cases repeatedly) of individuals from the identified risk group for visual impairment, including visometry, ophthalmoscopy, refractometry, sciascopy, tonometry, biomicroscopy, perimetry, optical coherence tomography, visual evoked potentials, testing biomechanical properties of the ocular fibrous tunic, X-ray examination, bouginage, and testing the patency of the lacrimal passages.

The quality of life of young children diagnosed with eye and adnexa diseases was studied. In order to achieve the goals and to ensure full compliance of the research with international requirements for studying children's quality of life, we adapted the Ukrainian-language standardized version of the Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ) according to which they were the parents who assessed the components of the quality of life of tender-aged children. We used a systematic approach and analysis, sociological (questionnaire-based survey), medical and statistical research methods.

Taking into account the WHO recommendations and the results of our research related to clarifying the medical and social aspects of visual impairment

occurrence in young children and peculiarities of its impact on the quality of patients' life, an improved system for the prevention of blindness and low vision among young children in Ukraine was justified.

Scientific novelty of the results obtained. There was increased the scientific information, including the data on a significant decrease in the incidence of eye diseases in children with age from 17.15% (in the age group 0 to 6 years old) to 0.77% (in the age group 0 to 7 years old) ($p < 0.05$) and the prevalence (18.37% and 3.03%, respectively) ($p < 0.05$). The highest morbidity rates were found among children under 1 year old (51.76) versus 0 to 6 years old (39.19) ($p < 0.05$) and 0 to 17 years old (43.46 per 1000 children of the corresponding age) ($p < 0.05$). With a decrease in childhood vision disability by one third (-29.4%) ($p < 0.05$), the nosological structure is represented by congenital malformations of the visual organ (24.4%), myopia (17.1%) and fundus pathology (14.7%), which are to be diagnosed at an early age.

Scientific data on the criteria for the likelihood of the congenital pathology occurrence and progression in young children in Ukraine were supplemented based upon comprehensive studies of functional, biometric and biomechanical changes in the visual analyser. The research enabled gaining a deeper scientific insight into the features of the congenital ophthalmic pathology course in tender-aged children. Vitreoretinal surgery in retinopathy of prematurity promotes improved anatomical characteristics of the eyeball, partially enhances visual functions, and reduces the number of late complications (secondary glaucoma and corneal opacity). A translimbal access ensuring control over the insertion and localization of vitreoretinal tools in the vitreous cavity contributed to the increased incidence of retinal adhesion from 0 to 28.1% ($p < 0.05$) and partial retinal adhesion from 46.6% to 56.3 % ($p < 0.05$). The use of radiowave surgery for congenital ptosis of the upper eyelid allows reducing intraoperative blood loss from 2 to 5 ml ($p < 0.05$), the duration of surgery from 60 ± 5 minutes to 40 ± 5 minutes ($p < 0.05$). It also

shortens the rehabilitation period twofold (from 14 ± 2.6 to 6 ± 2 days, $p < 0.05$) and promotes areactive healing with the formation of an inconspicuous scar.

The latest technologies and examination methods were found to be advisable for the diagnosis and management of ophthalmic pathology in tender-aged children. They include recoding brain impulses (visual evoked potentials), which can be indicative of functional and structural impairments of the visual analyser; fundus examination with the use of binocular ophthalmoscopy and ultrasound (A-/B-scan), and computer-assisted tomography with 3-dimensional reconstruction that makes it possible to detect the topographic, anatomical and pathophysiological features of impaired patency of the lacrimal passages and the entire lacrimal drainage system, which conventional contrast X-ray diagnosis fails to do.

It is the first time that scientific information on the biomechanical properties of the fibrous tunic of the eye in young children has been obtained. This allows predicting the risks of refractive errors progression. The risk of myopia progression grows with coefficient of corneal rigidity $K_{ER} \geq (+) 5.5\%$ and coefficient of scleral rigidity (K_{ES}) $\geq (+) 1.5\%$; the risk of hyperopia rises if $K_{ER} \geq (+) 4.3\%$ and $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; reduced accommodative ability of the eyes tends to arise with $K_{ER} \geq (+) 3.3\%$ and $K_{ES} \geq (+) 1.4\%$. The inclusion of objective indicators, such as the corneal and scleral rigidity coefficients, in the standard ophthalmologic examination of pregnant women with myopia can contribute to a decrease in the number of surgical delivery for ophthalmology indications in myopic patients to 4.5% (versus 80.1%), which will reduce the risk of postpartum complications in neonates.

It is the first time that the identified risk factors increasing the likelihood of ophthalmologic pathology in young children have been evaluated and compared. Among the key factors, there turned out: 1) a history of parental bad habits, including drug (OR = 17.9; CI 4.27-75.4; $p < 0.01$) and alcohol addiction (OR = 3.9; CI 2, 32–6.59, $p < 0.01$); 2) parents' exposure to liquid chemicals (petrol, formalin, disinfectants, etc.) (OR = 4.5; CI 2.86-7.10; $p < 0.01$); 3) a history of

maternal missed abortion (OR = 5.11 CI 1.72-15.17; $p < 0.01$); 4) a history of congenital malformations in blood relatives (OR = 3.15; CI 1.65-6.02; $p < 0.01$), including mothers during the pregnancy; 5) urogenital infections (OR = 4.05; CI 2.41–6.82; $p < 0.01$); 6) infectious diseases (OR = 3.41; CI 2.54–4.58; $p < 0.01$); 7) maternal chronic inflammatory gynaecological diseases before the current pregnancy (OR = 2.80; CI 2.02–3.87; $p < 0.01$); 8) uncontrolled intake of drugs (OR = 3.57; CI 2.42–5.25; $p < 0.01$); and 9) maternal history of gynaecological follow up care for ovarian cysts (OR = 2.98; CI 1.96-4.52; $p < 0.01$). The other factors significantly increasing the likelihood of visual impairment in tender-aged children included a substandard income per family member (OR = 2.7; CI 1.97-3.70; $p < 0.01$); a threat of abortion during the last pregnancy (OR = 2.24; CI 1.53-3.27; $p < 0.01$); parental infertility and treatment for it (OR = 2.0; CI 1.27–3.14; $p < 0.01$).

There was supplemented the scientific information on changes in indicators of the quality of life, which is an integral criterion for changes in the paediatric health, based on the subjective assessment of children physical, psychological and social well-being.

Visual impairments were found to affect the quality of children life. The average value of quality of life in the main group constituted 64.89 ± 1.01 points, which was 23.4% ($p < 0.001$) lower than in the control group - 84.67 ± 0.92 points. The major differences were revealed in the subscales of the effect on general vision (32.87%) and the family (28.12%), whereas the differences were minimal in terms of the impact on the personality formation (10.6%) and skills (17.13%). Early age is the period when medical interventions to restore visual functions allow preserving the quality of life with a minimum influence of visual defects on the formation of child personality.

The practical significance of the results obtained. 1) The implementation of developed organizational approaches aimed at improving the system of prevention of blindness and low vision among young children and the introduction of modern

medical modalities (diagnostic and therapeutic, including surgical) proved the medical and social effectiveness. The annual economic effect resulting from the prevention of state losses was found to amount for UAH 89 million 754,8 thousand.

2) There were identified causal features of the relationship between the incidence, prevalence and disability rates by a class of diseases of the eye and adnexa among various age groups of paediatric population and results of health care, logistical support, in particular staffing of paediatric ophthalmologic service, with a substantiation of modern organizational components of the improved system of prevention of child blindness and low vision in Ukraine.

3) An optimized system for the prevention of paediatric blindness and low vision in Ukraine was substantiated, developed and started being implemented. The innovative elements of the above system included: the creation and effective functioning of the Ukrainian Medical Center for Pediatric Ophthalmology and Eye Microsurgery, which implements advanced medical and organizational technologies, the examination and treatment methods (“Paediatric Soft Contact Lens”, utility model patent 58569 Ukraine, April 11, 2011, “X-ray Contrast Mixture for the Testing Lacrimal Passages”, utility model patent 37825, Ukraine, December 10, 2008, “Method of Treating Recurrent Dacryocystitis in Children”, utility model patent 56354 Ukraine, January 10, 2011, and “Method of Anesthetic Support for Retinopathy of Prematurity”, utility model patent 62177 Ukraine, August 10, 2011), modern medical and organizational technology of patient pathway formation to detect visual impairment in young children and ensure ophthalmologic care; strengthening the preventive vector of ophthalmologic care delivery to children and introducing an integrated approach to its implementation. Key words: ophthalmic pathology, young children, prevention, diagnosis, risk factors, quality of life, blindness and low vision, rigidity coefficient.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, ТЕРМІНІВ	27
ВСТУП	28
РОЗДІЛ I. СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПРИЧИН СЛІПОТИ ТА СЛАБОБАЧЕННЯ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	42
1.1.Порушення зорових функцій як проблема гармонійного розвитку дитини	44
1.2. Фактори, що мають вплив на порушення зорових функцій у дітей перших років життя	60
1.3.Основи організації надання медичної допомоги дітям перших років життя з порушенням зорових функцій	68
Резюме по розділу 1	89
РОЗДІЛ II. ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ, ОБСЯГ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	91
РОЗДІЛ III.АНАЛІЗ ПОШИРЕНОСТІ І ЗАХВОРЮВАННОСТІ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ	115
3.1.Динаміка основних тенденцій формування стану здоров'я населення в Україні	115
3.2.Аналіз основних показників здоров'я дитячого населення України ..	119
3.3.Аналіз динаміки регіональних особливостей хвороб ока у дітей ...	125
Резюме по розділу 3	139
РОЗДІЛ IV. ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ З ПЕРШИХ ДНІВ ВІД НАРОДЖЕННЯ	144

4.1.Тактика офтальмологічного обстеження та лікування дітей з перших днів від народження	144
4.1.1. Досвід тактики лікування дітей при захворюваннях, що дають найбільший відсоток інвалідності	147
4.1.1.1 Лікування ретинопатії недоношених	147
4.1.1.2 Лікування вродженої патології придаткового апарату ока у дітей	152
4.1.1.3 Особливості діагностики та лікування порушення прохідності слезових шляхів у дітей	154
4.1.1.4 Дослідження формування рефракції ока	156
4.2.Вивчення діагностичного значення застосування біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів ризику прогнозування прогресування міопії	158
4.3.Аналіз медико-соціальних факторів ризику розвитку офтальмологічної патології у дітей з перших днів від народження	164
Резюме по розділу 4	192
РОЗДІЛ V. АНАЛІЗ НАДАННЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ В УКРАЇНІ	201
5.1.Особливості нормативно-правового регулювання надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні	201
5.2.Регіональні особливості надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні	208
Резюме по розділу 5	220
РОЗДІЛ VI. ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ СЛІПОТИ ТА СЛАБОБАЧЕННЯ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ В УКРАЇНІ	223
6.1.Вивчення впливу порушення функцій зорового аналізатора на якість життя дітей раннього віку	223
6.2.Обґрунтування, розробка та впровадження системи профілактики дитячої сліпоти і слабобачення в Україні з оцінкою її ефективності	230
6.3.Аналіз впливу на показники інвалідності у дітей запропонованої	

системи попередження сліпоти та слабобачення	247
6.4.Економічна ефективність запропонованої системи попередження сліпоти та слабобачення	248
6.5.Експертна оцінка запропонованої системи попередження сліпоти та слабобачення	248
Резюме по розділу 6	251
РОЗДІЛ VII. АНАЛІЗ І ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ	256
ВИСНОВКИ	276
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	282
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	283
ДОДАТКИ	326
Додаток № 1. Акти впровадження результатів роботи у науковій та практичній діяльності	326
Додаток № 2. Список публікацій та апробацій здобувача	368
Додаток № 3. Анкета опитування батьків	377
Додаток № 4. Анкета самооцінки батьками зорових функцій дитини	380
Додаток № 5. Карта експертної оцінки системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні	384

**ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ, УМОВНИХ ПОЗНАК, СИМВОЛІВ,
ОДИНИЦЬ, ТЕРМІНІВ**

АЗПСМ	-	амбулаторія загальної практики – сімейної медицини
АСЛ	-	амбулаторія сімейного лікаря
ВООЗ	-	Всесвітня організація охорони здоров'я
ВМД	-	вторинна медична допомога
ГО	-	госпітальний округ
ЗПСМ		загальна практика – сімейна медицина
КДЦ	-	клініко-діагностичний центр
ЛА	-	лікарська амбулаторія
МОЗ	-	Міністерство охорони здоров'я
ОДА	-	обласна державна адміністрація
ПМД	-	первинна медична допомога
РЛ	-	районна лікарня
СЛА		сільська лікарська амбулаторія
ТМО		територіальне медичне об'єднання
УКПМД	-	уніфікований клінічний протокол медичної допомоги
ФАП/ФП		фельдшерсько-акушерський пункт / фельдшерський пункт
ЦМЛ		центральна міська лікарня
ЦПМД	-	центр первинної медичної допомоги

ВСТУП

Обґрунтування обраної теми дисертації. Право кожної людини на найвищий рівень здоров'я та доступність до медичного обслуговування покладене в основу європейської стратегії «Здоров'я – 2020», а орієнтація на потреби населення, інвестиції у здоров'я визнані основною передумовою успішного економічного розвитку країн Східної Європи та Центральної Азії, у зв'язку з чим, системи охорони здоров'я мають зосереджувати зусилля на підвищенні ефективності використання ресурсів галузі на реалізацію цієї мети [127, 178, 251, 262].

За даними ВООЗ, в 2018 році в світі більше 160 млн. людей мають незворотні порушення зорових функцій, серед них 37 млн. повністю сліпі, при тому, що кожен четвертий з них втратив зір ще в дитинстві [75,188, 216].

Значна поширеність та висока соціальна значимість порушень зору зумовлюють актуальність пошуку ефективних шляхів профілактики їх виникнення, своєчасної корекції з метою попередження формування порушень зорових функцій, особливо в ранньому дитячому віці [58, 174].

Заходи, як мають на меті відновлення втрачених зорових функцій, запобігання сліпоті і слабобаченню, визнані одними із найбільш ефективних заходів галузі охорони здоров'я у всьому світі. На думку експертів ВООЗ виникнення сліпоти в дитячому віці в 40 % випадків можна попередити, а тому профілактика сліпоти і слабобачення з настанням інвалідності внаслідок порушення зорових функцій, а особливо відновлення зорових функцій в ранньому дитячому віці є комплексною медіо-соціальною проблемою державного значення, яка з роками не втрачає своєї актуальності[174, 189, 216].

В переважній більшості випадків незворотні, важкі порушення зорових функцій в ранньому дитячому віці є наслідком вродженої патології, яка формується під впливом численних факторів, серед яких в першу чергу розглядаються ускладнення перинатального періоду, внутрішні

порушення, спадковість. Саме в ранньому дитячому віці виникають розлади і порушення зорових функцій, які потенційно формуватимуть значення захворюваності, поширеності, інвалідності з дитинства за класом хвороб ока та додаткового апарату. Тому останнім часом багато уваги в наукових дослідженнях приділяється вивченню порушень функціонального стану органа зору на проблему зниження зорових функцій у дітей раннього віку. Саме в цей період виникає більшість зорових розладів, що формують захворюваність та інвалідність з дитинства [45].

Дослідження факторів ризику розвитку порушень зорових функцій, розробка та запровадження в практику нових високотехнологічних методів діагностики, раннього виявлення та лікування офтальмопатології у новонароджених з високим ризиком її розвитку, залишаються актуальними не лише для дитячої офтальмології, а й для неонатології, педіатрії, а отже потребують комплексного організаційного вирішення [23, 327].

Сучасні вітчизняні дослідження в цьому напрямку представлені численними публікаціями з проблем ретинопатії недоношених [15, 85, 100]. Але поодинокі дослідження розглядають комплекс нозологій, що супроводжуються порушенням зорових функцій у новонароджених [171, 172, 236, 267, 310, 311], хоча проблема потребує комплексного міждисциплінарного підходу.

Актуальність теми значно посилюється обранням Україною європейського напрямку розвитку, що супроводжується необхідністю імплементації сучасних європейських підходів, якими передбачено реалізацію завдань резолюції ВООЗ ВНА 66.4 «Загальний доступ до здоров'я очей. Глобальний план дій на 2014-2019 рр.», окремим пунктом яких визначено боротьбу зі сліпотою шляхом забезпечення її раннього виявлення та лікування [127, 188, 189, 216].

Таким чином, необхідність надання якісної офтальмологічної допомоги дітям раннього віку, з обґрунтуванням обсягів, ресурсного забезпечення за

відсутності в Україні дієвої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку обумовили актуальність наукової проблеми та вибір теми дисертаційного дослідження, визначили його мету і завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана на клінічних базах кафедри офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України Київській міській клінічній офтальмологічній лікарні «Центр мікрохірургії ока» і в Центрі дитячої офтальмології та мікрохірургії ока НДСЛ «ОХМАДИТ» МОЗ України.

Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням «Оптимізація системи попередження сліпоти і слабобачення у дітей раннього віку» (№ державної реєстрації 0120U104430). Дисертант був співвиконавцем та виконував фрагменти дослідження комплексних науково-дослідних робіт кафедри офтальмології: «Діагностика та лікування порушень оптичної системи ока» (№ державної реєстрації 0110U002363), термін виконання 2010-2014 рр.; «Діагностика та лікування порушень оптичної системи, судинних та дистрофічних змін органа зору» (№ державної реєстрації 0115U002167), термін виконання 2015-2016 рр. і «Клінічне та експериментальне обґрунтування діагностики, лікування і профілактики рефракційних, дистрофічних, травматичних і запальних захворювань органу зору» (№ державної реєстрації 0116U002821), термін виконання 2016-2020 рр.

Мета дослідження: вирішити проблему підвищення ефективності системи попередження сліпоти та слабобачення у дітей шляхом визначення факторів розвитку та прогресування патології органа зору, в тому числі клінічних, епідеміологічних, соціальних, економічних та застосування можливостей комплексного впливу для покращення стану зорових функцій у дітей раннього віку.

Досягнення поставленої мети передбачало виконання таких **завдань:**

1. Провести ретроспективний аналіз динаміки основних показників офтальмологічного здоров'я дітей та вивчити причин розвитку патології зору у дітей раннього віку.
2. Дослідити та обґрунтувати використання сучасних методів діагностики патології органа зору у дітей раннього віку з вродженими вадами органа зору.
3. Дослідити та обґрунтувати використання сучасних методів лікування патології органа зору у дітей раннього віку.
4. Дослідити та обґрунтувати залучення методів визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока для прогнозування розвитку рефракційної патології у дітей раннього віку та ризиківпологозавершення у вагітних з міопією.
5. Визначити медико-соціальні фактори, що сприяють розвитку та прогресуванню патології органа зору у дітей раннього віку.
6. Визначити організаційні фактори (нормативно-правове забезпечення, особливості кадрового, ліжкового фонду) показники організації надання офтальмологічної допомоги дітям різного віку в Україні.
7. Встановити вплив порушень зорових функцій у дітей раннього віку на їх якість життя.
8. Провести аналіз регіональних особливостей основних показників офтальмологічного здоров'я дітей в загальному контексті показників їх стану здоров'я в Україні.
9. Обґрунтувати та розробити систему попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку з урахуванням медичних, медико-соціальних факторів, що детермінують виникнення патології очей.
10. Провести експертну оцінку потенційної ефективності запропонованої системи та результатів її впровадження.

Об'єкт дослідження: сліпота обох очей та слабобачення (МКХ-10: Н 54.0).

Предмет дослідження: діагностика функціональних (зорові функції) та анатомічних порушень органа зору у дітей раннього віку; розробка методик лікування (в тому числі хірургічних) та профілактика вродженої патології очей у дітей раннього віку; інвалідність по зору серед дітей раннього віку та ризику її формування; дослідження клініко-епідеміологічних показників, медико-соціальних факторів, показників, що оцінюють організацію надання офтальмологічної допомоги дітям різного віку, компоненти якості життя та обґрунтування надання медичної допомоги дітям раннього віку в Україні з метою зменшення сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку та прогресування вродженої патології і аномалій рефракції з урахуванням біомеханічних змін фіброзної капсули; з метою зменшення сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку та прогресування вродженої патології і аномалій рефракції (з урахуванням біомеханічних змін фіброзної капсули) дослідження медико-соціальних аспектів: якості життя дітей раннього віку, клініко-епідеміологічних показників, медико-соціальних факторів, показників, що оцінюють організацію надання офтальмологічної допомоги дітям різного віку, та обґрунтування заходів оптимізації надання медичної допомоги дітям раннього віку в Україні.

Вирішення поставлених завдань здійснювалось із використанням таких методів дослідження у дітей раннього віку: офтальмологічні: візометрія (таблиці Орлової), метод «викликаних зорових потенціалів» (Нейро-МВП мікро, ТОВ «Укрмедспектр»), офтальмоскопія (Topcon, Carl Zeiss, Volk, Ocular), рефрактометрія (Humphrey-597, Hartinger), скіаскопія, тонометрія (Reichert, Topcon, США), біомікроскопія (Carl Zeiss, Topcon, Японія), ехобіометрія (Bio-meter AL-1000-Tomey; Storz), оптична когерентна томографія (ОСТ-Vizante, Carl Zeiss; Reichert), кератотопографія (Pentacam, Orbscan II, Bausch&Lomb, США), визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока: рогівки та склери (Сергієнко М. М., Шаргородська І. В., 2009: патент України на винахід №85810; патент України №39262;

Сергієнко М. М., Шаргородська І. В., 2006: патент України №19835; патент України №19853), рентгенологічне обстеження, бужування, з'ясування прохідності слъзових шляхів; соціально-системного підходу і системного аналізу; бібліосемантичний; епідеміологічний; соціологічний (анкетного опитування); контент-аналізу; концептуального моделювання; функціонально-структурного та графічного моделювання; організаційного експерименту; експертних оцінок; медико-статистичний.

Наукова новизна результатів дослідження. * Розширено наукову інформацію, що з віком дітей відбувалося суттєве зниження захворюваності на хвороби ока з 17,15 % (у віковій групі дітей 0–6 років) до 0,77 % (у віковій групі 0–17 років) ($p < 0,05$) та їх поширеності (18,37 % та 3,03 %, відповідно) ($p < 0,05$). Показники захворюваності найвищими були серед дітей до 1 року (51,76), проти 0-6 років (39,19) ($p < 0,05$) та 0-17 років (43,46 на 1000 дітей відповідного віку) ($p < 0,05$). При зниженні інвалідності по зору з дитинства на третину (–29,4 %) ($p < 0,05$), нозологічна структура представлена вродженими вадами органа зору (24,4 %), міопією (17,1 %), патологією очного дна (14,7 %), діагностика яких має відбуватися в ранньому віці.

* Розширені наукові дані про критерії вірогідності розвитку та прогресування вродженої патології у дітей раннього віку в Україні на підставі комплексного вивчення функціональних, біометричних та біомеханічних змін зорового аналізатора. Доповнено наукові уявлення про особливості перебігу вродженої офтальмологічної патології у дітей раннього віку. У дітей з ретинопатією недоношених проведення вітреоретинальної хірургії дає можливість покращити анатомічні характеристики очного яблука, частково зорові функції, а також зменшує кількість пізніх ускладнень (вторинна глаукома, замутнення рогівки). Використання транслімбального доступу забезпечує контроль за введенням і локалізацією вітреоретинальних інструментів у вітреальній порожнині. Тому збільшено випадків з приляганням сітківки з 0 до 28,1% ($p < 0,05$), та з частковим приляганням

сітківки з 46,6% до 56,3% ($p < 0,05$). При оперативному лікуванні вродженого птозу верхньої повіки використання радіохвильової хірургії дозволяє зменшити інтраопераційну крововтрату (з 2 до 5 мл, $p < 0,05$), тривалість оперативного втручання (з 60 ± 5 хв. до 40 ± 5 хв., $p < 0,05$); скорочення термінів реабілітації в 2 рази (з $14 \pm 2,6$ до 6 ± 2 дн, $p < 0,05$) та сприяє адекватному заживленню з формуванням малопомітного рубчика.

Встановлено, що для діагностики і лікування офтальмологічної патології у дітей раннього віку доцільно застосовувати найновітніші технології та методи обстеження, а саме: реєстрацію імпульсів головного мозку (зорових викликаних потенціалів), результати якого свідчать про наявність функціональних і структурних уражень зорового аналізатора, огляд очного дна з допомогою біноккулярного офтальмоскопа та ультразвукового дослідження (А, В -сканування); застосування комп'ютерної томографії дозволяє визначити топографо-анатомічні та патофізіологічні властивості порушення прохідності сльозових шляхів та всієї системи сльозовідведення в 3D конструкції, чого не вдається зробити при звичайній рентгендіагностиці з застосуванням контрасту.

* Вперше одержано наукову інформацію щодо визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока у дітей раннього віку, що дозволяє прогнозувати ризики прогресування аномалій рефракції. Ризики прогресування міопії підвищуються при коефіцієнті ригідності рогівки $K_{ER} \geq (+) 5.5\%$ та коефіцієнті ригідності склери $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$, а гіперметропії – при $K_{ER} \geq (+) 4.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; ризики зниження аккомодативної здатності очей – при $K_{ER} \geq (+) 3.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.4\%$. Включення об'єктивних показників – визначення коефіцієнтів ригідності рогівки та склери – в стандартне офтальмологічне обстеження вагітних з міопією сприятиме зниженню кількості хірургічного пологодозавершення у пацієнток з міопією за офтальмологічними показами до 4,5% (проти 80,1%), що зменшить ризик розвитку післяпологових ускладнень у новонароджених.

* Вперше проведена наукова оцінка і порівняння виявлених факторів ризику, що збільшують шанси виникнення офтальмологічної патології у дітей раннього віку. Визначальними виявилися: 1) наявність в анамнезі батьків шкідливих звичок (вживання наркотичних речовин (OR=17,9; CI 4,27–75,4; $p<0,01$); алкоголю (OR=3,9; CI 2,32–6,59; $p<0,01$); 2) контакт майбутніх батьків з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін, дезінфікуючі засоби, тощо) (OR=4,5; CI 2,86–7,10; $p<0,01$); 3) наявність в анамнезі «завмерлої» вагітності (OR=5,11 CI 1,72–15,17; $p<0,01$); 4) наявність в анамнезі вроджених вад розвитку в кровних родичів (OR=3,15; CI 1,65–6,02; $p<0,01$); а також під час вагітності у матері; 5) урогенітальні інфекції (OR=4,05; CI 2,41–6,82; $p<0,01$); 6) інфекційні захворювання (OR=3,41; CI 2,54–4,58; $p<0,01$); 7) хронічні запальні гінекологічні захворювання до цієї вагітності (OR=2,80; CI 2,02–3,87; $p<0,01$); 8) безконтрольний прийом лікарських препаратів (OR=3,57; CI 2,42–5,25; $p<0,01$); 9) перебування матері на диспансерному обліку у гінеколога з приводу кісти яєчників (OR=2,98; CI 1,96–4,52; $p<0,01$). Суттєво збільшують ймовірність виникнення порушень органа зору у дітей з перших днів від народження дохід нижче за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї (OR=2,7; CI 1,97–3,70; $p<0,01$); наявність загрози переривання вагітності під час останньої вагітності (OR=2,24; CI 1,53–3,27; $p<0,01$); безпліддя пари та лікування від нього (OR=2,0; CI 1,27–3,14; $p<0,01$).

* Доповнено наукову інформацію про зміни показників якості життя, що є інтегральним критерієм змін стану здоров'я дітей, заснованим на суб'єктивній оцінці фізичного, психологічного і соціального благополуччя самих дітей. Визначено наявність впливу порушень зору на якість життя дітей, в основній групі яких середнє значення рівня якості життя склало $64,89 \pm 1,01$, і було на 23,4 % ($p<0,001$) нижчим, ніж в контрольній – $84,67 \pm 0,92$ балів. Найсуттєвішою були різниці за субшкалами впливу на загальний зір (32,87 %), сім'ю (28,12 %) при найменшій, – за впливом на

формування особистості (10,6 %) та вмінь (17,13 %). Ранній вік є тим періодом, коли медичне втручання з метою відновлення зорових функцій дозволяє зберегти якість життя дитини з мінімальним впливом вад зору на формування її особистості.

Практична значимість отриманих результатів. 1) Запровадження розроблених організаційних підходів до удосконалення системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку та впровадження сучасних медичних заходів (діагностичних та лікувальних, в тому числі хірургічних) довело свою медико-соціальну ефективність. Визначено щорічний економічний ефект попереджування збитків держави в розмірі 89 млн.754,8 тис. грн.

2) Визначено причинно-наслідкові особливості зв'язків між показниками захворюваності, поширеності, інвалідності за класом хвороб ока та його додаткового апарату серед різних вікових груп дитячого населення та результатами медичної допомоги, матеріально-технічного, зокрема кадрового забезпечення дитячої офтальмологічної служби з обґрунтуванням сучасних організаційних складових удосконалення системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні.

3) Обґрунтовано, розроблено та розпочато впровадження оптимізованої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні, інноваційними елементами якої стали: створення та ефективне функціонування Українського медичного центру дитячої офтальмології і мікрохірургії ока, в якому впроваджуються сучасні медико-організаційні технології, методи обстеження і лікування («Педіатрична м'яка контактна лінза», патент на корисну модель 58569 Україна. 11.04.2011; «Рентгенконтрасна суміш для дослідження сльозовідвідних шляхів», патент на корисну модель 37825 Україна. 10.12.2008; «Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей», патент на корисну модель 56354 Україна. 10.01.2011; «Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених

дітей з ретинопатією», патент на корисну модель 62177 Україна. 10.08.2011), сучасна медико-організаційна технологія формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги; посилення профілактичного вектору надання офтальмологічної медичної допомоги дітям з імплементацією комплексного підходу до його реалізації.

Впровадження в практику. Розроблені стандарти офтальмологічного обстеження новонароджених, в тому числі недоношених включені в методичні рекомендації №14.16/270.16, в науково-практичне і медико-біологічне нововведення №205/34/11, чотири аналітично-статистичні довідники «Офтальмологічна допомога в Україні» за 2005-2014, 2006-2011, 2014-2017 роки; «Офтальмологічна допомога за роки Незалежності України». Результати дослідження використані *на галузевому рівні* при розробці: Наказу МОЗ України від 08.12.2015 р. № 827 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при порушеннях рефракції та акомодативної»; Наказу МОЗ України від 28.01.2016 р. № 49 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при катаракті»; Наказу МОЗ України від 23.05.2011 р. № 318 «Про створення Українського медичного центру дитячої офтальмології та мікрохірургії ока» відповідно до Указу Президента України від 02.02.2009 р. № 113/2009 «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб з вадами зору».

Результати дослідження та перелік показань та протипоказань для лікування вродженої патології дітей раннього віку впроваджені в лікувально-профілактичну роботу у офтальмологічних відділеннях: Українського медичного центру дитячої офтальмології та мікрохірургії ока (м. Київ), офтальмологічного медичного центру Одеського національного медичного університету (м. Одеса), КНП Сумської обласної ради «Обласна дитяча клінічна лікарня» (м. Суми), КНП «Черкаської обласної дитячої лікарні

Черкаської обласної ради» (м. Черкаси), КНП «Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні Тернопільської обласної ради» (м. Тернопіль), КНП «Обласної офтальмологічної лікарні Миколаївської обласної ради» (м. Миколаїв), КНП «Запорізької обласної клінічної дитячої лікарні Запорізької обласної ради» (м. Запоріжжя), КНП «Івано-Франківської обласної дитячої клінічної лікарні Івано-Франківської обласної ради» (м. Івано-Франківськ), КНП «Чернігівської обласної дитячої лікарні Чернігівської обласної ради» (м. Чернігів), КНП «Львівської обласної дитячої клінічної лікарні «ОХМАДИТ» (м. Львів).

Основні положення роботи включені в програму лекцій, семінарських і практичних занять кафедр офтальмології: Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Одеського національного медичного університету, ДЗ «Дніпропетровської медичної академії МОЗ України», Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, кафедри очних хвороб Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова.

Розроблені, затверджені МОЗ України та впроваджені в навчальний процес кафедри офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика плани та робочі програми циклів тематичного удосконалення, циклів спеціалізації і стажування за спеціальностями «Офтальмологія» та «Дитяча офтальмологія».

Особистий внесок здобувача. Дисертація є особистою науковою роботою здобувача. Вибір теми дисертації, спрямованість дослідження належить здобувачеві.

Мета і завдання дослідження, методологія роботи обговорені й остаточно сформульовані разом із науковим консультантом доктором медичних наук професором С. О. Риковим. Дисертант самостійно здійснив інформаційний і патентний пошук, аналіз наукової літератури з досліджуваної проблеми.

Обстеження пацієнтів та клінічне спостереження здобувач провів самостійно. Дисертант самостійно виконав всі оперативні втручання пацієнтів, які увійшли в основну групу. Лікування та спостереження за пацієнтами в післяопераційний період, їх обстеження також проводив здобувач.

Здобувач самостійно створив електронну базу даних пацієнтів, які брали участь у дослідженні, сформував базу даних з облікових форм первинної медичної документації, здійснив статистичний аналіз даних, розробив варіанти анкет для проведення соціологічного дослідження та експертної оцінки запропонованої системи, сформулював основні положення та висновки дисертаційної роботи, обґрунтував вірогідність отриманих результатів.

Положення наукової новизни, практичної значимості були обговорені з науковим консультантом доктором медичних наук професором С. О. Риковим.

У наукових працях та патентах, опублікованих за матеріалами дисертації в співавторстві, внесок здобувача є визначальним і полягає у постановці мети, завдань, методології дослідження, статистичній обробці, обговоренні та аналізі результатів, підготовці висновків.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження доповідалися і обговорювалися на:

- міжнародному рівні: Congress of the European Society of Ophthalmology, SOE (Vienna, Austria, 2012); 12th International Conference on Ophthalmology (Erevan, Armenia, 2014); Congress of the European Society of Ophthalmology, SOE (Nice, France, 2019);
- на національному рівні на: IV науково-практичній конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю «Вроджена та генетично обумовлена сліпота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження и комплексне лікування» (Київ, 2009); IV науково-практичній конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю «Вроджена та генетично обумовлена сліпота та слабкозорість. Проблеми діагностики,

обстеження та комплексне лікування» (Партеніт, 2009); всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи» (Львів, 2010); XII з'їзді офтальмологів України (Одеса, 2010); науково – практичній конференції офтальмологів з міжнародною участю «Філатовські читання», присвяченій 75-річчю з дня заснування Інституту ім. В. П. Філатова (Одеса, 2011); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Філатовські читання» (Одеса, 2012); V науково-практичній конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю «Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ «Зір 2020» (Севастополь, 2012); науково-практичній конференції офтальмологів Закарпатської, Тернопільської, Чернівецької областей «Актуальні питання офтальмології» (Ужгород, 2012); ювілейній науково-практичній конференції за участю міжнародних спеціалістів «Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології» (Київ, 2013); VI науково-практичній конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю «Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату» (Львів, 2015); науково-практичній конференції «Інноваційні технології медичної допомоги новонародженим» (Київ, 2015); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Філатовські читання – 2015», присвяченої 140-річчю з дня народження академіка В.П.Філатова (Одеса, 2015); науково-практичній конференції офтальмологів Полтавської, Кіровоградської, Сумської, Черкаської, Чернігівської, Харківської областей України (Полтава, 2016); науково-практичній конференції молодих вчених (тринадцяті марзеєвські читання) «Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки» (Київ, 2017); міжнародній науково-практичній конференції «Глаукома +» (Київ, 2019);

всеукраїнській науково-практичній конференції «Актуальні питання офтальмології, Телеміст Одеса-Тернопіль Україна» (Одеса, 2020).

– на регіональному рівні на: розширеному засіданні Колегії управління охорони здоров'я Київської міської та обласної державних адміністрацій – (Київ, 2016, 2018, 2019).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 55 наукових робіт. З них 17 (19 – 2-подвійні) статей у виданнях відповідно «Переліку наукових фахових видань України», що відповідають вимогам, що пред'являються до публікацій основних результатів дисертаційних робіт, зокрема – 4 одноосібно та 4 статті в зарубіжних спеціалізованих журналах, 27 – в матеріалах науково-практичних конференцій, з'їздів, симпозіумів, у тому числі 3 іноземні, 3 – патенти на корисну модель, нововведення.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація викладена на 282 сторінках друкованого тексту і складається із вступу, огляду літератури, опису матеріалу та методів дослідження, 5 розділів власних досліджень, аналізу та обговорення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, додатків. Робота ілюстрована 23 таблицями та 22 рисунками. Бібліографія складає 395 джерел, серед яких 95 робіт латиницею.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ПРИЧИН СЛПОТИ ТА СЛАБОБАЧЕННЯ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Політичні і економічні труднощі, екологічні проблеми, урбанізація та недостатня увага до збереження і зміцнення здоров'я як індивідуального, так і громадського, високий рівень захворюваності серед населення об'єктивно призводять до зниження народжуваності, невпинного зростання кількості недоношених дітей та дітей з патологією фізичного і психічного розвитку. Діти з глибокими порушеннями зору входять до невпинно зростаючої категорії дітей-інвалідів [7,73,93,95,97,150].

За останні роки кількість досліджень стану офтальмологічного здоров'я є незначною, обмежена вона особливо серед дітей раннього віку з перших днів від народження. За результатами різних наукових досліджень серед дітей зустрічається 2-3 сліпі дитини на кожні 10 тисяч, що вважається відносно кращим показником, адже в Латинській Америці їх кількість складає більше 4-х дітей на 10 тисяч, а в країнах Азії та в Африці – 9-11 дітей на 10 тисяч дітей. В окремих наукових дослідженнях робляться припущення, що всього в світі є близько 1 500 тисяч сліпих дітей, причому найбільша їх кількість (близько 85 %) мешкають в Азії та Африці, що більшість дослідників пов'язують з більшою кількістю дитячого населення в цих країнах. Такі результати також відповідають дослідженням про високу розповсюдженість факторів ризику розвитку порушень функціонування зорового аналізатора у дітей з перших днів життя саме в цих регіонах. Щорічно близько пів мільйона дітей у світі повністю втрачають зір, при цьому більша половина з них (до 60 %) вмирає протягом року після втрати зорових функцій. Пояснюють такі високі цифри смертності тим, що більшість захворювань, які супроводжуються виникненням сліпоти у дитячому віці, асоціюються з високим рівнем смертності [80,98,103,141,177,223,278,307,314,315,360,366].

В перший рік – два після народження відбувається інтенсивний ріст та розвиток всіх систем організму дитини, в тому числі аналізаторів, зокрема зорового аналізатора. Чим в молодшому віці вперше виявлені проблеми із зором, чим раніше почато їх усунення, тим позитивнішим стає прогноз та ефект від розпочатого лікування. Для цього необхідно якомога раніше з'ясувати причини порушення зору у дітей, вчасно їх усунути. Без цього майбутнє лікування в дорослому віці стане безрезультатним[107,120,151,268,288,376,389].

До порушень функцій органа зору, які виникають в перші роки життя відносяться окорухові порушення (косоокість, ністагм); порушення кольоросприйняття (дальтонізм, дихромазія); порушення характеру зору (порушення бінокулярного зору); порушення гостроти зору, які пов'язані з розладами оптичного апарату ока та його придаткового апарату (міопія, гіперметропія, астигматизм, амбліопія, косоокість). Зокрема, у дітей з косоокістю та розладами бінокулярного зору спостерігається зниження гостроти зору ока, яке відхиляється від оптичної вісі (косить), порушується здатність сприймати предмети двома очима та здатність до злиття (співставлення) зображення оточуючих предметів в єдиний зоровий образ. Досить часто зустрічається співдружня косоокість, яка може бути постійною або періодичною, збіжною, розбіжною, однобічною, попереминою. Співдружня косоокість з'являється у більшості випадків у віці від двох до чотирьох років. Паралітична косоокість обумовлена паралічем або парезом одного або кількох окорухових м'язів, характеризується обмеженням або відсутністю рухливості ока, яке косить у бік паралізованого м'яза[99,107,142,152,165,175,313].

Обмеженість сенсорної сфери призводить до надходження недостатньої кількості інформації про оточуючий світ. Сліпі та слабкозорі від народження діти потребують спеціальних заходів, направлених на збереження залишкових зорових функцій, формування механізмів компенсації дефектів

зору, соціально-психологічної адаптації таких дітей до умов сучасного життя, повноцінного спілкування із однолітками, родиною. Вітчизняні і закордонні науковці підкреслюють важливість своєчасно розпочатої корекції порушень розвитку зорового аналізатора, від чого залежить успіх інтеграції у перспективі таких громадян в суспільство, їх психічне і соціальне благополуччя, успіхи в особистому і громадському житті, професійна діяльність [69,81,108,164,184,252].

При своєчасному виявленні зорових порушень, зокрема порушень бінокулярного зору та косоокості у дітей раннього віку, необхідним стає розвиток і удосконалення форменого, просторового і стереоскопічного зору може розвиватися в умовах раннього спеціального навчання. Успішне формування бінокулярності в дитинстві забезпечує формування складних просторових уявлень, а отже, дає позитивний прогноз для життєдіяльності, навчання та працевлаштування таких дітей у майбутньому[4,8,53,121,185,250,261].

1.1. Порушення зорових функцій як проблема гармонійного розвитку дитини

Зір – як один із основних аналізаторів, за допомогою якого ми отримуємо більшість інформації про зовнішні властивості предметів та їх розташування в просторі, особливо важливий для дітей перших років життя, оскільки в цей час відбувається стрімкий розвиток дитини.

За МКХ-10 (перегляд класифікації відбувся в 2006 р.) виділено чотири можливих стани функціонування зорового аналізатора: нормальний зір, помірне порушення зору, тяжке порушення зору, сліпота. Часто науковці вживають поняття «знижений зір», яке об'єднує помірні і тяжкі порушення функції зору. Причинами порушення зорових функцій, які зустрічаються в світі найчастіше вважають: аномалії рефракції, (43,0%), катаракта (33,0%), глаукома (2,0%) з якими дітям не була вчасно здійснена корекція [94]. За

результатами доказових досліджень кожна десята людина на Землі має обмежені можливості, серед яких не менше 150 млн. дітей. Порушені зорові функції мають близько 285 мільйонів чоловік у світі, з них близько 5 млн. повністю сліпі, ще 246 млн. мають знижений зір. Більшість (90,0%) з цих людей проживають в країнах, що розвиваються. У 80,0% випадків порушенням зору, що сформувалися і призвели до незворотних сліпоти і слабобачення, можна було б своєчасно запобігти та/або їх вилікувати[11,139,186,350,388].

Найбільш уразливими щодо формування незворотних втрат зорових функцій є діти (особливо в перші роки життя) та люди у віці 50 років і старше. На початку ХХІ століття більше 19 млн. дітей страждали від порушення зору, 1,4 млн. з них залишилися сліпими на все життя, близько 12 млн. мали порушення зору через аномалії рефракції: міопію (короткозорість); гіперметропію (далекозорість); астигматизм (викривлене зорове сприйняття предметів через нерівномірність кривизни оптичних поверхонь ока), які можуть бути діагностовані і мають підлягати корекції[122,153,158,202,302,304].

Причини порушення функцій зору в дитячому віці можуть бути вродженими та набутими, хоча цей поділ є досить умовним, оскільки наприклад схильність до формування короткозорості (міопії) може бути як генетично обумовленою, так і набутою. Вроджені порушення зорових функцій є наслідками: перенесених під час вагітності вірусних, інфекційних захворювань (грип, токсоплазмоз тощо) [89,109,204,246]; порушень обміну речовин у матері; вроджених вад органа зору та його додаткового апарату (вроджена катаракта, глаукома); вродженої патології центральної нервової системи; мозкових пухлин; передчасних пологів з народженням дитини з екстримально низькою масою тіла (ретинопатія недоношених) тощо[9,87,172,180,238,239]. До спадкових аномалій розвитку зорового аналізатора відноситься також мікрофтальм, при якому виникає зміна форми

ока, пов'язана із зменшенням його розмірів із значним зниженням зорових функцій [143]. У виняткових випадках зустрічається анофтальм – вроджена відсутність очей, або одного ока. До вроджених захворювань відносять також пігментну дистрофію (дегенерацію) сітківки, яка характеризується звуженням поля зору аж до повної його втрати, та астигматизмом[145,172,178].

Рідко зустрічаються порушення зору, обумовлені вродженим доброякісним мозковим новоутворенням у лікуванні якого застосовують оперативне втручання. Симптоми цього захворювання виявляються не відразу, а лише на певному етапі розвитку дитини. Зір поступово знижується, причому цей стан може супроводжуватися підвищеною втомою та головним болем. Серед набутих причин порушень зору у ранньому віці найчастіше зустрічаються: внутрічерепні, внутріочні крововиливи; травми голови під час пологів, тощо [13,66,82,132,171,182,240,359,373,377].

У дітей перших років життя також може бути лейкокорія (проявляється білим кольором зіниці), яка може бути викликана рядом вроджених та набутих захворювань ока, найбільш частим з них є катаракта (необхідно прооперувати до 2-х місяців з моменту народження, щоб світло могло попадати на сітківку, тим самим стимулюючи її до розвитку), а найбільш злоякісним і небезпечним є пухлина сітківки, ретинобластома, яка зустрічається вкрай рідко, але може становити не тільки небезпеку для зорового аналізатора, а й для життя дитини. Оскільки ретинобластома є спадковим захворюванням, великою є ймовірність її виявлення і в інших родичів (обтяжений спадковий анамнез)[53,102,111,134,170,358,364,387,390].

Зустрічаються стани, коли після народження дитини спостерігається судомне посмикування очного яблука (ністагм), яке в більшості випадків є вродженим, може поєднуватися з альбінізмом (недостатньою пігментацією) та порушенням зорового сприйняття. Набутий ністагм, як правило свідчить про порушення діяльності головного мозку (ділянок мозочка, гіпофізу,

довгастого мозку) та потребує консультації дитячого невропатолога. Лікування ністагму має призвести до зниження його амплітуди та підвищення зорових функцій [160,197,248].

Тривалі і утруднені пологи, особливо при накладанні акушерських щипців, можуть призвести до механічних пошкоджень ока та його придаткового апарату, хоча більшість родових травм не дуже серйозні і виявляються протягом кількох тижнів від народження [161,203].

Проблемою вивчення участі зорового аналізатора у онтогенетичному розвитку людини були присвячені численні наукові дослідження у минулому столітті. Доведено, що більшість (90%) інформації про оточуючий світ ми отримуємо від зорового аналізатора. Причини дитячої сліпоти напряду пов'язані із рівнем соціально-економічного розвитку країни і можливостями застосування у ній профілактичних та лікувальних засобів. Так, у розвинутих країнах основними причинами дитячої сліпоти є захворювання сітківки ока, зорового нерва, збільшення відрізків зорового шляху в результаті генетичних аномалій та інші. Випадки катаракти складають приблизно 10%, ще менший відсоток припадає на помутніння рогівки [208,392,391]. Із зміною соціально-економічного рівня країн змінюються і основні причини сліпоти, яка має свої регіональні особливості та потребує вивчення в динаміці для напрацювання ефективних планів та заходів з їх попередження [163,225,382,384].

Діти з порушенням зору представляють велику і дуже різноманітну групу, як за особливостями, умовами формування функцій зору, так і за походженням захворювань, умовами соціального розвитку. Доведено, що чим раніше здійснюється належне медичне втручання при встановленні діагнозу порушення зору у дітей перших років життя з призначенням спеціального корекційно-виховного впливу з індивідуальним підходом, тим вони ефективніші [116,127,168,193,207,258,261,323,338,385,386].

Для розвитку дитини зір є провідним аналізатором, стан функціонування якого визначає здатність дитини до навчання. Так, умовно сліпих дітей

поділяються на дві підгрупи або категорії. До першої відносять дітей з гостротою зору «правильна світлопроекція» та (або) світловідчуття. До другої, – дітей з гостротою залишкового зору до 0,04 (4,0%) з корекцією на оці, яке краще бачить. Навчання останніх можливе лише з застосуванням тактильних відчуттів, за системою Брайля (підручники дитина сприймає застосовуючи тактильну чутливість). В літературі зустрічаються результати аналізу змін питомої ваги різних серйозних порушень зорових функцій, за якими суттєво збільшується кількість дітей, що мають залишковий зір, лише 3 – 4% з них повністю сліпі, у 7% – є світловідчуття, ще у 10% – гострота зору вище 0,06 (6,0%). З року в рік збільшується кількість складної комплексної патології органа зору, із зростанням кількості недоношених дітей та дітей, народжених з екстримально низькою вагою, збільшується кількість вродженої патології ЦНС яка часто поєднується з патологією органа зору та його придаткового апарату. В більшості випадків (77,6%) це діти з: ознаками та симптомами дитячого церебрального паралічу (ДЦП); затримкою розвитку психіки та психологічних реакцій; ознаками органічних уражень ЦНС; енцефалопатією; неврозоподібними станами; гідроцефалією; олігофренією в стадії дебільності тощо [112,162,223,263,318,337,362,368, 383,393].

Залежно від ступеня порушення функціонування зорового аналізатора, дітей із стійкими його дефектами поділяють на сліпих та слабкозорих. Сліпими вважають дітей, очі яких втратили здатність до сприйняття світла і розрізнення кольору, з повною відсутністю (абсолютна, тотальна сліпота), або із частково збереженим залишковим зором (на оці, яке краще бачить з корекцією максимальна гострота зору становить до 4,0 %). В таких умовах функціонування зорового аналізатора інформації, надісланої ним до кори головного мозку вкрай недостатньо для того, щоб без ускладнень обходитися в побуті (практична сліпота). У таких дітей діагностується повна зупинка розвитку зорових функцій з відсутністю образного сприйняття інформації.

При тотальній сліпоті дітям не рекомендується відвідувати садочок, рекомендованим є індивідуальне навчання і виховання. Дітям із практичною сліпотою рекомендують навчання на дому або за призначенням лікаря-офтальмолога в умовах спеціалізованих освітніх закладів компенсуючого типу (ясла, садок, школа) [118,155,210,236].

Якщо гострота зору з корекцією на оці, яке краще бачить становить від 5,0% до 20,0% таких пацієнтів називають слабкозорими. Дітей з гостротою зору до 40,0% на оці, яке краще бачить (навіть якщо це можлива гострота зору з підбраною корекцією) називають частково сліпими. Їм, як правило, рекомендованою є постійна корекція окулярами, нагляд дитячого окуліста. У слабкозорих дітей на відміну від повністю сліпих, навіть 40,0% зір залишається провідним серед інших аналізаторів, тобто безпосереднє сприйняття предметів і явищ навколишнього середовища здійснюється в основному за участі органа зору. Слабкозорі діти зустрічаються частіше, ніж повністю сліпі [212,260,276].

Суттєве порушення функцій зорового аналізатора, який має доведений опосередкований вплив на розвиток ЦНС та інших аналізаторів, зумовлює особливості розвитку дитини. Відсутність або порушення функцій зорового аналізатора, які були виявлені з перших днів до трьох років від народження класифікується як сліпонародженість, або таких дітей називають народженими сліпими [217,263,281].

У сліпих від народження дітей порушеним є візуальне сприйняття, збідненим є чуттєвий досвід, ускладненою виявляється орієнтація в просторі, затримується розвиток образного мислення. Саме візуальне (від лат. Visualis — зоровий) сприйняття, яке повністю залежить від наявності чи відсутності порушень зорових функцій у дітей перших років життя, є надзвичайно важливим для встановлення міжособистісних стосунків між людьми. При зорових порушеннях у дитини раннього віку стає утрудненим процес пізнання оточуючого світу, орієнтації в ньому, у побудові відносин і

контактів з оточуючими людьми, у набутті навичок з різних видів діяльності. Утрудненим стає спілкування і взаємозбагачення такої дитини з однолітками, адже дитина з порушеннями зорових функцій відрізняється за вимовою, поставою, координацією рухів та швидкістю реакції від звичайних дітей, що може сприйматися нею як особиста неповноцінність. Завданнями медиків, освітян та родини, зокрема батьків, стає уникнення небажаних відхилень в становленні її як особистості, яка готова і чекає невдач у спілкуванні з однолітками через усвідомлення свого дефекту, тяжко переживає відставання у різних видах рухової активності, іграх, навчанні тощо[2,6,62,71,236,281, 371,395].

Якщо функції зору дитини були втрачені після того, як їй виповнилося три роки, вона могла зберегти в пам'яті певні зорові образи, а тому її називають осліплюю поступово [217,263,281]. Діти перших років життя, які мають суттєві порушення зорових функцій не від народження, а їх втрата відбулася після навіть короткочасного періоду нормального розвитку зорового аналізатора, продовжують на все життя зберігати в пам'яті сформовані в цей період зорові образи, уявлення та відчуття. Ступінь виразності їх збереження залежить від віку дитини, в якому настала втрата зорових функцій, іншими словами більшим запас зорових образів є у дитини, яка втратила зір пізніше. Втрачена інформативність від зорового аналізатора компенсується підсиленою активністю тактильної чутливості і активізацією діяльності нюхового, слухового аналізаторів, тактильної чутливості, що відображається змінами рухової активності дитини вже в ранньому віці[237,269,291].

Особливості розвитку центральної нервової системи і психосоматичної сфери у слабкозорих дітей пов'язані з тим, що на відміну від сліпих, вони можуть використовувати хоча б частково збережений зір, з допомогою якого відбувається сприйняття предметів і явищ оточуючого середовища, орієнтація дитини в просторі, хоча саме зниження (відсутність) функції зору

суттєво кількісно знижує запас вражень, викликає якісну своєрідність уявлень, залежно від форми слабкозорості. Так, у слабкозорої дитини формуються збіднені (з точки зору кольорових характеристик) уявлення про предмети і явища. Діти з аномаліями рефракції високого ступеню можуть не вловити важливих, але не дуже чітких зовні ознак об'єктів реальності, їх змін, які відбуваються в динаміці. Такі ж специфічні (нереальні) уявлення про оточуюче середовище можуть сформуватися у слабкозорих дітей з вродженою колобомою сітківки, судинної оболонки ока [50,67,76,129,130,173,174,176,292,301].

Стан функціонування зорового аналізатора, його знижені функції, значною мірою зумовлюють викривлення та(або) дефекти формування образів предметів з оточуючого світу, порушення психологічної системи дитини, особливості її здатності відобразити у візуальному сприйнятті всю палітру відтінків кольорів, зміни відстані між об'єктами, особливостей їх руху у динаміці один відносно одного, глибини зображення тощо. За результатами різних клінічних зарубіжних і вітчизняних досліджень було зафіксовано суттєве відставання сліпих дітей у психічному, психосоматичному розвитку. Так, в порівнянні з дітьми без порушень зору, серед дітей з значними порушеннями зорових функцій встановлено відставання розвитку мислення приблизно на 4 – 8 років [61,92,128,140,144,304,310,316,320,321,325,329].

Зоровий аналізатор новонародженої дитини має певні вроджені навички, але самий інтенсивний розвиток всіх аналізаторів, в тому числі і зорового, відбувається саме в перші роки життя дитини, що вимагає уважного спостереження за її зростанням саме в ранньому віці задля того, щоб при появі сумнівів чи скарг своєчасно звернутися до дитячого офтальмолога з метою діагностики можливих порушень зору. Зір дітей від моменту народження на світ до трьох місяців в нормі знаходиться в межах від 0,005 до 0,015 із стрімким наступним зростанням до 3,0 % (до 0,01 – 0,03).

В перші місяці від народження дитина сприймає оточуючих за тембром голосу та запахом, згодом зростає розрізнення контрастності кольоросприйняття, але гострота зору через несформованість центральних відділів сітківки все ще не перевищує 3,0 % [116,118].

Зорові функції досить швидко розвиваються, а тому по досягненню 3-х місячного віку немовля починають цікавити рухомі об'єкти, за якими воно слідкує поглядом, з'являються перші спроби щось дістати. Вже в 4-х місячному віці гострота зору дитини може становити від 10,0 % до 40,0 %, а тому спроби дитини дістати що-небудь, відстежити рухи об'єктів, іграшок стають частішими. В нормі зображення з обох очей зливається в єдине, чим досягається стереоскопічність (бінокулярність) зору, за відсутності або порушенні якої навіть в піврічному віці може почати свій розвиток амбліопія[1,17,322,326].

У віці старше 6-ти місяців до року продовжують удосконалюватися зорові функції та моторно-рухові навички, дитині все частіше вдається зосередити погляд на предметах, які знаходяться на відстані до 10 см від її носа. Поступово, в віці одного року гострота зору коливається від 30,0 % до 60,0 %. Завдяки повній узгодженості рухів очей і рук, які вивчають один предмет за іншим, відбувається активне пізнання оточуючого [319,331].

Злагоджена робота зорового аналізатора має велике значення для розвитку рухів людини, сліпота негативно впливає на формування моторно – рухового апарату дитини [333].

Результати вітчизняних досліджень засвідчили високу питому вагу перинатальних уражень центральної нервової системи, ретинопатій в структурі патологій недоношених дітей та живонароджених з екстримально низькою масою тіла. В світі також зростає кількість передчасних пологів, народжуваність недоношених досягла 9,6% та за прогнозами експертів ВООЗ зростатиме, одночасно відбувається прогресивне зниження смертності дітей, народжених з надмірно низькою масою тіла передчасно на ранніх термінах

гестації, що вважається важливим досяганням організації надання медичної допомоги, охорони здоров'я материнства та дитинства [10,12,18,20,21,78 –79, 83-89,327,328].

За результатами досліджень було з'ясовано, що для всіх категорій дітей з тими чи іншими аномаліями розвитку характерними є спільні особливості, зокрема щодо їх мовного спілкування, моторно-рухових порушень та сповільненої орієнтації в просторі, що пояснюється зниженим обсягом інформації, яку дитина через свій стан отримує від зовнішнього світу. Збіднене сприйняття оточуючого середовища зоровим аналізатором має суттєвий вплив на появу моторно-рухових порушень і відхилень у всіх видах діяльності. Вплив здійснюється і на сповільнення процесів пізнання, накладає відбиток на формування емоційно-вольової та особистісної сфери дитини в порівнянні з її однолітками, що також пояснюють суттєвим зниженням обсягів та якості отриманої ззовні інформації [63,70,123,380].

Значне скорочення або повна відсутність зорових відчуттів, сприйняття, уявлень в області чуттєвого пізнання обмежує можливості формування образів уяви, пам'яті, а також структур, зв'язків, функцій і відносин усередині психологічних систем. Зокрема, відбуваються якісні зміни системи взаємовідносин аналізаторів, оскільки зоровий перестає бути домінуючим, виникають специфічні особливості у формуванні образів, понять, мови, у співвідношенні образного і понятійного сприйняття в розумовій діяльності, орієнтації і мобільності у просторі. Значні зміни відбуваються у фізичному розвитку – порушується точність і інтенсивність рухів, вони стають специфічними, як і хода. У дитини формується своя індивідуальна, якісно і структурно своєрідна психологічна система, тому що вона включає в себе процеси, що знаходяться на різних рівнях розвитку через вплив на них первинного дефекту, а також і його спроб корекції на основі створення нових компенсаторних шляхів розвитку. Саме тому, формування та розвиток психологічної системи у дітей, що мають порушення зору, безпосередньо

пов'язане з необхідністю корекційної роботи з формування у них компенсаторних процесів, починаючи з раннього дитинства. Компенсація зорової недостатності за своєю суттю не є простим заміщенням одних функцій іншими. Розвиток компенсації зорових функцій на кожному етапі розвитку дитини передбачає створення нових складних сенсорних, моторних, логічних зв'язків, при взаємодії яких відбувається сприйняття і дослідження дитиною зовнішнього світу з адекватним відображенням умов життя, діяльності, соціальних і моральних взаємовідносин [84,91,100,124,125,313].

В порівнянні із здоровими дітьми, у дітей з порушенням зорових функцій загальні закономірності розвитку зберігаються аналогічними, проте значними стають їх індивідуальні особливості, основними з яких є:

- деяке загальне відставання розвитку сліпої дитини в порівнянні з зрячою, що зумовлено меншою активністю при пізнанні навколишнього світу. Це проявляється як в області фізичного, так і розумового розвитку [74]. «Чим пізніше сталася втрата зору, тим сильніше пов'язана з нею психологічна травма. Втрата або порушення зору нерідко породжують байдужість не лише до громадської, а й до особистого життя» [85,114];

- періоди розвитку сліпих дітей не збігаються з періодами розвитку зрячих. До того часу, поки сліпа дитина не виробить індивідуальне поєднання способів компенсації сліпоти, інформація про зовнішній світ буде неповною, уривчастою, тому дитина буде розвиватися повільніше;

- диспропорційність розвитку сліпого дитини, яка проявляється швидшим, хоч і своєрідним, розвитком особистісних характеристик (мова, мислення, тощо) в порівнянні із моторними, які розвиваються повільніше (рух, володіння простором).

Соціальна зрілість дитини у ранній період розвитку тісно пов'язана з біологічним дозріванням, особливо з руховим розвитком мануальної діяльності рук. Тому, при обстеженні дітей раннього віку слід звертати особливу увагу на рівень їх рухового розвитку та рівень сформованості

комунікацій. Торкаючись до предметів, незрячий сприймає їх різноманітні ознаки і властивості: величину, пружність, щільність, температуру, відстань і швидкість, вагу, форму і тощо [114].

Ступінь сформованості комунікацій, мови у дитини з порушеннями зору засвідчує якість психічної діяльності та рівень її соціального розвитку. Тому, при розробці програм реабілітації, сприяння соціалізації дітей з вадами зору в дошкільному і молодшому шкільному віці, визначальною є їх індивідуальність. Особливості відсутності таких якостей, як самостійність у пересуванні та самообслуговуванні, несформованість навичок спілкування з дітьми, дорослими, знайомими та незнайомими, відсутність сучасних невмінь користуватися побутовою технікою, призводить до дезадаптації дітей з порушеннями зору, виявляє їх непристосованість до самостійного життя в суспільстві, ускладнює інтеграцію в масові державні навчальні заклади[19,136,317,335].

Порушення функціонування зорового аналізатора у дітей зумовлює значні труднощі в пізнанні навколишньої дійсності, звужує суспільні контакти, обмежує орієнтацію, можливість займатися багатьма видами діяльності. При вродженій чи ранній сліпоті дитина не отримує ніякого запасу зорового сприйняття, затримується відчуття простору та предметної уяви. Враження і знання дітей із порушенням зорових функцій від народження про предмети реального світу є мізерними і схематичними в порівнянні із здоровими дітьми [5,148,334].

Виразність, емоційність мови, а також оцінка міміки, жесту, пози в момент спілкування дітей з порушенням зору характеризуються меншою пізнавальною активністю, оскільки вони часто формуються із затримкою. Разом з тим, сформована мова нерідко буває більш багатогою за лексику, ніж у зрячих. Відзначається схильність цих дітей до розсудливості, але їм буває складно добрати доречні слова для висловлення своїх думок і вражень. Абстрактні поняття у сліпих дітей часто засвоюються легше, ніж конкретні,

їх мислення в'язке, докладне, тому що вони більше схильні до деталізації, характерним є високий рівень розвитку вербальної (словесної) пам'яті[97,133,336].

Для дітей з порушеннями зорових функцій в ранньому віці рухова активність сповільнена, для них більше характерна малорухливість, млявість, повільність, на основі яких формуються стереотипи [342]. Сповільнено формуються і навички до самообслуговування, вони часто не повністю сформовані навіть до періоду шкільного навчання [147,179]. Діти з порушенням зору відстають від нормальних дітей в темпах фізичного розвитку: ріст у них знижений на 3 – 5%, вага – на 6 – 10%, життєва ємність легень – на 3 – 6%. Порушення функціонування зорового аналізатора обумовлює: порушення постави, викривлення хребта, плоскостопість, слабкість дихальної мускулатури, порушення сприйняття просторових образів, самоконтролю і саморегуляції, координації рухів, формування хвороб органів дихання, серцево-судинної системи, неврози, швидку стомлюваність [201,343,372].

Для будь-якої людини важливим стає набуття необхідних знань та навичок для психологічної готовності вийти за межі вузького колективу і розширити контакти з суспільством, долаючи страх перед новими людьми, незнайомим простором. Для дитини з порушенням зору цей факт стає сенсом життя, проблема просторової орієнтації посилюється складностями: користування побутовими пристроями, телефоном; правильно розрізняти грошові купюри, продукти харчування [181,188,190,205]. Для багатьох дітей з порушеннями зору характерною є скутість рухів, стереотип поз, одноманітність емоційних реакцій, недоліки в мовних засобах міжособистісного спілкування (в культурі усного мовлення, у спілкуванні «обличчям до обличчя», в плавності мови, у зв'язку між мовними і немовними засобами спілкування) [201,211,344,349].

Не маючи навиків орієнтації в просторі, порушується нормальний повноцінний зв'язок між сліпою дитиною і середовищем. Незадоволена потреба в пізнанні негативно впливає на і фізичний стан таких дітей, які часто втрачають інтерес до подій, самовдосконалення, виявляють рухову пасивність [201,349].

Формування просторового образу, просторових уявлень і навичок орієнтування у просторі дітей з порушенням зору є головним завданням для лікарів-офтальмологів, дефектологів, тифлопедагогів. Зараз майже в усіх великих містах нашої країни є спеціалізовані дитячі садочки, навчально-виховні комплекси (ясла - садок - початкова школа), в які направляють дітей з порушеними зоровими функціями. Заняття з дітьми проводяться за спеціальною методикою, із застосуванням спеціальних ігр та вправ для стимуляції і активізації функцій зорового сприйняття. До того ж всі дидактичні ігри і завдання підбираються індивідуально, залежно від потреб дитини. Паралельно з коригуванням порушеного зору з дітьми займаються корекцією порушень мовлення, дотику, розвивають рухи пальців і кистей рук, навчають певним навичкам безпеки [215]. Психологічна підготовка сліпого є невід'ємною частиною заняття з оволодіння навичками орієнтування у просторі, точності формування просторового образу у незрячих дітей, при цьому інтенсивність занять залежить від засвоєння програмного матеріалу, індивідуальних особливостей просторового сприйняття [149,201,211,351].

Наявність в родині дитини з складними порушеннями функцій зорового аналізатора зумовлює вплив на працездатність членів родини, оскільки такі діти дуже залежні від батьків в плані розвитку, а якщо відвідують спеціалізовані ясла, садочок – від вихователів і педагогів. Особливості дітей з порушеннями зору виділяють дитину від її однолітків, що вимагає підвищеної уваги і опіки з боку батьків. Таким діткам властива погана координація рухів, відсутність ініціативи, зумовлена невпевненістю у своїх

рухах, затримка розвитку мовлення, відсутність міміки, жестів та зорового контакту з однолітками. Нерідко у дітей з порушеннями функцій зорового аналізатора діагностуються проблеми постави, викривлення хребта, наявні асиметрії різних частин тіла. Перед тим, як дати відповідь на поставлене запитання чи звернення, вони ретельно осмислюють кожне слово і рух, чекають на схвалення та підтвердження правильності своїх дій від батьків та дорослих [3,55,68,355].

Найбільш складним періодом життя дитини є вік від 1 до 7 років, під час якого відбувається стрімкий розвиток і формування головних життєвих функцій людини. Тому батькам необхідно контролювати стан дитини, регулярно відвідувати дитячого офтальмолога за його призначенням (чим більшим є зорове і фізичне навантаження, тим частіше необхідно відвідувати дитячого офтальмолога). Діти з слабкозорістю, сліпотою мають відвідувати спеціалізовані освітні заклади (садочки, школи), так як зорові дефекти викликають якісні зміни у всіх видах пізнання [3,15,55,68,88,355].

Таким чином, діти з відсутністю зору, та(або) з залишковим зором (від світловідчуття до гостроти зору 0,04 на одному з очей, яке бачить краще з корекцією) змушені користуватися іншими органами чуття, основними засобами пізнання стають дотик і слух, тому їх чуттєві образи мають іншу якість та структуру. Діти, у яких зберігся залишковий зір, сприймають навколишній світ у вигляді зорових образів, хоча й дуже збіднених і неточних. Втрата зору обумовлює деякі специфічні особливості розвитку: виникають труднощі в оцінці просторових ознак (місця розташування, напрямку, відстані тощо), затримка процесу формування рухів, зміни в емоційно-вольовій сфері [52,68,104,352].

Зорове сприйняття при слабкозорості характеризується неточністю, фрагментарністю, сповільненістю, що значно збіднює чуттєвий досвід таких дітей, перешкоджає пізнанню ними навколишнього світу, що зумовлює необхідність навчання та виховання таких дітей у спеціальних дошкільних

яслях, садочках і школах для дітей з порушеннями зору, де правильно та своєчасно організована система лікувально-корекційно-педагогічних впливів. Адаптація дитини до навколишнього світу повинна відбуватися на ранньому етапі розвитку, чим раніше дитина зможе опанувати методи просторової орієнтації, тим легше їй буде навчатися подальшим навичкам[105,356,361,374].

Діти перших років життя з патологією зорового аналізатора (сліпі і слабкозорі) різняться за біологічними (вік, рівень ураження зорового аналізатора, органічна недостатність мозку тощо) та соціально-психологічними критеріями (негативний психологічний клімат в родині, особистісні особливості матері, особливості виховання тощо). Незважаючи на індивідуальні особливості сили впливу цих факторів на розвиток зорових функцій дитини, найбільше значення в їх корекції набуває рання діагностика і рання комплексна медико-психолого-педагогічна допомога, основою якої є родинне/батьківське піклування, яке сприяє прискоренню темпів психічного розвитку з його наближенням до нормативних показників [126,353].

Розвиток дітей перших років життя з патологією зорового аналізатора відрізняється від звичайних дітей темпом і якістю формування рухових, сенсорних, емоційних, голосових реакцій та взаємодії з дорослими та оточуючим середовищем. Порушення розвитку дитини першого року життя з патологією зорового аналізатора зумовлено не лише біологічними факторами (спадковість, сомато-неврологічний стан, рівень ураження зорового аналізатора, генетичні порушення та ураження центральної нервової системи, гестаційний вік, маса тіла дитини), а й факторами соціально-економічного рівня родини, реакцією батьків на народження дитини з порушеннями зорового аналізатора, налагодження взаємодії між дитиною та батьками, особливо мамою, освітнього рівня та віку батьків, особливостей їх взаємовідносин між собою [55,74,112,121,154,187,191,192,257,213,265,375].

Наявність патології зорового аналізатора обмежує життєві перспективи людини в різних напрямках (отримання бажаної освіти, працевлаштування, одруження тощо), результатом чого стають гострі стресові реакції, які супроводжуються негативними переживаннями і формуванням особистісних упереджень на інвалідність. Уява про власні можливості подолання життєвих труднощів серед інвалідів по зору пов'язана з ступенем вираженості і часом настання порушень зорових функцій. Низька оцінка своїх можливостей відмічається частіше у повністю сліпих, в порівнянні з слабкозорими, і є більше зниженою серед тих, хто втратив зір в дорослому віці в порівнянні із народженими сліпими [137,195,200,346,357,379].

Залишаються актуальним пошук шляхів ранньої діагностики і якісного відновного лікування порушень зорових функцій у дітей, який включає комплекс сучасних лікувально-оздоровчих, медико-соціальних, психолого-педагогічних заходів з перших днів від встановлення діагнозу захворювання, яке стало причиною втрати зорових функцій у дітей перших років життя. Посилюють актуальність пошуку ефективних профілактичних програм в цьому напрямку колосальні соціально-економічні, психологічні збитки індивідуального і державного рівня, які виникають внаслідок встановлення інвалідності по зору з дитинства [216,247,348,384].

1.2. Фактори, що мають вплив на порушення зорових функцій у дітей перших років життя

Вивчення факторів ризику різних захворювань, в т.ч. органа зору та його придаткового апарату, з роками не втрачає своєї актуальності, оскільки своєчасне усунення комбінації детермінант та факторів, які мають доведений вплив на формування патології, попереджує зростання показника дитячої інвалідності в країні. Під факторами ризику, які здійснюють вплив на формування ока та його придаткового апарату розуміють таке поєднання умов, фізіологічних станів, способу життя дитини перших років життя та її

батьків (родини), яке сприяє виникненню порушень зорових функцій через захворювання та(або) сприяють його прогресуванню [14,16,98,101,135,149, 156,209,249,280,381,394].

За останні 15 років спостерігається негативна динаміка стану здоров'я підростаючого покоління, зростає відсоток дітей з вродженою патологією центральної нервової системи, органа зору та його придаткового апарату, нервово-психічними, алергічними захворюваннями. І такі тенденції посилюватимуться в майбутньому, так як серед дорослого населення та підлітків, які є потенційними батьками в найближчі роки, високими темпами зростають соціально небезпечні захворювання (туберкульоз, сифіліс, алкоголізм, наркоманія, ВІЛ/СНІД), негативний вплив яких на репродуктивне здоров'я визнаний руйнівним. Серед 100 обстежених підлітків 8 хлопчиків та 4 дівчинки мали досвід вживання наркотичних і токсикоманічних речовин, алкоголізація підлітків в містах складає 81,4% у хлопчиків та 87,4% дівчаток. На жаль політичні, соціальні та економічні потрясіння, які спіткали країну в останні роки сприяють поглибленню кризи із здоров'ям населення та інвалідністю, які інтегрально характеризують громадське здоров'я та рівень життя населення країни [73,80,106,146,158,198,199,203,213,214,253,297-299].

Аналіз причин сліпоти та слабобачення показує, що в 92% випадків слабобачення і в 88% випадків сліпоти ці недоліки мають вроджений характер, більш ніж в 30% випадків на їх формування впливає спадковість [216,220,273,274,292-294].

Вроджені захворювання і аномалії розвитку органу зору можуть бути наслідком зовнішніх і внутрішніх пошкоджуючих факторів. Приблизно 30% з них – спадкові форми (тапеторетинальні дегенерації, міопія, вроджена глаукома, атрофія зорового нерва, ретролентальна фіброплазія. У дослідженнях Л. І. Кирилової відзначаються спадкові порушення обміну речовин у вигляді альбінізму; спадкових захворювань, що призводять до порушення розвитку очного яблука (вроджений анофтальм, мікрофтальм,

дистрофія рогівки, аніридія, колобома судинної оболонки, вроджені катаракти, окремі форми патології сітківки, дегенерація Штаргардта, атрофія Лебера). На користь підтвердження визначального впливу спадкового фактора свідчать результати дослідження російських вчених [274], які провели скринінг 8-ми екзонів гену MY07A та встановили статистично значимі відмінності розподілу частот алелей поліморфного локуса с.4074С>Т гена MY07A, розробили 6 мультиплексних систем для детекції змін нуклеотидної послідовності в гені MY07A та довели значну генетичну гетерогенність спадкових форм порушення зору і слуху для допологової ДНК-діагностики даних важких інвалідизуючих станів. Триває пошук мутацій генів, відповідальних за світло-і звукосприйняття людини, як і інших спадкових хвороб, для розробки методів генної терапії, рішення про доцільність проведення якої приймається індивідуально в залежності від виду генетичного дефекту [137,218,274,283].

Взагалі спадкові захворювання і синдроми, за результатами досліджень науковців світу займають провідне місце в дитячій інвалідності (з ними пов'язана інвалідність у 7 з тисячі дітей). Різними генетичними факторами зумовлені 40-65% хвороб ока та придаткового апарату, слуху, більшість з яких передаються аутосомно-домінантно від батьків. За останніми даними ВООЗ із 1000 жінок, які народили живими дітей, 30-50 мають спадкову патологію. У зв'язку з чим за останні роки значно змінилося поняття про «генетичний вантаж популяції», чим пояснюють зростаючу кількість безпліддя, самовільних викиднів, мертвонароджень, вроджених вад розвитку, передчасних пологів з народженням дітей з екстримально низькою масою тіла. Поширеність вроджених вад розвитку серед недоношених дітей в 2 рази вища, ніж серед доношених (7,0 %) [306,309,321,345,369].

Мультифакторні вади зумовлені одночасним впливом генетичних та екзогенних факторів. Вважають, що 10,0% вроджених вад розвитку зумовлені дією шкідливих факторів оточуючого середовища, 10,0%

хромосомними аномаліями, які виникли внаслідок мутацій, 80,0% мають змішаний характер впливу [21,119,161,179,274]. З перинатальним періодом пов'язано 60-70% причин виникнення дитячої інвалідності. В розвитку інвалідизуючої патології нервової системи, а разом із нею органа зору, значну роль відіграють медико-біологічні фактори, пов'язані із впливом стану здоров'я матері, її акушерського анамнезу (загроза переривання вагітності, токсикоз, ускладнення в пологах, недоношеність, анемія), вірусно-бактеріальних інфекцій, стресових станів тощо, які сприяють розвитку гіпоксії плода різного ступеню, здійснюють руйнівний вплив на плід та формують так зване «накопичення вантажу патологій в поколіннях» [274]. За даними інших дослідників [250,256] необхідно враховувати комплексний вплив і інших факторів: біологічних, соціально-економічних, екологічних, медико-організаційних, задля детального вивчення впливу яких необхідно запровадити комплексні клініко-епідеміологічні дослідження та популяційний моніторинг вищевказаних факторів.

Вродженими причинами порушення зору можуть бути перенесений грип, бактеріальна та інша вірусна інфекція (токсоплазмоз, захворювання вагітної на краснуху, особливо в першому триместрі вагітності, коли формується орган зору плода), вплив паразитів на нервову систему дитини, який відбувався внутрішньо [89,109,204,246]. До вроджених причин також відносять дисфункції та порушення обміну речовин матері під час вагітності, генетичну схильність (спадкові форми вроджених катаракт з помутнінням рогівки, кришталика ока), вроджені крововиливи в мозку, пухлини мозку навіть якщо вони доброякісні, переломи і зміщення кісток черепа [134,172,180]. До набутих причин порушення зорових функцій у дітей перших років життя відносять травми, внутрішні, внутрічерепні крововиливи, підвищений внутрішній тиск, наслідки перенесених інфекційних захворювань в перші роки життя дитини, такі як грип, туберкульозний менінгіт, менінгоенцефаліт [67,82,111,143,256,263,290].

Діти з порушенням зору, особливо перших років життя не можуть пояснити дорослим який саме дискомфорт їх турбує, тому батькам варто не лише прислуховуватися до вражень дитини, якими вона намагається ділитися, а й не нехтувати профілактичними оглядами у дитячого офтальмолога. Будь-яке захворювання очей дитини вимагає до себе пильної уваги. Якщо, наприклад, дитина народжується з вродженою катарактою, вона повинна бути усунена якомога скоріше – щоб світло могло попадати в око та стимулювати розвиток сітківки [137,189].

До станів з прогресуючим порушенням зорових функцій відносять глаукому, атрофію зорового нерва, пігментну дегенерацію (дистрофію) сітківки, пухлини головного мозку в області мозочка, які є вродженими захворюваннями, тривалий час можуть не проявлятися, але призводять до поступового зниження зорових функцій, яке розвивається по наростаючій, можуть супроводжуватися головними болями, порушенням розумової працездатності. Чим раніше буде встановлено вірний діагноз, проведено лікування, в т.ч. оперативне, тим кращим для збереження зору, розумової працездатності і розвитку дитини буде прогноз[91,110,135,151,163,172, 253,289].

Зростаюча кількість передчасних пологів, яка призводить до появи недоношених дітей, зокрема з екстримально низькою вагою тіла, призвела до зростання кількості ретинопатій недоношених, як вазопроліферативного вітреоретинального захворювання очей, яке може призвести до безповоротної втрати зорових функцій, дегенеративних змін сітківки, появи вторинної глаукоми, відшарування сітківки. Намагання вітчизняної медицини відповідати міжнародним стандартам виходжування недоношених новонароджених на фоні екологічних, економічних, соціальних проблем при відсутності відповідного технічного забезпечення сприяє росту дітей з ретинопатією недоношених. Поступово ретинопатія недоношених постає однією з провідних проблем неонатології та дитячої офтальмології, оскільки

в структурі інвалідності недоношених сліпота і слабобачення складає 29,6 % [9,10]. Вивченню факторів, які впливають на здоров'я недоношених новонароджених, як і факторів, що викликають передчасні пологи та відхилення в розвитку дітей присвячені численні вітчизняні та закордонні наукові дослідження. Потребують уточнення фактори ризику, особливості анамнезу, неврологічного статусу недоношених дітей, що мали перинатальне ураження центральної нервової системи в поєднанні з ретинопатією [115, 118,132,204,240,283,284].

За результатами проведеного багатомірного дискримінантного аналізу серед факторів ризику соматичного, акушерсько-гінекологічного анамнезу матері, анте- та інтранатального періодів, отримано висновки, що розвитку ретинопатії недоношених сприяє порушення фетоплацентарної взаємодії між плодом і материнським організмом, зумовлене віком матері (26-35 років і старше), наявністю у неї екстрагенітальної патології з урогенітальним інфекційним ураженням, порядковий номер вагітності (більше 4-х), наявність гестозу середнього і важкого ступеню, тривалий безводний період (більше 12 годин), наявність відшарування нормально розміщеної плаценти. Серед неонатальних факторів ризику доведений вплив мають: маса тіла дитини при народженні, ступінь недоношеності, гестаційний вік. Чим менше маса тіла і термін гестації недоношеного, тим вищим є ризик виникнення ретинопатії. Так, при масі тіла менше 1000 гр. і терміні гестації 29 тижнів її ризик зростає в 2,3 рази. Тривала асфіксія при народженні і наступною інтубацією в родзалі, введення сурфактанту, вказують на важкість стану дитини, та вимагають включення її до групи ризику по розвитку ретинопатії. Виявлена токсична дія високої концентрації кисню на сітківку ока, дозволила змінити параметри штучної вентиляції легень, тим самим знизивши рівень захворюваності на ретинопатію недоношених. Дві третини недоношених дітей з перинатальним ураженням центральної нервової системи та ретинопатією недоношених до 1-го року або досягають нормальних

показників розвитку (19,3% дітей) або мають помірну затримку розвитку (51,8%), яку надолужують до 2-річного віку. Проте 28,9% зберігають виражене відставання в розвитку, зумовлене в тому числі наявністю ретинопатії III-IV стадій та залишковими явищами після перенесеного захворювання, оскільки у недоношених дітей раннього віку після перенесеної ретинопатії розвивається міопія (до -15,0 діоптрій) та (або) астигматизм, анізометропія [12,16,78,89,113,194,218,285,287,290,340,358,367].

Діабетична ретинопатія – одне з тяжких судинних ускладнень цукрового діабету I типу. Факторами ризику, що сприяють розвитку діабетичної ретинопатії у дітей перших років життя виявлені: лабільний перебіг цукрового діабету з декомпенсаціями більше 3-х разів на рік; часті гіпоглікемії; зміна препаратів інсуліну не менше 2-х разів на рік [5,94,130,343,348].

При стаціонарних дефектах зору, до яких належать насамперед деякі вроджені вади: мікрофтальм (аномалія розвитку, що характеризується зменшенням розмірів одного або обох очей у різних ступенях вираженості); колобоми (дефекти тканини повік або оболонок очного яблука); астигматизм та катаракта. Вроджені катаракти складають від 10,0 до 19,5% в структурі інвалідності по зору [147-150,292-294], в загальній структурі вроджених дефектів ока та його придаткового апарату ця патологія складає від 37,3% до 60,0%, при цьому вона розглядається як вроджено-спадковий дефект органа зору. В більшості випадків (73,5%) вроджена катаракта поєднується з супутніми дефектами ока: мікрокорнеа, мікрофтальм, зарощення зіниці, помутніння скловидного тіла, патологія сітківки і зорового нерва, косоокість, ністагм, що зумовлює необхідність проведення оперативного лікування на ранніх термінах з метою попередження розвитку амбліопії, яка також може бути вродженою аномалією [129]. Наявність амбліопії від народження дитини накладає відбиток на якість всього її життя, вибір професії та соціального місця в житті [120,155,255,270,275,308,326,335,351].

На основі систематизації даних літератури, виділені форми помутніння рогівки, які можуть зустрічатися у дітей перших років життя, в тому числі бути вродженими: лейкома, пляма, набряк, ектазія, пухлина, рубець. В сучасній структурі захворювань рогівки вроджені її аномалії складають до 29,0 %. Для вроджених помутніть рогівки характерне переважно двостороннє ураження (80,0%), часте поєднання з вродженою глаукомою (35,0 – 65,0 %), катаракта і дислокація кришталика (62,0 – 74,0 %), мікрофтальм, мікрокорнеа (17,0 – 40,0 %), атрофія радужки (67,0 – 95,0 %), вроджена патологія інших органів і систем (8,0 – 38,0 %) [2,169,196,236,271].

Крім вроджених факторів стаціонарні дефекти зору можуть виникати внаслідок захворювань та операцій на очах, якщо патологічний процес припинився та до подальшого зниження зорової функції не призводить. Важливими є систематичні перевірки зору в дітей та обов'язкове дотримання порад лікаря в разі виявлення якихось відхилень (зокрема при потребі, дитина повинна носити коригуючі окуляри, дотримуватись режиму зорових навантажень тощо) [189].

Таким чином, за результатами вивчення літературних джерел та наукових досліджень з'ясовано, що не дивлячись на наявні сучасні методи діагностики, лікування вродженої офтальмопатології, актуальним залишається вивчення детермінант і факторів ризику виникнення, прогресування патології органа зору та придаткового апарату для своєчасної профілактики їх появи у дітей перших років життя. Вроджена офтальмопатологія стає результатом впливу екзо- та ендогенних факторів, а в більшості випадків порушення зорових функцій зумовлені спадковою патологією і вродженими захворюваннями, які виникли під час вагітності і пологів (72,4 % випадків), що робить доцільним пошук ефективних програм зменшення «генетичного тягаря» хвороб серед населення України, як на індивідуальному, так і на популяційному рівні. В основу подібних програм в країнах Скандинавії та Європи покладена боротьба з широким поширенням

провідних факторів ризику, які мають регіональні особливості [7,8,14,95,115, 179,273,280,301,310,314,315,317,320,329,335,344,347,349,351-353,357,360,366, 370,372,374,379,387,388].

1.3. Основи організації надання медичної допомоги дітям перших років життя з порушенням зорових функцій

Охорона здоров'я матері і дитини віднесена до пріоритетних напрямків розвитку вітчизняної охорони здоров'я, важливою складовою якої є охорона зору, визнана однією з актуальних медико-соціальних проблем[109,158,206,299].

Основними принципами вітчизняної лікувально-профілактичної допомоги дітям перших років життя залишаються: безперервність медичного нагляду за здоровою дитиною з перших днів життя; участь команди лікарів різного профілю в надання амбулаторно-поліклінічної лікувально-профілактичної медичної допомоги дітям перших років життя; етапність і наступність надання лікувально-діагностичної допомоги: поліклініка, стаціонар вторинного, третинного рівня, реабілітаційний санаторій [259].

Основна роль в ефективному впровадженні профілактики офтальмопатології серед дітей перших років життя належить службі ПМД, а саме медичному персоналу первинного контакту з дитиною (дільничний педіатр, сімейний лікар, їх молодші спеціалісти з медичною освітою) та дитячому офтальмологу амбулаторно-поліклінічного рівня. На них покладено комплекс профілактичних, діагностичних і лікувальних заходів, який необхідно проводити протягом перших років життя дитини [259].

Існуюча система вторинної і третинної (високоспеціалізованої) офтальмологічної дороги дітям перших років життя представлена офтальмологічними відділеннями міських та обласних дитячих лікарень, мережею кабінетів охорони зору дітей та дитячої спеціалізованої лікарні «ОХМАТДИТ» МОЗ України, в яких медична допомога надається згідно

затверджених медико-технологічних документів (стандартів, уніфікованих клінічних протоколів) за офтальмологічними нозологіями.

Ряд авторів [4,16,129,138,240,275], відмічає низький (30 – 40%) відсоток дітей, які приходять на поглиблене обстеження до офтальмолога, після виявлення при профілактичному огляді зниженої гостроти зору, що засвідчує недосконалу організацію системи запрошення до лікаря. На думку офтальмологів [135,152,164,167,214,220,223], недостатньою є частота проведення профілактичних оглядів та обсяг обстежень при їх здійсненні, низькою є своєчасність виявлення офтальмологічної патології з перших днів життя дитини, своєчасне лікування якої дозволяє попередити розвиток сліпоти і слабобачення, знизити рівень дитячої інвалідності по зору [262].

До закладів, які надають в Україні лікувально-профілактичну допомогу дітям відносяться дитячі районні, міські лікарні, спеціалізовані дитячі лікарні, диспансери, дитячі міські поліклініки, дитячі стоматологічні поліклініки, заклади охорони материнства і дитинства (пологові будинки, будинки дитини), дитячі санаторії, дитячі відділення стаціонарів і поліклінік загального профілю. На сьогодні в дитячій поліклініці обслуговуються діти і підлітки в віці до 18 років, де їм надається доступна і якісна первинна медична допомога, кваліфікована спеціалізована допомога з досить широким переліком лікувально-діагностичних маніпуляцій (лабораторія, рентген-кабінет, фізіотерапевтичний кабінет, кабінет лікувальної фізкультури, масажу, водолікування тощо). Дитяча поліклініка, працюючи по дільничному принципу надає амбулаторно-поліклінічну допомогу дітям з 8 ранку до 20.00 ввечері, а в вихідні і святкові дні до 14.00 годин. На педіатричній дільниці в середньому проживає 800 дітей, на їх обслуговування виділяється 1 лікар (педіатр, сімейний лікар, який володіє знаннями, навичками та вміннями надання медичної допомоги дітям) та 1,5 посади дільничної сестри [266].

Завданнями роботи дитячих поліклінік залишаються: організація та проведення профілактичних оглядів, в тому числі на дому з активним

динамічним спостереженням за здоров'ям дітей дільниці, регулярність проведення щеплень, санітарно-просвітня робота, пропаганда здорового способу життя; надання кваліфікованої спеціалізованої лікувальної допомоги в умовах поліклініки і на дому; експертиза тимчасової та стійкої втрати працездатності; своєчасна діагностика та лікування, своєчасна госпіталізація (за показами) з попереднім обстеженням дітей різного віку. Виконання вищевказаних функцій стає можливим при налагодженій взаємодії дитячої поліклініки з іншими лікувально-профілактичними закладами, жіночими консультаціями, пологовими будинками, дитячими лікарнями, диспансерами.

Суб'єктом управління дитячої лікарні (поліклініки) є головний лікар, який безпосередньо керує її діяльністю, забезпечуючи надання якісної, своєчасної лікувально-профілактичної медичної допомоги дітям населеного пункту, в якому розміщена поліклініка, з перших днів від їх народження. В обов'язки головного лікаря дитячої лікарні (поліклініки) входить також планування, організація роботи співробітників з аналізом її результатів, забезпечення фінансування, оснащення медичним обладнанням та господарчим інвентарем. Згідно діючої нормативно-правової бази (наказ МОЗ України від 23.02.2000 р. №33 «Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я», наказ МОЗ України від 29.11.2002 р. № 434 «Про удосконалення амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям в Україні», наказ МОЗ України від 03.04.2008 р. №177 «Про деякі заходи щодо вдосконалення надання амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям») до штату медичного персоналу дитячої поліклініки на 10 тисяч прикріплених дітей передбачено 12,5 посади дільничних лікарів загальної практики-сімейних лікарів та (або) педіатрів, 0,5 посади дитячого хірурга, 0,75 посади дитячого травматолога-ортопеда, 1,25 посади дитячого отоларинголога, 1,5 посади дитячого офтальмолога і невролога, а також посади інших спеціалістів. Дільничний лікар первинного контакту з пацієнтом надає первинну медичну допомогу переважно за територіальним принципом на основі вільного вибору лікаря

батьками дитини. Навантаження такого лікаря складає 5 пацієнтів на годину амбулаторного прийому в поліклініці (7 на годину при профілактичних оглядах, 2 при обслуговуванні на дому). Саме лікар первинного контакту проводить первинний патронаж новонародженого у встановлені терміни, організовує та приймає безпосередню участь в проведенні профілактичних оглядів дітей перших років життя, забезпечує роботу стаціонару на дому, своєчасне направлення дітей на консультацію до лікарів–спеціалістів, при відповідних показах – на госпіталізацію, забезпечує виконання індивідуальних програм реабілітації дітей–інвалідів, здійснює диспансерний нагляд за дітками з спадковими та вродженими захворюваннями, виявленими в результаті неонатального скринінгу, патронаж сімей, які мають дітей вказаної категорії, тому лікар першого контакту з дитиною повинен володіти сучасними знаннями, навичками та вміннями догляду і ведення дітей перших років життя, зокрема з порушенням зорових функцій. Так, недоношеним дітям (з перинатальним ураженням центральної нервової системи та (або) з ретинопатією новонароджених) після виписки з відділення патології новонароджених необхідно забезпечити комплексний нагляд неонатолога (педіатра), дитячого офтальмолога та невролога амбулаторно-поліклінічного рівня, що і відбувається в умовах дитячих поліклінік. Огляд невролога, педіатра і офтальмолога повинен бути забезпечений в 3, 6, 9, 12 місяців дитини, після 1-го року кратність обстежень при сприятливому перебізі захворювання може становити 2 рази на рік (кожні 6 місяців). Огляд у дитячого офтальмолога повинен включати орієнтовну візометрію, оцінку положення і об'єму рухів очей, біомікроскопію, офтальмоскопію в умовах мідріазу, дослідження рефракції методом авторефрактометрії і скіаскопії. В віці 6-12 місяців необхідно звертати увагу на можливу наявність міопії високого ступеню, анізетропії (> 2,0 дптр.), гіперметропії понад вікову норму, косоокості. За наявності підозри на порушення рефракції її дослідження проводять в умовах циклоплегії з призначенням заходів з

профілактики амбліопії. В віці 12-18 місяців корегують міопію високого та середнього ступеню, анізометропію, а у віці 18-24 місяці додатково до переліченого, корекції потребує і виявлений астигматизм. Із збільшенням віку дитини можливим стає дослідження гостроти зору по таблицям Орлової О. М., оцінюють кут косоокості, проводять обов'язкову біомікроскопію, авторефрактометрію в умовах циклоплегії, ультразвукове дослідження та дослідження біомеханічних властивостей ока з метою прогнозування прогресування міопії зокрема [262,266,267,272,282].

Регулярний огляд у дитячого офтальмолога не менш важливий, ніж профілактичні щеплення і візити до педіатра. По статистиці проблеми з зором виникають у кожної четвертої дитини, при цьому більшість захворювань, тривалий час не проявляються або непомітні для батьків, а за відсутності вчасно наданої медичної допомоги можуть призвести до виникнення косоокості, гіперметропії, міопії з астигматизмом, амбліопії тощо [86,296].

Перший огляд новонародженого офтальмологом проводиться в пологовому будинку. Його метою є виявлення вродженої патології ока та його додаткового апарату (глаукома, катаракта, ретинобластома тощо). Особливу увагу приділяють огляду недоношених дітей, особливо тих, що народилися з вагою менше 2 кг, з терміном гестації (вагітності) менше 34 тижнів, їх оглядають через загрозу розвитку ретинопатії недоношених, атрофії зорового нерва, а особливо, якщо дитині тривалий час (близько 1 місяця) проводилася киснева терапія або штучна вентиляція легенів. Чим раніше ця патологія буде виявлена, тим краще прогноз для зору дитини[101,102,119,129,154].

При наявності показань (діти з вродженими вадами, перенесеними родовими травмами, перенесеною асфіксією, недоношені діти, а також діти із слъзотечею та слизисто-гнійними виділеннями) наступне обстеження офтальмолога дитина проходить в 1 місяць. Обстеження включає в себе

зовнішній огляд, огляд в боковому освітленні, визначення фіксації поглядом предметів, визначення реакції на світло і проведення офтальмоскопії. В нормі при народженні гострота зору близька до 10% (0,1), в такому віці її не перевіряють. Про відсутність порушень зорових функцій говорять однакові розміри очних щілин, прозорі рогівки, склера блакитного кольору, може виникати періодична косоокість, що є характерно для дітей цього віку і пояснюється недосконалістю нервової системи немовляти. Показують дитині яскраву іграшку, при цьому визначають фіксацію погляду на ній протягом кількох секунд, при раптовому освітленні у здорової дитини присутня реакція зіниці на світло (звуження), з'являється пошвавлення загальної рухової активності, дитина починає стуляти повіки. При огляді очного дна, оцінюється прозорість середовищ ока для виключення вродженої катаракти та структур, розташованих на очному дні. Картина очного дна новонародженого дещо відрізняється від картини дорослого. На тлі блідо-рожевої сітківки розташований сіруватий диск зорового нерва зі злегка зтушованими контурами з чіткою прямолінійною мережею судин [272,282].

Наступна консультація офтальмолога дитячої поліклініки (плановий перший огляд офтальмолога) відбувається в 3 місяці. Проводять зовнішній огляд очей, огляд в боковому світлі, визначення фіксації погляду і стеження за предметом, скіаскопію, офтальмоскопію. Дитина вже повинна досить добре фіксувати погляд, стежити за предметами, перевіряється рухливість очних яблук вгору, вниз, вправо і вліво, яка повинна бути повною і однаковою на обох очах. Для визначення ступеня аметропії проводять скіаскопію, хоча для більш точного встановлення ступеню аметропії попередньо призначають циклоплегію. Для дітей цього віку характерна гіперметропія з рефракцією + 3,0Д – +3,5 Д. Картина очного дна ще може відповідати картині місячної дитини [324,365].

Наступний огляд призначається в 6 місяців. Також проводяться зовнішній огляд, визначення рухливості очних яблук, скіаскопія,

офтальмоскопія. Косоокість в цьому віці в нормі вже відсутня, рухливість очних яблук повна. Результати скіаскопії порівнюють з попередніми результатами. Ступінь гіперметропії може дещо зменшитися або ще залишитися на колишньому рівні. Картина очного дна стає як у дорослого (сітківка рожевого кольору, диск зорового нерва набуває блідо-рожевого забарвлення, контури чіткі, співвідношення калібру артерій і вен як 2:3)[341].

Планова консультація дитячого офтальмолога призначається в 1 рік, проводять: визначення гостроти зору, скіаскопію, рефрактометрію, офтальмоскопію. В нормі ступінь гіперметропії повинна зменшитися до +2,5 Д – + 3,0Д. Картина нормального очного дна: сітківка рожевого кольору, диск зорового нерва блідо-рожевого забарвлення з чіткими контурами, співвідношення калібру артерій і вен як 2: 3 [324,341,365].

Перевірки зору мають повторюватися у віці 2-х років, перед оформленням дитини в дитячий садочок, це, як правило, в 3 роки, в 4 роки та в 6 років, перед оформленням дитини у школу і щороку під час навчання у ній. З 3-х річного віку гостроту зору перевіряють за допомогою таблиці. Норма гостроти зору в 2 роки - 0,4-0,7- в 3 роки - 0,6-0,9- в 4 роки - 0,7-1,0- 5 років - 0,8-1,0, в 6 років і старше - 0,9-1,0. До 3-х років відбувається інтенсивний ріст ока та його придаткового апарату, хоча очне яблуко продовжує рости ще до 14-15 років. Так, в 2 роки гіперметропія може становити + 2,0Д- + 2,5Д, в 3 роки - + 1,5Д - + 2,0Д, в 4 роки - + 1,0Д - + 1,5Д, до 6-7 рокам - до + 0,5Д. До 9-10 років гіперметропія повинна повністю зникнути. При виявленні патології рефракції, необхідно регулярне (кожні 6 місяців) диспансерне спостереження, метою якого є контроль лікування і своєчасне виявлення ускладнень, оскільки при прискореному рості очного яблука, сітківка не встигає рости за зовнішньою оболонкою, порушується її трофіка (кровопостачання), судини розтягуються і стають ламкими, що призводить до дистрофічних змін скловидного тіла, сітківки, крововиливів, а згодом – до відшарування скловидного тіла і сітківки. При захворюваннях

зорового нерва і головного мозку визначають поля зору (периметрія), за отриманими результатами лікар визначає ступінь ураження тієї чи іншої структури нервової системи, поле зору визначається поперемінно для кожного ока із застосуванням об'єктів різних кольорів. Найширші поля зору характерні при обстеженні на білий об'єкт, на синій, червоний і зелений кольори виявляються більш вузькі поля зору [178,190, 95,196,207].

Основою системи профілактики сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в розвинених країнах світу є скринінговий офтальмологічний огляд дітей. Відповідальною за скринінгову перевірку дітей з перших днів життя до 16-ти років є служба здоров'я у кожному районі. У проведенні скринінгу і вирішенні тактичних завдань, беруть участь оптометрист, ортоптист, патронажна та шкільна медсестри, лікар загальної практики, офтальмолог амбулаторної служби і клініки очних хвороб. Керівник служби здоров'я встановлює зв'язок з місцевими лікарями загальної практики з метою створення програми скринінгу. Огляд дітей дошкільного віку проводиться з 10 місяців до 1 року і повторно з 3 до 3,5 років з метою виявлення ранньої косоокості та амбліопії. Проте більшість дітей проходять першу перевірку гостроти зору у віці 5 років, під час вступу до школи. Наступна перевірка зазвичай проводиться у віці 7, а потім у 11-13 років. Вчителі оцінюють зорові функції дітей самостійно у віці 7 років. Якість шкільного скринінгу оцінюється не дуже високо. До оглядів також підключені оптометристи, проте їх відвідує лише 50-85 % 3,5 річних дітей, оскільки скринінг дітей дошкільного віку, який проводиться у клініках оптометристами є відносно дорогим. Доведено, що огляди дітей 3-3,5 років, які проводяться патронажними сестрами, у 40 % випадків не досягають очікуваного результату. Патронажні сестри після перевірки функції очей у 3-3,5 річних дітей вдома потім направляють їх на повторне обстеження до оптометриста [256,273,286,288,298,320,352,355,375,389,390,394].

Таким чином, вітчизняні профілактичні огляди дитячого офтальмолога, призначені дільничним лікарем (педіатром, сімейним лікарем) та(або) молодшим спеціалістом з медичною освітою первинного рівня, повинні відповідати за кратністю і об'ємом віку дитини, її функціональному і нервово-психічному розвитку, можуть бути призначені вже після першого патронажного відвідування дитини на дому, оскільки перший рік розвитку дитини є надзвичайно важливим в налагодженні роботи всіх її органів і систем. Результати огляду заносяться до документа дитячої поліклініки «Історія розвитку дитини» та «Медичну карту дитини», які мають юридичну силу, виписки з них надаються до освітніх дошкільних та шкільних закладів, санаторіїв, профілакторіїв, шкіл-інтернатів [55,68,69, 121,210,265].

Для правильного налагодження процесів соціальної адаптації та реабілітації компенсаторних можливостей дитини із слабким зором до роботи з родиною залучаються психологи, дитячі офтальмологи, вихователі та педагоги спеціалізованих навчальних закладів. На сьогодні, згідно діючої нормативно-правової бази, лікар первинного контакту (педіатр, сімейний лікар) повинен стати для родини дитини головною особою (координатором), до якої надходить інформація про умови та спосіб життя дитини, результати огляду спеціалістів, педагогів, всі надані ними рекомендації та встановлені діагнози, особливості розвитку і формування дитячого організму, щоб своєчасно виявляти і нівелювати фактори ризику захворювань, або детермінанти, які провокують загострення та(або) прогресування наявного захворювання. При цьому дотримується право батьків на присутність членів родини при огляді та обстеженні дитини [55,56,68,69,93,121,123,126,207,210, 247,257,265,276,289,305,333].

Амбулаторно-поліклінічна допомога дітям перших років життя надається в умовах дитячих поліклінік та на дому (патронаж, виклик дільничного педіатра та (або) сімейного лікаря), організовується та контролюється дільничним педіатром, сімейним лікарем, з залученням до

нагляду за дитиною дитячого офтальмолога, в рамках проведення консультативного прийому спеціаліста–офтальмолога згідно визначених термінів в залежності від віку дитини. В їх же компетенцію входить організація стаціонарів на дому, денних стаціонарів та направлення на проведення відновного та реабілітаційного лікування, направлення в офтальмологічний стаціонар, санаторії, реабілітаційні центри та спеціалізовані освітні заклади. Планова госпіталізація дитини можлива за умови наявності виписки з історії розвитку дитини про початок захворювання, результати аналізів, лікування та консультації, які було проведено на амбулаторно-поліклінічному рівні [126,131,333].

Організація роботи офтальмологічного стаціонару дитячої лікарні вторинного, третинного рівня надання медичної допомоги, багато в чому нагадує роботу лікарні для дорослих відповідно рівням, але має свої особливості. Важливими його елементами стало створення мережі неонатальних центрів та потужних педіатричних відділень для новонароджених, недоношених дітей, які в різних регіонах можуть знаходитися в складі міських та (або) обласних дитячих лікарень в якості спеціалізованих центрів. Відділення (центри) для новонароджених і недоношених повністю ізолюють від інших відділень і служб лікарні, дітей розміщують в боксах з урахуванням віку в днях, характеру захворювання, наявності вродженої чи спадкової патології. Загальну кількість ліжок для хворих новонароджених дітей планують з урахуванням регіональних особливостей потреб та в розрахунку 5 ліжок на 1000 народжених живими доношених дітей та з розрахунку 4 ліжка на 1000 народжених живими доношених і недоношених дітей. Відділення (центри) повинні мати приймальні приміщення, палату інтенсивної терапії, процедурний кабінет, палати та кімнати медичного персоналу. Хворих новонароджених, недоношених дітей доставляють спеціальною транспортною машиною, обладнаною кувезами, киснем в супроводі медичного персоналу та матері

дитини. В стаціонарі (центрі) завершується перший етап реабілітації і відновного лікування, який називають клінічним. Наступними мають стати другий етап – реабілітаційний, санаторний та третій – адаптаційний, яким може відбуватися як в санаторії так і в амбулаторно-поліклінічному закладі (дитячій поліклініці) [126,131,233,333].

У дітей з вродженими вадами органа зору та його придаткового апарату виникають розлади психофізичного розвитку, які проявляються в відставанні, порушенні рухової активності і просторової орієнтації, соціальної комунікації. Подолати ці труднощі мають допомогти дитині батьки, родина та спеціалісти тифлопедагогіки. Завданням тифлопедагогіки є вивчення шляхів і умов компенсації, корекції і відновлення порушених зорових функцій при сліпоті і слабобаченні, вивчення умов формування і розвитку дитини при різних формах порушення зору. Велику увагу приділяють розробкам сучасних технічних засобів, використання яких сприяє пізнанню світу дітьми з порушенням зору, їх виховання і підготовки до соціалізації, працевлаштування, оскільки втрата зору формує особливості емоційно-вольової сфери, характеру дитини, на які мають вплив, як труднощі в побуті, так і складні переживання, невпевненість в собі, сповільнена увага, логічне мислення, мова таких дітей. Велике значення в пізнанні оточуючого світу сліпою дитиною має дотик, пов'язаний з роботою рук та кінчиків пальців, слухова сприйняття, нюх і мовне (звукове) спілкування, з допомогою якого незрячі діти можуть визначати його джерело, місцезнаходження і відстань. Домашнє виховання дитини з порушенням зорових функцій має свої особливості, батьки такої дитини повинні регулярно отримувати консультативну допомогу від тифлопедагогів, психологів, офтальмологів, оскільки слабобачення матиме соціальні наслідки для дитини в майбутньому [138,148,178,247,279,295,333].

Після проведеного офтальмологічного лікування, в тому числі оперативного офтальмологічного лікування, дитині перших років життя з

порушенням зорових функцій рекомендовано проходити реабілітацію (відновне лікування) вдома або в спеціалізованому дитячому садочку (яслах). Виховання та навчання таких дітей покладені повністю на плечі родини (батьків), в якій є дитина з порушенням зорових функцій, за підтримки вихователів дитячого садочка (ясел), дільничного педіатра та(або) сімейного лікаря, з залученням дитячого офтальмолога та тифлопедагога, а за потреби і психолога. В деяких країнах за кордоном для виховання дітей із сліпотою і слабобаченням залучають тварин. Так, більше 5 тисяч сліпих інвалідів у США мають собак та покладаються на них як на собак-поводирів [373,389].

У різних країнах світу по-різному здійснюється підтримка родин, в яких виховуються діти з порушенням зорових функцій. В Італії держава майже не бере участі у лікуванні, реабілітації та вихованні таких дітей, відкриті кілька притулків для слабкозорих дітей, більшість з яких при монастирях, де діти перебувають цілодобово. Це ж стосується і Іспанії, де частина спеціалізованих освітніх дитячих закладів для слабкозорих дітей знаходяться під опікою церкви [373,389].

У Норвегії прийнято закон про обов'язкове навчання дітей з вадами, в т.ч. органа зору. Створено три типи шкіл (загальні, державні, приватні), навчання для слабкозорих дітей є безкоштовним, термін навчання 8 років, а батьків, які відмовляються відправляти дітей в таку допоміжну школу штрафують. В скандинавських країнах лікувальні офтальмологічні установи надають консультативну та оперативну допомогу, реабілітація відбувається на дому та в спеціалізованих дитячих закладах, які називаються школами, хоча починати навчання в них, особливо в приватних можливо з 2-х років[321,333,340,350,356,360,388].

У Швеції працюють, як приватні, так і державні школи, є благодійні притулки для дітей з вадами в тому числі органа зору. Те ж стосується і Югославії, де функціонує мережа «допоміжних» шкіл (15) та класів (96) при звичайних школах, в яких можуть навчатися діти з вадами зору. В більшості

країн (Голландія, Австралія, Данія, Угорщина, Франція, Японія, США, Канада, Німеччина) є спеціальні класи (групи) при освітніх закладах, які мають різні назви: «диференційні», «розвиваючі», «спеціальні класи», «допоміжні класи» тощо, в яких навчаються діти з вадами зору [314,320,321, 329,349,351,352,357,370,374-376,377,387,388].

В Домініканській республіці, Еквадорі, Гватемалі, Парагваї, Саудівській Аравії, Нігерії, Кувейті та інших країнах, що розвиваються, подібні освітні заклади є поодинокі, вони створюються і функціонують лише за благодійні кошти [307,315,344,366,372,382,385].

Надання суто медичної допомоги, проведення офтальмологічних оперативних втручань за показами у дітей перших років життя в країнах світу відбувається у створених при дитячих лікарнях Центрах дитячої офтальмології, які забезпечені сучасним обладнанням та дитячими офтальмологами, офтальмохірургами, прикладом такого центру може бути Центр дитячої офтальмологічної лікарні Лос-Анжелеса [326,335,371,383,384, 386].

В країнах СНД, зокрема в Росії, на базі Московського науково-дослідного інституту очних хвороб імені Гельмгольца, найстаршого в Росії офтальмологічного науково-дослідного центру, який багато в чому визначав становлення і розвиток офтальмології в СРСР, за підтримки ВООЗ, так як Росія активно включилася в Міжнародне партнерство за програмою Зір: 2020, створено Центр по профілактиці сліпоти, який за своєю потужністю є єдиним в Центральній і Східній Європі. Ще в 2003 році в Росії створено Російський національний комітет з профілактики сліпоти під головуванням директора Московського науково-дослідного інституту очних хвороб імені Гельмгольца професора В.В. Нероева. Сучасне оснащення, висока кваліфікація спеціалістів (працює 44 доктора медичних наук, 108 кандидатів наук, 23 професора, 6 Заслужених діячів науки та 12 Заслужених лікарів РФ) і великий практичний досвід, дозволяють надавати населенню ефективну

допомогу всім пацієнтам, починаючи з новонароджених. Щорічно в Центрі обстежується більше 200 000 осіб в амбулаторних умовах, близько 8 500 хворих проходять лікування в офтальмологічному стаціонарі, виконується близько 15 000 операцій на рік [102,119,168-171,233].

У Вірменії при державному Інституті репродуктивного здоров'я, перинатології, акушерства і гінекології відкритий та успішно функціонує «Центр превосходства профілактики детской слепоты», в якому будується стратегія проведення профілактичних оглядів дітей раннього віку з патологією органа зору та його придаткового апарату, лікуються та перебувають під наглядом діти з вадами зору різного віку, відбуваються конференції, семінари, лекції при налагодженій взаємодії із громадськими організаціями та родинами, які виховують дітей з порушенням зорових функцій. Інноваційним є створення в центрі операційної нового типу в якій відбуваються оперативні втручання для попередження виникнення сліпоти і слабобачення у недоношених дітей, так як в Арменії 10 % дітей народжується недоношеними, що автоматично відносить їх до групи ризику виникнення ретинопатії недоношених, яка визнана однією з головних причин дитячої сліпоти і слабобачення в світі [96,206,223,232].

Офтальмологічна допомога дитячому населенню України надається розгалуженою мережею закладів охорони здоров'я. Так, за даними МОЗ України, офтальмологічну допомогу у 2011 році надавали у 58 дитячих самостійних поліклініках, 107- офтальмологічних кабінетів у складі ЦРЛ та інших ЗОЗ. Крім того, в Україні функціонує 56 кабінетів охорони зору дітей та підлітків, 112 спеціалізованих дошкільних дитячих садків (на 11207 дітей), 14 спеціалізованих шкіл для дітей з вадами зору. Вакантними залишаються посади у первинній ланці офтальмологічної допомоги у поліклініках та центральних районних лікарнях, що є суттєвою проблемою кадрового забезпечення служби [96,206,223].

В Україні ведеться робота, спрямована на створення загальнодержавної системи допомоги дітям з ретинопатією недоношених. Вирішення поставлених завдань проводиться під безпосереднім керівництвом головного офтальмолога МОЗ України, завідувача кафедрою офтальмології НМАПО імені П. Л. Шупика, д.м.н., професора, заслуженого лікаря України С. О. Рикова і директора ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України», д.м.н., професора Н. В. Пасечникової [96,96,232].

Україна також бере участь у реалізації різних міжнародних програм і тренінгів з питань ретинопатії недоношених. Триває впровадження програми ВООЗ «Зір 2020: право на зір», яка є всесвітньою ініціативою з ліквідації запобіжної сліпоти до 2020 року. Основні завдання програми: привернути увагу суспільства до проблеми сліпоти, мобілізувати ресурси і створити національні програми профілактики сліпоти [97,233].

Заслуговує на увагу досвід організації роботи з охорони зору дітей напрацьований у АР Крим, зокрема Центру охорони зору м. Севастополя який координує роботу всієї дитячої офтальмологічної служби регіону. В публікаціях описані результати роботи обласних кабінетів охорони зору дітей, створених на базі обласних дитячих клінічних лікарень, зокрема Івано-Франківська, що підтвердило ефективність такого підходу для надання висококваліфікованої спеціалізованої офтальмологічної допомоги дитячому населенню і профілактики слабкозорості у дітей [97,232].

У діючій поліклінічній ланці офтальмологічної допомоги дітям, у кожній дитячій поліклініці в офтальмологічному кабінеті працюють два, а частіше один лікар. У них, як правило, відсутнє технічне оснащення, яке дозволяє інтенсифікувати, оптимізувати і удосконалювати лікувально-діагностичну роботу, а навантаження майже у три рази перевищує фізичні можливості лікаря, що є непереборною перешкодою до корінної перебудови роботи по диспансерній роботі з охорони зору і офтальмологічної допомоги дітям [86,97].

В Україні налагоджена робота обласних кабінетів охорони зору дітей при обласних дитячих клінічних лікарнях, в більшості на базі обласних дитячих консультативних поліклінік. Саме в них надається високоспеціалізована амбулаторно-поліклінічна офтальмологічна допомога дітям області. Сюди направляють дітей з міських та районних дитячих поліклінік з складною, в т.ч. вродженою офтальмологічною патологією, яким проводять діагностику та корекцію зору, за наявності показань проводиться скерування пацієнтів на оперативне, відновне лікування (до офтальмологічного відділення обласної дитячої лікарні або в Національну дитячу спеціалізовану лікарню «ОХМАТДИТ» МОЗ України) чи для проведення реабілітації. Успішно працюють центри дитячої офтальмології: «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. акад. В. П. Філатова НАМН України», Київський центр мікрохірургії ока, Кримський центр реабілітації зору, кафедри офтальмології академій післядипломної підготовки лікарів та медичних університетів [86,233].

В Україні діючою є мережа державних дошкільних освітніх закладів для дітей з порушенням зору (для дітей із слабобаченням, сліпотою, амбліопією, косоокістю), в яких мають змогу навчатися діти у віці від 2 до 7 років. В цих закладах дітей виховують, лікують, проводять відновні і розвиваючі заходи, готують до навчання в школі. Значна увага приділяється розвитку компенсуючи систем, дотику, слуху, орієнтації в просторі, формування навичок орієнтації в просторі, самообслуговування [96,232].

Навчання і виховання в школах для дітей з особливими потребами (дітей з сліпотою і слабобаченням) також фінансується державою та відбувається на засадах та за програмами тифлопедагогіки, як розділу педагогіки, за навчально-виховним, соціально-адаптаційним, санітарно-гігієнічним, лікувально-відновним та профорієнтаційним напрямками. Для учнів таких шкіл використовується різна література, видана за системою Брайля. В Україні з 2005 р. запроваджена диференційована система навчання за двома

формами: індивідуальна (домашня); загальна (дошкільна, шкільна). Залежно від величини населеного пункту і кількості дітей з вадами зору при дошкільних закладах загального типу функціонують спеціальні групи (переважно практикується в сільській місцевості) або у великих містах створені цілі спеціалізовані дошкільні заклади для дітей з вадами зору. Колегія Міністерства освіти і науки України та Президія НАМН України затвердили «Державний стандарт спеціального навчання» за яким визначено етапи, умови (в т.ч. підручники і дидактичні посібники), мережу варіативних спеціалізованих дошкільних і шкільних закладів. В охороні здоров'я є спеціальні ясла і санаторії з цілодобовим перебуванням дітей віком від 2-х до 4-х років з вадами зору [97,232].

За останні роки мережа спеціальних закладів змінювалася, частина з них за відсутності дітей була тимчасово перепрофільована, відкриті спеціалізовані навчально-реабілітаційні центри нового типу «Школа життя» в м. Києві, «Джерело», «Левеня» у м. Львів, Хортицький навчально-реабілітаційний центр в м. Запоріжжя. Процес перебування в спеціальному дошкільному закладі для дітей з порушенням зору крім спільних завдань (формування основ здорового способу життя дитини, розвиток можливостей і творчого потенціалу, формування взаємин з рідними та близькими, забезпечення емоційного комфорту дитини, виховання поваги до загальнолюдських і національних цінностей) вирішує і спеціальні, пов'язані з виправленням дефекту зору у дітей (розвиток зорового сприйняття, навчання прийомам цілеспрямованого сприйняття на полісенсорній основі явищ, об'єктів, деталей, корекційно-реабілітаційна допомога з урахуванням нозології патології зору). Лікувально-відновлювальна робота повинна включати в себе специфічне лікування, відновлення, розвиток і стимуляцію залишкового зору у сліпих і поліпшення гостроти зору у слабкозорих дітей. Здійснюється молодшими спеціалістами з медичною освітою, з додатковими освітами за середньою спеціальністю ортоптист, оптометрист під

керівництвом дитячого лікаря-офтальмолога. Передбачає медичну корекцію, тісно пов'язану з педагогічною, тому в тісному контакті з такими дітьми працюють тифлопедагоги і вихователі спеціалізованих дошкільних освітніх закладів (груп) [97,233,260].

Робота медичного і педагогічного персоналу визнана рівноцінно важливою складовою системи реабілітації сліпих та слабкозорих дітей дошкільного віку [53,68,85,86,88,108,136,192,206].

Додатково лікар (дитячий офтальмолог) і тифлопедагог навчають батьків способам стимуляції залишкового зору з самого раннього віку. В арсеналі офтальмолога є лазерна плеоптика, електромагнітостимуляція, апарат «Ілюзіон» (для розгляду рухливих контрастно-частотних об'єктів), фізіотерапевтичні методи лікування, електрофорез через повіки, ндоназальний, на комірцеві зону. Заняття відбуваються за програмами «Малютка» – перший рік життя та «Малюки» – з першого по третій рік життя[233,259,260].

За останні десятиріччя підвищилася ефективність лікування порушень зорових функцій в перші роки дитини від народження, в тому числі і за рахунок своєчасної діагностики та проведення оперативного, відновного лікування, без яких розвивається вторинна косоокість, першопричиною якої може бути вроджена катаракта або атрофія (часткова чи повна) зорового нерва, процес при цьому, як правило, завершується інвалідністю. Сліпота, зумовлена атрофією зорового нерва розвивається в 7,9 – 11,1% випадків. Сучасні методи лікування захворювань зорового нерва не досконалі, так як супроводжуються незначним проникненням ліків всередину тканини нерва, ока (лише 11,0 – 13 % ліків від введеної дози, тому застосовують введення ліків в ретробульбарний простір з застосуванням іригаційних систем, колег нових губок тощо), що може призводити до прогресування атрофії, порушення бінокулярності зору через появу косоокості, безповоротної втрати зорових функцій та інвалідності по зору [232,260].

Щодо захворювань сітківки, які в економічно розвинених країнах світу є причиною від 9,3 % до 29,0 % випадків слабобачення у дітей, головною профілактичною стратегією залишається раннє виявлення патологічних змін очного дна, що дозволяє підвищити ефективність лікування, попередити прогресування і виникнення ускладнень, зумовлених пізньою діагностикою і неправильним трактуванням симптомів захворювання [147-150,284,293,294]. Морфо-функціональна незрілість недоношених дітей робить складним їх обстеження, а тому при появі сумнівів такі пацієнти мають бути проконсультовані на вторинному, а за наявності показів і на третинному рівнях[18,259].

Щодо ведення дітей з вродженими катарактами серед науковців офтальмологів точиться дискусія щодо термінів, показів та протипоказів проведення оперативного втручання, яке визнано найефективнішим методом лікування цієї патології, хоча гострота зору після проведеного оперативного втручання у більшості дітей не відповідає отриманим анатомічним результатам проведеної операції, що пояснюється обскураційною амбліопією високого ступеню, наявністю супутніх катаракті вроджених аномалій і патологічних змін зорового аналізатора. Проведення ранніх оперативних втручань (2-4 місяці після народження дитини) рекомендують на оці без грубої супутньої патології, в інших випадках хірургічне втручання проводять у віці дитини 12 місяців і старше. У таких дітей застосовують різні методи лікування амбліопії, метою яких є досягнення нормальних зорових функцій обох очей з правильною фіксацією. Паралельне положення очей і наявність бінокулярного зору попереджує розвиток амбліопії та (або) вторинної косоокості. Самими простими і традиційними методами лікування амбліопії є пряма оклюзія і педалізація, ефективність яких коливається від 30,0% до 93,0% [321]. Ефективність комплексного лікування амбліопії за даними різних авторів не перевищує 50 – 70 %, успішність результатів посилює застосування методу бінариметрії (методика дослідження і відновлення

бінокулярного зору з застосуванням просторових зорових ефектів) з лазерплеоптикою. До наших днів лікування амбліопії залишається актуальним питання дитячої офтальмології, що зумовлено на думку багатьох авторів недосконалістю сучасних методів її лікування, а особливо їх реабілітаційних можливостей. При лікуванні вторинної співдружної косоокості, головною ідеєю залишається необхідність досягнення підвищення гостроти зору амбліопічного ока одночасно або перед тим, як рекомендувати проведення хірургічного лікування косоокості [260].

Все викладене обумовлює необхідність активізації лікувально-профілактичних заходів з охорони зору дітей перших років життя і обумовлює необхідність пошуку нових форм організації даної роботи. Світова система охорони здоров'я має багатий арсенал організаційно-економічних і правових механізмів планування, регулювання і управління наданням лікувально-профілактичних офтальмологічних послуг [233,261].

За результатами проведеного дослідження вітчизняних та закордонних літературних джерел з досліджуваної проблеми з'ясовано, що в цілому офтальмологічне здоров'я підростаючого покоління характеризується збільшенням вроджених аномалій та порушень функцій зорового аналізатора з зростанням рівнів дитячої інвалідності по зору.

Країни Заходу, маючи розвинені системи охорони здоров'я, проводять модернізацію та оптимізацію організації первинної медичної допомоги з метою покращення доступності медичних послуг, в т.ч. офтальмологічних для всіх верств населення. Основними сучасними напрямками офтальмології за кордоном є: своєчасна діагностика офтальмологічної патології з використанням новітнього діагностичного обладнання, передових технологій і наукових досягнень, обов'язкова наступність етапів надання медичної допомоги. Саме тому в розвинених країнах світу напрямок охорони зору і своєчасного надання офтальмологічної допомоги дітям дошкільного та шкільного віку ефективно налагоджено, в першу чергу це такі країни: США,

Великобританія, Німеччина, Швеція, Австралія, Японія, Канада, Франція, Греція, Польща та ін. [277,279,281,288,293,295,310,314,315,320,329,344,349, 352,360,366,370,379]. На думку цілого ряду авторів, найбільш успішною у світі вважається модель організації офтальмологічної допомоги дітям у Великобританії [390].

Велика увага у країнах Західної Європи приділяється проблемі скринінгу стану зору у дітей, як дошкільного, так і шкільного віку, забезпечення клінічної і економічної ефективності програм скринінгу міопії, амбліопії та косоокості [154,303,335,369,375,389].

Ефективно офтальмологічні проблеми вирішуються в закордонних клініках Західної Європи, США. Досвідчені та кваліфіковані лікарі Німеччини застосовують новітню апаратуру для обстеження очей, сучасні методи лікування, здійснюють повну комплексну діагностику з прогнозуванням ризику розвитку захворювань. Великих успіхів досягли американські офтальмологи в лікуванні дитячої сліпоти шляхом винайденої ними методики введення стовбурових клітин пуповинної крові. Новітні методи діагностики в офтальмологічних клініках Ізраїлю дозволяють виявити будь-які захворювання очей на ранніх стадіях і провести результативне лікування [256,339,363,368,386].

В країнах Європейського регіону стаціонарна допомога дітям перших років життя з патологією органа зору надається в спеціалізованих центрах (відділеннях) при великих лікарнях. В країнах пострадянського простору високоспеціалізована високотехнологічна офтальмологічна допомога дітям перших років життя зосереджена в спеціалізованих центрах при бувших республіканських НДІ, що дозволяє зосередити потужні і досвідчені кадри, школи, забезпечити лікувальний процес сучасним обладнанням, що сприяє досягненню ефективних результатів у боротьбі із сліпотою, слабобаченням та дитячою інвалідністю в країні в цілому. Українська школа офтальмології також має свої успіхи і сьогодні на рівних виступає з закордонними [260].

Фрагментарними є дослідження генофонду популяції з метою профілактики вроджених вад розвитку, актуальними залишаються вивчення факторів ризику виникнення та прогресування порушень зорових функцій, стану здоров'я дітей з поєднаними вродженими вадами розвитку з комплексним аналізом причин, умов та якості життя для подальшого застосування лікувальних, реабілітаційних та диспансерних заходів [259].

Таким чином, слід відзначити негативні тенденції: збільшення чисельності дітей з хронічними захворюваннями за відсутності розвиненої офтальмологічної профілактичної допомоги [223]. Не відповідає сучасним вимогам матеріально-технічна оснащеність дитячої офтальмологічної служби, її ресурси [16,63,90,132,179,180].

Резюме по розділу 1

Аналіз сучасної літератури свідчить, що основною причиною недосконалості вітчизняної системи охорони зору у дітей є недооцінка провідної ролі амбулаторно-поліклінічної ланки, втрата акценту на профілактичній спрямованості, зниження якості амбулаторної офтальмологічної допомоги дитячому населенню, адже основна маса дітей з патологією органа зору (80,9-84,2%) отримує лікування від початку захворювання і до одужання в умовах поліклінік. Диспансерне обслуговування дітей з порушеннями зору і захворюваннями очей нерідко зводиться лише до їх обліку без систематичного спостереження і лікування.

Критичний аналіз джерел показав, що існуюча система реабілітації дітей після радикального оперативного лікування вродженої або набутої офтальмологічної патології в перші роки життя дитини недосконала, не здатна забезпечити повне відновлення фізичного, психологічного і соціального функціонування дитини з урахуванням змін показників компонентів якості життя, пов'язаних з офтальмологічним здоров'ям.

Відмічається збільшення чисельності дітей з хронічними захворюваннями за відсутності розвиненої офтальмологічної профілактичної допомоги.

За даними літератури, недостатньо проаналізована та не відповідає сучасним вимогам ресурсів матеріально-технічна оснащеність дитячої офтальмологічної служби.

Відзначено, що не розроблена налагоджена активна взаємодія між акушерами, педіатрами, лікарями загальної практики/сімейними лікарями, психологами, тифлопедагогами і вихователями (педагогами) загальноосвітніх установ з метою боротьби за відновлення зорових функцій дитини з перших днів життя та не визначені реабілітаційні заходи.

Вирішенню цього комплексу проблем присвячене дане дисертаційне дослідження.

Основні положення розділу опубліковано в роботах:

1. [232] Риков С. О. Роль первинного контакту з пацієнтом у виявленні порушень зорових функцій серед дітей перших років життя (огляд літератури) / С. О. Риков, Ю. В. Барінов // Український медичний часопис. – 2016. – №6 (116) – XI-XII. – С.75-77.
2. [233] Риков С. О. Сучасні вітчизняні засади надання медичної допомоги дітям перших років життя з порушенням здорових функцій (огляд літератури) / С. О. Риков, Ю. В. Барінов // Вісник наукових досліджень. – 2016. – №3 (84). – С. 64-68.

РОЗДІЛ 2

ПРОГРАМА, МАТЕРІАЛИ, ОБСЯГ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Досягнення головної мети дослідження та розв'язання його завдінь потребувало розробки спеціальної програми (рис. 2. 1.).

З позиції системного підходу програмою дослідження передбачено сім етапів, на кожному з яких послідовно вирішувалися поставлені в дисертаційному дослідженні завдання. Таке багаторівневе планування забезпечило заявлений системний підхід до його виконання, оскільки результати, отримані на кожному попередньому етапі не тільки обґрунтовували висновки цього етапу, а й ставали основою для виконання наступних етапів дослідження, що сприяло продовженню виконання роботи, ставали інформаційним підґрунтям інтерпретації отриманих під час виконання наступних етапів дисертаційного дослідження результатів. Дотримання послідовного виконання розроблених етапів програми в кінцевому варіанті дозволило досягти мети, сформулювати та узагальнити отримані результати, сформулювати висновки, практичні рекомендації.

Для виконання завдань на кожному з етапів програми обґрунтовано доцільність застосування комплексу класичних методів дослідження у відповідності із паспортом спеціальності 14.01.18 – офтальмологія, використання яких забезпечило отримання вірогідної інформації для оцінки об'єкту і предмету дослідження (рис.2.2.). На усіх без виключення етапах застосовано метод системного підходу та аналізу, з допомогою яких було сплановано не тільки збір та формування баз даних, їх обробка аналіз, а й обґрунтування системи попередження сліпоті і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні, впровадження її окремих елементів у практичну охорону здоров'я з оцінкою їх ефективності та доцільності подальшого впровадження. Серед офтальмологічних методів застосовувались: візометрія, метод «викликаних зорових потенціалів», офтальмоскопія, рефрактометрія, скіаскопія, тонометрія, біомікроскопія, оптична когерентна томографія,

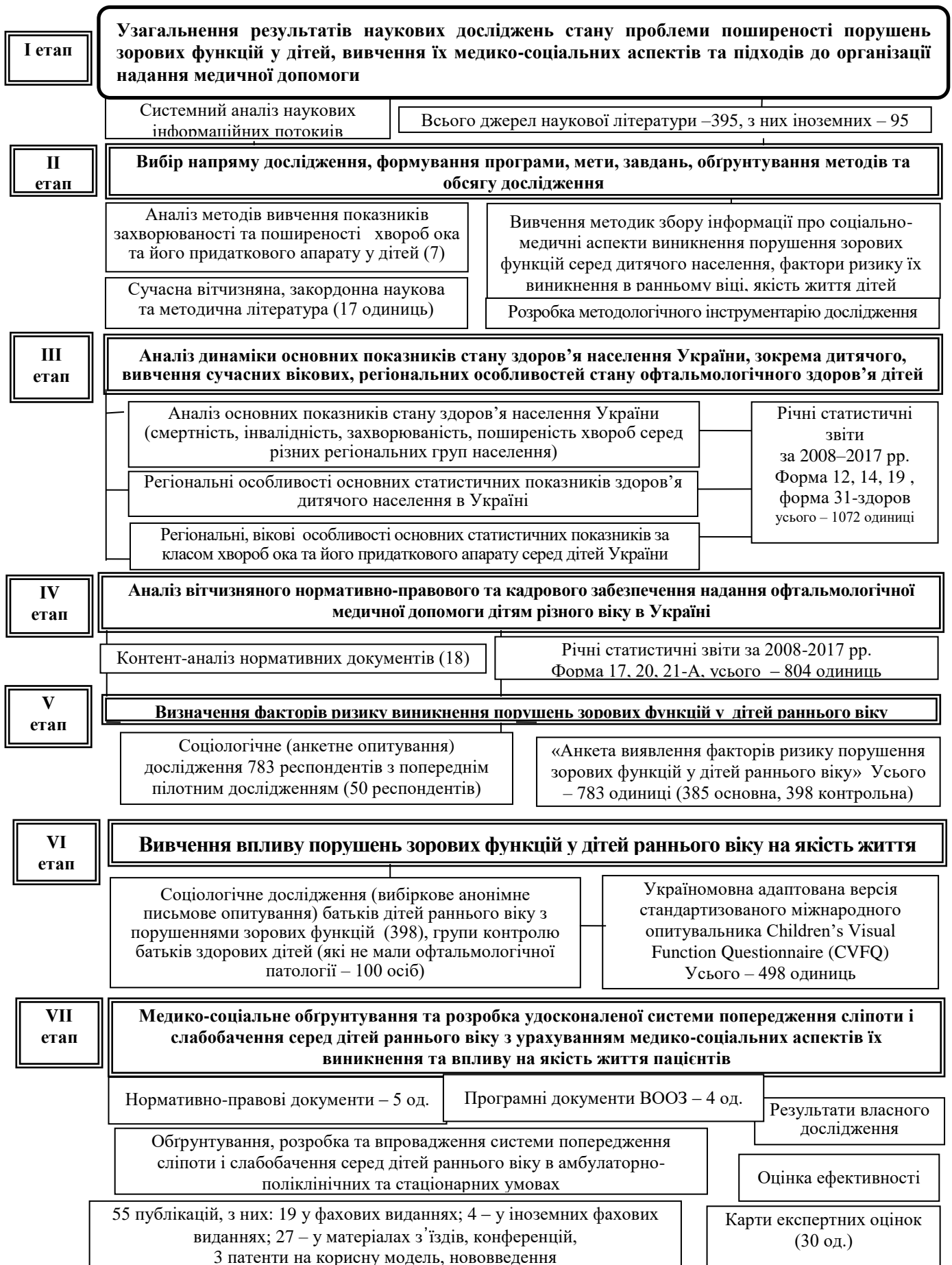


Рис. 2.1. Програма, матеріали та обсяги дослідження

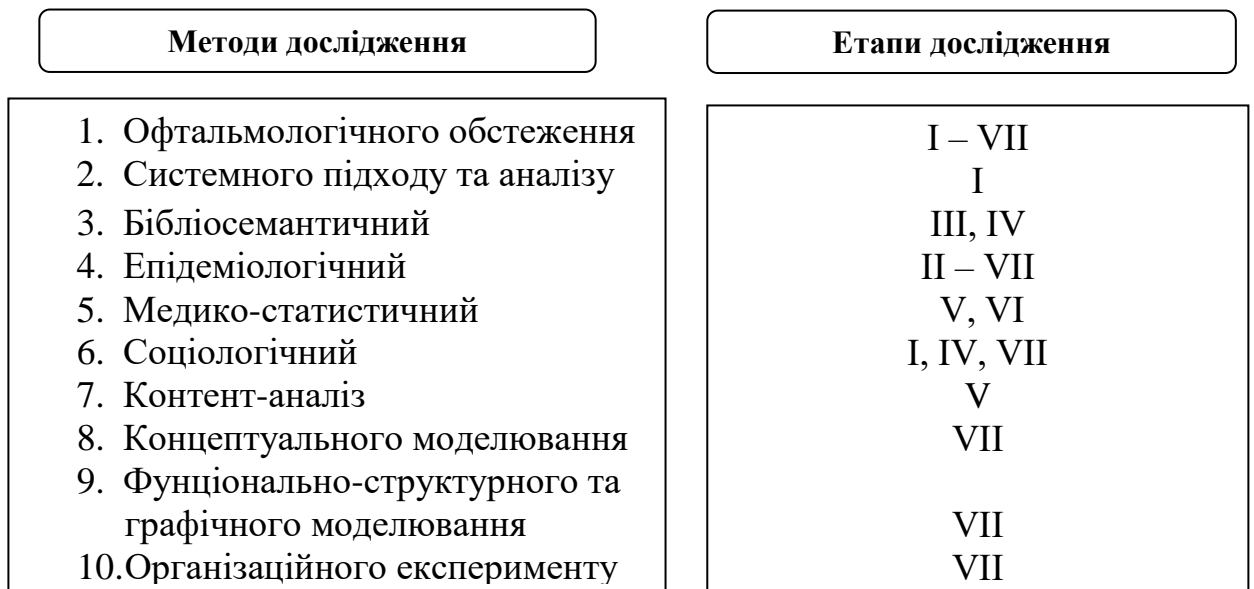


Рис. 2. 2. Методичний апарат дослідження

кератотопографія, методи визначення біомеханічних властивостей рогівки та склери, рентгенологічне обстеження, бужування, з'ясування прохідності слъзових шляхів. Для аналітичного вивчення світового досвіду організації надання медичної допомоги дітям раннього віку застосовано бібліосемантичний метод та контент-аналіз. Для обробки отриманих результати дослідження на всіх його етапах застосовувався епідеміологічний та медико-статистичний методи дослідження. Для обґрунтування та розробки системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні застосовано методи: контент аналізу, концептуального моделювання, організаційного експерименту, функціонально-структурного та графічного моделювання, експертних оцінок.

Об'єктом дослідження обрано сліпоту обох очей та слабобачення (МКХ-10: Н 54.0).

Дослідження проводилось впродовж 2008-2017 років.

Досліджуваним контингентом визначено дітей раннього віку, а саме: неонатального періоду (перші 28 днів життя), періоду грудного віку (з 29-го дня до 1 року), переддошкільного віку (з 1-го по 3-й рік життя). Діти дошкільного віку 4-6 років і старші вже не входили до дослідження. Саме

неонатальний період характеризується адаптацією дитини до нових самотійних умов існування, значними змінами у всіх органах і системах новонародженої дитини (запускається легенева, включаються мале і велике коло кровообігу, закривається Боталова протока, встановлюється самотійна, але ще недорозвинена терморегуляція. Для періоду грудного віку характерним є стрімкий розвиток нервової системи, статичних функцій, вже з 1 міс. рухи очних яблук стають координованими, погляд фіксується на яскравих предметах, з'являється слухове зосередження, до кінця 2-го місяця дитина стежить за рухом предмета, усміхається. До 5-6 міс. починають прорізуватися молочні зуби, значними темпами здійснюється психічний розвиток та розвиток умовних рефлексів. До кінця року дитина вимовляє перші осмислені слова, виконує прості вимоги, розуміє слова заборони. До цього часу сповільнюється фізичний розвиток, його випереджає психічний. У переддошкільному віці активно вдосконалюються функціональні можливості органів і систем, розвиваються численні навички та вміння, завдяки інтенсивному розвитку пам'яті, діти переказують казки, оповідання, вивчають вірші, значний вклад на цьому етапі мають функції всіх органів чуттів, та органа зору в першу чергу.

Науковою базою для проведення дослідження нами були обрані амбулаторно-поліклінічні відділення закладів охорони здоров'я міста Києва, в яких надається медична допомога дітям перших трьох років життя, зокрема з вродженою патологією органа зору (7 закладів, в тому числі консультативна поліклініка ОХМАДИТ).

На **першому етапі** дослідження на основі вивчення вітчизняного та закордонного наукового контенту нами з'ясовано медико-соціальне значення хвороб ока та його додаткового апарату, їх поширеності особливо в дитячому віці та з перших днів від народження, теоретично узагальнено існуючий досвід з організації надання медико-соціальної допомоги дітям з порушенням зорових функцій, особливо в ранньому віці, вітчизняні

перспективи розвитку цього напрямку наукового дослідження та проблеми, що потребують першочергового вирішення. На першому етапі проаналізовано 340 джерел наукових праць, нормативно-правові та статистичні довідникові матеріали, з них кирилицею – 248, латиницею – 92. Вивченню підлягали також сучасні дослідження медико-соціальних факторів ризику, вплив порушення зорових функцій на якість життя пацієнтів, стан організації надання офтальмологічної медичної допомоги з метою своєчасного виявлення, попередження розвитку сліпоти і слабобачення з перших днів від народження дитини. Виконання поставлених завдань здійснювалося за допомогою системного підходу та аналізу, структурно-логічного, бібліосемантичного методів дослідження. Системного підходу та системного аналізу – для проведення комплексного дослідження визначених об'єкту та предмету дисертаційного дослідження, діяльності, системи в їх зовнішніх і внутрішніх взаємозв'язках, виявлення та аналізу проблем і визначення підходів до їх вирішення. Бібліосемантичний – для вивчення вітчизняного та світового контенту щодо досвіду, наукових підходів до вирішення досліджуваної проблеми.

Проведений аналіз наукових інформаційних джерел дозволив сформулювати основні положення першого розділу дисертаційного дослідження аналітичного огляду літератури, з'ясувати коло невирішених і проблемних для вирішення питань, обрати напрям наукового дослідження з обґрунтуванням його актуальності.

Отримані результати дозволили на **другому етапі** програми сформулювати його кінцеву мету, завдання, направлені на її досягнення, обґрунтувати методи, структуру та обсяг інформаційної бази на кожному з етапів, здійснити вибір наукової бази дослідження.

Дослідження основних статистичних показників стану здоров'я населення, зокрема різних вікових груп дітей (0-17 років) передбачало вивчення їх регіональних особливостей в розрізі основних адміністративних

територій України за період 2008 – 2017 рр. Вибір адміністративних територій в якості наукової бази для дослідження факторів ризику порушень зорових функцій у дітей з перших днів від народження, вивчення впливу сліпоти і слабобачення на якість життя дітей раннього віку здійснювалося з позицій найбільш повного представлення типових для всієї України особливостей здоров'я населення та існуючих підходів до організації надання офтальмологічної допомоги. Обґрунтовано обрання в якості типового для України регіону Київської області, як сільськогосподарської адміністративної території, яка згідно офіційного економічно-територіального розподілу України віднесена разом із Житомирською, Чернігівською, Черкаською та Кіровоградською до центрального макрорегіону. Київська область залишається незмінною за територією, соціальною структурою та щільністю населення. Вибір населення Київської області для наукового дослідження обґрунтовано з урахуванням аналізу соціальних, природних, економічних аспектів на предмет подібності з показниками по Україні в цілому, а саме: характеру динаміки основних демографічних показників; співвідношення чисельності населення за місцем проживання; співвідношення жінок до чоловіків; багатоаспектним є представництво різних видів і сфер діяльності задіяного населення області (табл. 2.1). Вибір Київської області мотивований й часткою сільського населення (38,2 %) в загальній його структурі, оскільки доступність медичної допомоги для мешканців сільської місцевості є нижчою в Україні. І навпаки, в місті Києві, в якому проживає міське населення, яке має найкращий доступ до медичного забезпечення.

Наявність єдиного діючого нормативно-правового поля, в якому функціонують усі заклади охорони здоров'я України, незалежно від свого географічного розташування, дозволили рекомендувати поширення отриманих результатів наукового дослідження в цілому на систему охорони здоров'я держави.

Було сформовано комплекс методів наукового дослідження, що забезпечив достовірну оцінку ситуації з питань: захворюваності та поширеності хвороб ока та його придаткового апарату, зокрема у різних вікових групах дітей; дослідження впливу факторів ризику на формування сліпоти і слабобачення у дітей від народження; дослідження впливу порушення зорових функцій на якість життя дітей раннього віку; організації надання офтальмологічної медичної допомоги таким дітям, спрямованої, в першу чергу, на своєчасність виявлення, лікування з метою попередження розвитку безповоротних втрат зорових функцій, сліпоти і слабобачення серед дітей України (рис. 2.2).

Таблиця 2.1

Порівняльна характеристика Київської області за основними демографічними показниками складу та зайнятості населення, 2017 рік

Показник	Україна	Київська область
Частка населення:		
міського	69,0 %	61,8 %
сільського	31,0 %	38,2 %
Народжуваність на 1000 населення	10,9	12,1
Смертність на 1000 населення	14,7	16,4
Природний приріст	– 3,5	– 4,3
Частка чоловіків	46,2 %	46,3 %
жінок	53,8 %	53,7 %
Зайнятість населення:		
- сільським господарством	15,4 %	22,4 %
- обробна промисловість	18,4 %	16,0%
- оптова та роздрібна торгівля	22,6 %	10,0 %
- охорона здоров'я	6,5 %	8,3 %
- освіта	8,1 %	8,1 %
- транспорт і зв'язок	7,0%	7,2 %
- державне управління	5,1 %	7,0 %
- будівництво	5,0 %	5,1 %

На кожному з етапів використовувався попередньо обґрунтований методичний апарат дослідження. До переліку класичних методів офтальмології та соціальної медицини, які були використані при виконання

дисертаційного дослідження увійшли: епідеміологічний, медико-статистичний, соціологічний (анкетного опитування), контент-аналізу, офтальмологічного обстеження, концептуального моделювання, функціонально-структурного та графічного моделювання, організаційного експерименту, експертних оцінок [63,85].

Епідеміологічний – для вивчення особливостей захворюваності, поширеності і інвалідності за класом хвороб ока та придаткового апарату, виявлення чинників ризику їх виникнення у дітей раннього віку. Медико-статистичний – для збору, обробки та аналізу отриманої на етапах дисертаційного дослідження інформації. Соціологічний (анкетного опитування) – для отримання інформації від батьків дітей раннього віку, зокрема з виявленою патологією органа зору та його придаткового апарату, щодо: умов і способу життя, характеристики медико-соціальних факторів та змін якості життя їх дітей, задоволеності наданою в закладах охорони здоров'я офтальмологічною допомогою, виявлення проблемних питань організації та перспектив удосконалення її надання. Контент-аналіз – для вивчення змісту діючої нормативно-правової бази щодо організації надання медичної допомоги дітям раннього віку з патологією ока та придаткового апарату. Концептуального моделювання – для медико-соціального обґрунтування удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні. Функціонально-структурного та графічного моделювання – для розробки елементів запропонованої системи, їх взаємозв'язків, взаємовідносин, функціонального призначення та візуалізації системи. Організаційного експерименту – для апробації інновацій обґрунтованої системи попередження сліпоти та слабобачення серед дітей раннього віку в Україні. Експертних оцінок – для визначення дієвості запропонованих нововведень, отримання незалежної оцінки потенційної ефективності запропонованої системи висококваліфікованими експертами [63,85].

На **третьому етапі** дисертаційного дослідження було вивчено основні закономірності та динаміку змін показників стану здоров'я населення України в розрізі усіх основних адміністративних територій за період 2008 – 2017 рр., зокрема серед дитячого населення. Окремо розглянута динаміка формування показників офтальмологічного здоров'я серед різних вікових груп дитячого населення України в регіональному аспекті за період 2008 – 2017 рр [63,85].

В якості первинного матеріалу були обрані офіційні статистичні звітні форми: №12 «Звіт про захворювання, зареєстровані у хворих, які проживають в районі обслуговування лікувально-профілактичного закладу» (річна) (268 од.); №14 «Звіт про причини інвалідності, показання до медичної, професійної і соціальної реабілітації» (річна) (268 од.); №19 «Звіт про дітей-інвалідів віком до 18 років, які проживають в районі обслуговування лікувально-профілактичного закладу, будинку дитини або інтернатному закладі» (річна) (268 од.); №31-здоров «Звіт про медичну допомогу дітям» (річна) (268 од.), зведених за окремими адміністративними територіями України (всього 1079 од.). Як допоміжна інформація про статеві-віковий склад населення, використовувалися річні звіти Центру медичної статистики МОЗ України, збірники та бюлетені Державного комітету статистики України. Методами дослідження, які використані на третьому етапі були: системного підходу та аналізу, епідеміологічний, медико-статистичний.

Наступний, **четвертий етап** дослідження був присвячений вивченню нормативно-правового та кадрового забезпечення організації надання офтальмологічної медичної допомоги дітям раннього віку. В якості первинного матеріалу були обрані діючі накази МОЗ України та звітні форми: №20 «Звіт лікувально-профілактичного закладу» (річна) (268 од.); №17 «Звіт про медичні кадри» (річна) (268 од.); №21–А «Звіт про медичну допомогу роділлям, породіллям, новонародженим та дітям першого року життя» (річна) (268 од.), зведені за окремими адміністративними територіями

України (всього 804 од.). На четвертому етапі використано методи системного підходу та аналізу, епідеміологічний, медико-статистичний та контент-аналіз.

Метою **п'ятого етапу** дисертаційного дослідження стало встановлення сучасних факторів ризику формування порушення зорових функцій, сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку з перших днів від народження. Для реалізації медико-соціологічного дослідження була розроблена «Анкета опитування батьків дитини раннього віку щодо виявлення факторів ризику розвитку порушень зорових функцій» (Додаток 3), яка складалась із чотирьох блоків питань, загальна кількість яких склала 40. Перший блок питань включав загальні відомості (вік батьків, склад сім'ї респондента), а також питання спрямовані на виявлення соціально-економічних чинників ризику розвитку порушення функцій зору (соціальна належність, освіта, місце роботи обох батьків, проживання, житлові умови та задоволеність ними, дохід в порівнянні з прожитковим мінімумом).

Група факторів, що вивчалися з соціально-гігієнічним спрямуванням була представлена в другому блоці питань, в ньому вивчалися: наявність у батьків дитини будь-яких професійних чи виробничих шкідливостей (виробничий пил, контакт з рідкими хімічними речовинами, тощо), проживання чи робота на території з підвищеним радіоактивним фоном, тривалість нічного сну та щоденного перебування на свіжому повітрі, раціональність та регулярність харчування, регулярність і тривалість занять спортом, тривалість щоденної роботи за комп'ютером (ноутбуком, мобільним телефоном, Irod), робочого дня в цілому, характер відпочинку.

За питаннями третього блоку передбачалось виявлення медико-біологічних чинників: наявність в родині (близьких кровних родичів) будь-яких вроджених вад розвитку, різних хронічних хвороб, безпліддя, перебування на диспансерному обліку з приводу тривалої хвороби, часті

респіраторні захворювання, наявності шкідливих звичок у батьків дитини та членів їх родини.

Четвертий блок питань сформований для вивчення факторів гінекологічного здоров'я матері та перебігу вагітності, а саме: наявність в анамнезі порушень менструального циклу, хронічних гінекологічних захворювань; застосування гормональних протизаплідних препаратів до цієї вагітності; штучних переривань вагітності (абортів); скільки вагітностей передували останній; чи була в анамнезі «завмерла» вагітність; чи перебувала жінка під спостереженням у гінеколога з приводу ерозії шийки матки, кісти яєчника; чи були під час останньої вагітності виявлені будь-які інфекційні чи урогенітальні захворювання; чи була загроза переривання під час останньої вагітності; чи перебувала жінка з цієї причини в гінекологічному стаціонарі; чи були травми під час вагітності, прийом лікарських препаратів під час вагітності, зокрема за самопризначенням.

Виконання соціологічного дослідження передбачало його традиційні етапи: визначення мети соціологічного дослідження; визначення термінів його виконання; розробка, рецензування та затвердження анкети вивчення факторів ризику розвитку порушень зорових функцій у дітей раннього віку; визначення порядку проведення збору даних (підготовка інтерв'юєрів); розрахунок обсягів репрезентативних вибірок основної і контрольної груп; проведення пілотного дослідження з метою апробації розробленої анкети, внесення коректив в анкету; збір даних, їх обробка та аналіз; оцінка та описання отриманих результатів, формулювання висновків [65,83].

Проведення опитування було організовано серед батьків, які звернулися на амбулаторний прийом до офтальмолога та перебували в стаціонарних медичних закладах з причини втрати або порушення зорових функцій у дітей раннього віку, які були обрані базовими для дисертаційного дослідження. Ними стали 7 закладів охорони здоров'я Київської області та міста Києва, в яких надавалася амбулаторно-поліклінічна медична допомога дітям з

народження, в тому числі консультативна поліклініка ОХМАТДИТ, 3 дитячі поліклініки, 3 амбулаторії загальної лікарської практики, Центр сімейної медицини.

Опитування респондентів відбувалося за умови попереднього повідомлення про мету його проведення, зміст опитувальника та після отримання усної згоди респондентів на участь у соціологічному опитуванні з письмовим заповненням анкети. Респондентами виступали мами дітей раннього віку, які звернулися до дитячого офтальмолога зі скаргами на порушення зорових функцій (основна група) та з профілактичною метою за умови відсутності порушень зорових функцій (контрольна група). Додатково, для уточнення наявності хронічних гінекологічних захворювань, інформації про спадковий анамнез наявності вроджених вад та аномалій у кровних родичів, особливостей перебігу вагітності, пологів, автор дисертаційного дослідження за потреби проводив вкопіювання в анкети доповнюючи (при потребі) даними з карти амбулаторного обстеження хворого, таким чином було опрацьовано 407 карт.

Отримані результати заповнення респондентами анкет були внесені в спеціально розроблену автором дослідження електронну таблицю (обробка результатів відбувалася з допомогою комп'ютерних статистичних пакетів програм Statistica 8.0 та Microsoft Excel). Обсяг репрезентативної вибірки для проведення анкетування розрахований за формулою 2.1.

$$n = \frac{t^2 pqN}{N\Delta^2 + t^2 pq} \quad (2.1)$$

де:

n – обсяг вибіркової сукупності; t – коефіцієнт унормованого відхилення; p – ймовірність наявності ознаки; q – ймовірність відсутності ознаки; N – обсяг генеральної сукупності; Δ – припустима помилка дослідження.

В Україні (станом на 01.01.2015 року) проживало близько 8 тисяч дітей, інвалідів по зору. За даними різних дослідників спадкові і вроджені хвороби очей становлять від 60% до 90% всіх причин інвалідизуючого зниження зору в дітей.

Розрахунок необхідної чисельності репрезентативної вибірки для дослідження факторів ризику виникнення спадкових та вроджених хвороб ока та придаткового апарату ($N=8000$, при $\Delta=\pm 5\%$) проводили за формулою 2.2.

$$n = \frac{2^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 8000}{8000 \times 0,05^2 + 2^2 \times 0,5 \times 0,5} = 380,95 \approx 381 \quad (2.2)$$

В якості репрезентативної вибірки розглядалися пацієнти раннього віку (в опитуванні брали участь в якості респондентів їх батьки, в основному матері), які зверталися за медичною допомогою на амбулаторно-поліклінічному прийомі до лікаря загальної практики-сімейного лікаря та дитячого офтальмолога (783 особи). Всі учасники дослідження дали добровільну згоду на участь в науковому дослідженні, в якості респондента мета якого була повідомлена їм завчасно. Фактично проаналізовано 800 анкет (відбраковані 17 анкет, що склало 2,125 % від 800). З них до основної групи (пацієнти (їх батьки) з діагнозом хвороб ока та придаткового апарату, встановленим в віці до 3-х років) увійшло 385 осіб, до контрольної (пацієнти аналогічного віку без ознак порушення зорових функцій, які звернулися до лікаря загальної практики-сімейного лікаря, дитячого офтальмолога, з консультативною та(або) профілактичною метою) – 398 осіб.

Середній вік респондентів матерів дітей з основної групи склав $24,4 \pm 1,9$ роки, контрольної $25,8 \pm 2,6$ років. Середній вік дітей основної групи склав $0,8 \pm 0,059$ роки, контрольної $0,85 \pm 0,064$ років.

Вивчення впливу несприятливих факторів на виникнення порушень зорових функцій, виникнення сліпоти і слабобачення у дітей з перших днів від народження здійснювалося поетапно і передбачало їх виявлення з

наступною кількісною оцінкою значимості з формуванням за ним груп ризику. Вірогідність різниці між отриманими результатами в основній і контрольній групах порівняння визначалась за критерієм χ^2 . Для оцінки впливу окремих чинників на ймовірність виникнення офтальмопатології, сліпоти і слабобачення серед дитячого населення раннього віку визначались показники співвідношення шансів (OR – Odds ratio) та їх довірчі інтервали (CI – Confidence Interval).

Фактори, вплив яких виявився доведеним віднесені до основних факторів ризику, виявлення яких ставатиме ключовим у профілактиці, формуванні груп ризику для своєчасного виявлення порушення зорових функцій у дітей раннього віку з метою попередження розвитку сліпоти і слабобачення з причини вродженої або набутої в перші дні від народження офтальмологічної патології. За наявності кількох факторів ризику порушення зорових функцій в ранньому віці, така дитина потребує індивідуального підходу до формування обсягів і частоти профілактичних обстежень у дитячого офтальмолога на предмет раннього виявлення порушень функцій зору. Виконання етапу відбувалося із використанням системного підходу та аналізу, соціологічного (анкетного опитування) та медико-статистичного методів дослідження. Крім того, проводилося (в більшості випадків неодноразове) офтальмологічне обстеження, яке включало: візометрію, метод «викликаних зорових потенціалів», офтальмоскопію, рефрактометрію, скіаскопію, тонометрію, біомікроскопію, оптичну когерентну томографію, рентгенологічне обстеження, бужування, з'ясування прохідності слъзових шляхів.

Загальноклінічні офтальмологічні методи

Дослідження зорових функцій. Візометрія. Дослідження гостроти зору здійснювали за стандартною загальноприйнятою методикою з 5 метрів з використанням апарату Рота та таблиць Орлової. Для проведення візометрії з

корекцією використовували стандартний набір коригуючих лінз та пробну оправу.

Біомікроскопія ока. Біомікроскопію переднього відрізка ока проводили за допомогою щілинної лампи Topcon №10410781, що об'єднувала в собі функції мікроскопу та освітлювача.

Біомікроскопію заднього відрізка ока проводили за допомогою тієї ж щілинної лампи (Topcon) та асферичної лінзи 78дптр. (OCULAR MaxField®) за загальноприйнятою методикою. Оцінювали стан диска зорового нерву (ДЗН), макулярної ділянки, судин та периферії сітківки. Біомікроскопія заднього відрізка дозволяла діагностувати наявність вродженої патології макули або її відсутність [298].

Тонометрія. Вимірювання внутрішньоочного тиску проводилось за допомогою автоматичного тонометра СТ-80 № 1572841 виробництва «TOPCON Corporation» (Японія) за стандартною методикою. Для кожного ока дослідження проводили тричі та визначали усереднене значення [297].

Рефрактометрія. Об'єктивне визначення аметропії очей та оптичної сили окулярної корекції здійснювали за допомогою авторефрактометра RM-8800 № 4020396 виробництва «Topcon Corporation» (Японія) з використанням загальноприйнятих методик дослідження згідно інструкцій і рекомендацій щодо порядку роботи з приладом. Для кожного ока дослідження проводили тричі та визначали усереднене значення. Визначалася динамічна (маніфестна) і статична (при циклоплегії) рефракції. Впродовж дослідження у кожного пацієнта оцінювали клінічну рефракцію, розмір сферичної аметропії, положення головних меридіанів, розмір астигматизму, сферичний еквівалент, кривизну рогівки [335].

Скіаскопію проводили в двох головних меридіанах на висоті фракційної атропізації з використанням скіаскопічних лінійок за загальноприйнятою методикою. Основним завданням було домогтися появи нейтралізації в двох головних меридіанах. Після внесення виправлення на

відстань результат нотували, відображаючи значення рефракції в двох головних меридіанах.

Ультразвукова біометрія включала вимір аксіального розміру очного яблука, глибини передньої камери і товщини кришталика за допомогою біометра (Bio-meter AL-1000-Tomey; Storz) за загальноприйнятою методикою. Всі вимірювання проводилися автоматично. Використання 20 МНz зонда діагностичної системи забезпечувало високе значення дозволу – 0,1 мм і ехографічну глибину 30-40 мм, що покращувало видимість патологічних змін в оці пацієнта і, що особливо важливо, збільшувала ймовірність отримання об'єктивних результатів аксіальних відстаней [198,199].

Офтальмокератометрія виконувалася за допомогою офтальмокератометра (Торсон) за загальноприйнятою методикою. Зазвичай проводили оцінку рогівкового астигматизму, сферичного еквіваленту, радіусу і сили заломлення передньої поверхні рогівки, форми і розмірів двох фігур марки, положення головних меридіанів [268].

Кератопахіметрія виконувалася за загальноприйнятими методиками з використанням безконтактного тонометру-пахіметру («Reichert») і оптичного когерентного томографу «ОСТ-Visante» («Carl Zeiss»).

Під час проведення дослідження товщину рогівки досліджували за допомогою протоколів сканування: Anterior Segment Single / Dual, Pachymetry Map, Enhanced Anterior Segment. Після чого для оцінки результатів сканування застосовували протокол аналізу High Res.Corneal [263,264].

Кератотопографію виконували з використанням Шаймпфлуг камери «Pentacam» (Oculus, Німеччина) за стандартними методиками, які входять до пакету програм пристрою. Отримані під час обстеження зображення Шаймпфлуга оцифровувалися в основному блоці приладу, а потім передавалися на персональний комп'ютер. Після закінчення обстеження персональний комп'ютер розраховував тривимірну модель переднього

відрізка ока, з якої використовували всю додаткову інформацію. Програми приладу давали можливість провести одночасно порівняння двох і чотирьох топограмм та кількісно визначити їх динаміку [205,208,353].

Вимірювання біомеханічних властивостей рогівки проводили, використовуючи прилад для оцінки ригідності рогівки (патент України на винахід №85810) [319] та метод дослідження біомеханічних властивостей рогівки *in vivo* (патент України №39262) [196,197,319].

Завдяки конструкції приладу проводили вимірювання кератотопографічних характеристик при дозованому навантаженні, не знімаючи прилад з ока і, таким чином, не завдаючи додаткових травматичних ушкоджень. Крім того, забезпечувалася можливість для коригування тиску на поверхню ока в необхідних межах і проведення дослідження окремо для кожного ока.

Для опису змін біомеханічних властивостей рогівки *in vivo* використовували формулу розрахунку коефіцієнта ригідності рогівки K_{ER} [319]. Формула включала кератотопографічні показники: сферичний еквівалент в початковому стані (CE_1) і сферичний еквівалент, який вимірювався в умовах штучного підвищення ВОТ (CE_2). Зміна цих показників носила закономірний, систематичний, кореляційний та доказовий характер [319]. Показник коефіцієнта ригідності рогівки K_{ER} розраховували і його значення включали в статистичну карту обстеження пацієнтів [375].

Вимірювання ригідності склери проводили шляхом використання приладу для визначення ригідності капсули ока (патент України №19835) [319] та методу дослідження біомеханічних властивостей склери *in vivo* (патент України №19853) [189,198,199,319].

Для опису змін біомеханічних властивостей склери *in vivo* використовували формулу розрахунку коефіцієнта ригідності склери K_{ES} [319]. Формула включала показники, отримані з використанням біометра: показник довжини вісі очного яблука в початковому стані ($ПЗВ_1$) і показник

довжини вісі очного яблука, який вимірювався в умовах штучного підвищення ВОР (ПЗВ₂). Зміна цих показників була закономірна, систематична, мала кореляційний та доказовий характер [319]. Показник коефіцієнта ригідності склери K_{ES} розраховували, і його значення включали в статистичну карту обстеження пацієнтів [375].

Електрофізіологічні дослідження. Зорові викликані коркові потенціали та паттерн-електроретинограму проводили на шаховий патерн з використанням приладу Нейро-МВП мікро (ТОВ «Укрмедспектр») за загальноновизнаною методикою, з використанням техніки реєстрації зорових викликаних коркових потенціалів та паттерн ЕРГ.

Дослідження проводили без розширення зіниць. Активний електрод розміщували на голові пацієнта на два сантиметри вище горба потилиці по середній лінії над тією ділянкою, де зорова стріарна кора проектується на звід черепа. Індиферентний другий електрод встановлювали на мочці вуха або сосцевидному відростку. На мочці іншого вуха або на шкірі у середині лоба закріплюють заземлюючий електрод.

Реєстрація викликаних зорових коркових потенціалів здійснювалася у вигляді коливань електричного потенціалу послідовного характеру або компонентів, які відрізнялися полярністю. Характеристика ЗВКП містила в собі форму і два кількісних показника. Аналіз ЗВКП здійснювався по амплітуді потенціалів, вимірювався в мікрвольтах, за формою запису і тимчасового періоду від впливу світла до виникнення піків хвиль ЗВКМ (розрахунок в мілісекундах). Також звертали увагу і на різницю амплітуди потенціалу і величини латентності при світловій стимуляції правого і лівого ока по черзі. Зорові викликані коркові потенціали були відображенням функціонального стану шляхів зору і дозволяли отримати інформацію кількісного характеру в ході проведення дослідження для діагностики патології зорового шляху.

Електроретинографія – графічне відображення змін біоелектричної активності клітинних елементів сітківки у відповідь на світлове роздратування. ЕРГ – найбільш інформативний об'єктивний метод оцінки функціональної активності сітківки. ЕРГ дозволяло визначити локалізацію патологічного процесу в зовнішніх і внутрішніх шарах сітківки, в її центральній і периферичній зонах. Метод давав можливість досліджувати активність окремо палочкової і колбочкової систем. Важливий аспект застосування методу – діагностика початкових доклінічних змін в сітківці. В дослідженні ми проводили її разом з дослідженням зорових викликаних потенціалів мозку.

Оптична когерентна томографія. Оптична когерентна томографія сітківки (ОКТ) – сучасний неінвазивний безконтактний та інформативний метод для діагностики патології сітківки, переважно її центральної ділянки (макули). ОКТ макулярної ділянки сітківки проводили за допомогою оптико-когерентного томографа 3D-OCT-1000 80 № 103392 виробництва «Topcon Corporation» (Японія) в режимі 3D-Scan (послідовне сканування всього сегменту сітківки).

Шостий етап програми дисертаційного дослідження передбачав вивчення якості життя дітей раннього віку із встановленим діагнозом за класом хвороб ока та його придаткового апарату. Для вивчення якості життя саме офтальмологічних хворих в різних закордонних наукових дослідженнях використовують анкети: Eye Quality of Life, 2010 (Eye-QOL); The Amblyopia Treatment Index, 2001 (AIT); Health Related Quality of Life for Exotropia, 2010; Paediatric Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire, 1998 (PRQLQ); Quality of Life in Children with Vernal Keratoconjunctivitis Questionnaire, 2007 (QUICK); Developmental Eye Movement Test, 2005 (DEM); College of Optometrists in Vision Development Quality of Life questionnaire, 2006; Vision related Quality of Life of Children and Young People,

2010 (VQoL_CPY). Але жоден з опитувальників не міг бути використаний в нашому дослідженні з огляду на ранній вік респондентів. Для вирішення поставленого завдання та для того, щоб дослідження відбувалося в повній відповідності з міжнародними вимогами до вивчення якості життя у дітей, нами була адаптована україномовна стандартизована версія опитувальника Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ), за яким компоненти якості життя дітей перших років оцінювали їх батьки, аналогічне дослідження проведено в 2009 році групою науковців у США (Felius J., Stager DR Sr, Berry PM, Fawcett SL, Stager DR Jr, Salomao SR). Адаптована україномовна стандартизована версія опитувальника (Додаток 4).

Перед проведенням опитування респонденти (батьки дітей раннього віку) були ознайомлені із змістом документа, метою проведення дослідження та дали свою усну згоду на участь у ньому. Процедура передбачала самостійне заповнення мамою дитини раннього віку адаптованої версії анкети без втручання чи присутності інтерв'юера (як передбачено в стандартизованій методиці) задля уникнення можливого впливу останнього та(або) медичного персоналу на формулювання нею своїх відповідей. Самостійне заповнення опитувальника після співбесіди (з'ясування мети, завдань соціологічного дослідження) та отримання попередньої добровільної усної згоди про участь у ньому займала в середньому до 20 хвилин.

Респонденти, якими виступали батьки дітей раннього віку (до трьох років) були поділені на основну і контрольну групи. До основної групи увійшли респонденти (діти та їх батьки) з типологічною ознакою встановлення діагнозу патології зорового аналізатора з перших днів життя (398 анкет), до контрольної – увійшли батьки дітей цього ж віку без вищевказаної патології (100 анкет). Всього аналізу підлягало 498 анкет. Науковою базою дослідження стали амбулаторно-поліклінічні відділення закладів охорони здоров'я Київської області та міста Києва, в яких надається медична допомога дітям перших трьох років життя, зокрема з вродженою

патологією органа зору (7 закладів, в тому числі консультативна поліклініка ОХМАДИТ, новостворений Центр дитячої офтальмології та мікрохірургії ока, 2 дитячих поліклініки, 3 амбулаторії загальної практики-сімейної медицини).

Розрахунок репрезентативності проведеного соціологічного дослідження відбувався за приведеною вище формулою з урахуванням абсолютних значень кількості випадків зареєстрованих хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей в Київській області (36148) та міста Києва (64290 випадки) за 2017 рік. Проведено розрахунок за формулою 2.3.

$$n = \frac{2^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 64290}{64290 \times 0,05^2 + 2^2 \times 0,5 \times 0,5} = 397,53 \approx 398 \quad (2.3)$$

Групою контролю були обрані здорові діти аналогічного раннього віку (на питання анкети відповідали їх батьки) без виявленої офтальмологічної патології.

Результати відповідей із заповнених анкет були перенесені в електронну базу даних, де згідно методики стандартизованого опитувальника Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ) відбувалася оцінка за основними шістьма субшкалами: загальне сприйняття здоров'я (GH), загальна оцінка зору (GV), формування вмінь (C), формування особистості (H), вплив на родину появи у дитини порушень зорових функцій в ранньому віці (FI), сприйняття лікування, труднощі у лікуванні (TD). Отриманий результат, окремий для кожної із шкал, міг мати значення від 0 до 100, при цьому більш високий показник вказував на більш високий рівень якості життя за окремою шкалою. Статистична обробка відбувалася з допомогою програми «Statistica» 8.0 Microsoft Excel. Для встановлення достовірності різниці між порівнюваними групами застосовувався t-критерій Стьюдента, достовірними вважали відмінності при $p < 0,05$.

Виконання шостого етапу відбувалося з використанням системного підходу та аналізу, соціологічного (анкетного опитування) та медико-статистичного методів дослідження.

На заключному, **сьомому етапі** з урахуванням рекомендацій ВООЗ та результатів власного наукового дослідження щодо з'ясування медико-соціальних аспектів виникнення порушень зорових функцій у дітей раннього віку, особливостей їх впливу на якість життя пацієнтів, здійснено обґрунтування удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні.

Було обґрунтовано доцільність посилення профілактичного напрямку надання медичної офтальмологічної допомоги через запровадження 3-х ступеневого поетапного огляду новонароджених дітей за участі молодшого персоналу з медичною освітою та лікарів (лікарем загальної практики-сімейним лікарем, дитячим офтальмологом амбулаторно-поліклінічного рівня) з урахуванням індивідуальних особливостей родини такого пацієнта та наявності факторів ризику виникнення порушень функцій зору. Першим проводиться профілактичний огляд дитячим офтальмологом (неонатологом) в пологовому будинку. На другому етапі з урахуванням індивідуальних особливостей наявних факторів ризику виникнення та формування порушення зорових функцій з перших днів від народження, визначеною є кратність профілактичних діагностичних оглядів та перелік обов'язкових досліджень для встановлення або відхилення діагнозу за класом хвороб ока та його додаткового апарату. На третьому етапі дитину з виявленою офтальмологічною патологією спостерігає і своєчасно лікує дитячий офтальмолог, (в т.ч. дитячі офтальмологи з організованих виїзних бригад).

Ефективність запропонованих підходів до розробки функціонально-організаційної системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку визначалась експертами з використанням спеціально розробленої карти експертної оцінки (Додаток 5), яка мала кілька частин.

Перша з них містила звернення до експерта з викладенням мети, завдань, предмет експертизи та інструкцію порядку заповнення пунктів карти. Наступна частина представляла так звану паспортну частину, в якій за бажанням експерта він вказував особисті дані (прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посада, категорія за фахом «Організація і управління охороною здоров'я», загальний професійний стаж та стаж роботи на науковій та / або керівній посаді). В третій основній частині анкети наведена таблиця з питаннями щодо характеристик запропонованих інновацій, які потрібно оцінити експертам за 5-тибальною шкалою.

Відповідно до міжнародних вимог, для експертної оцінки запропонованої удосконаленої системи створена спеціальна група незалежних експертів, в якій була передбачена участь науковців, представників як клінічної медицини (офтальмологи, дитячі офтальмологи), так і за фахом соціальна медицина, організація охорони здоров'я, практикуючі лікарі загальної практики-сімейні лікарі, які надають первинну медичну допомогу дітям раннього віку в амбулаторно-поліклінічних умовах, пацієнти. Формування групи компетентних експертів здійснювалося за трьома ознаками: видом діяльності експерта, стажем його роботи, рівнем кваліфікації за спеціальністю науковців «Офтальмологія», «Соціальна медицина» та «Організація і управління охороною здоров'я».

Експертне опитування відбувалося за умови отримання усної попередньої згоди від незалежного експерта на участь у дослідженні, перед заповненням карт експертної оцінки відбувалося інформування експертів у формі усної відкритої дискусії з відповідями на всі запитання в деталях, які цікавлять експерта. Відповіді на питання у розробленій карті експертної оцінки перенесені в електронну базу даних, їх аналіз включав підрахунки в абсолютних та відносних показниках. До експертизи було залучено 30 досвідчених фахівців, до складу яких увійшли 8 науковців за фахом

«Соціальна медицина», 8 висококваліфікованих організаторів охорони здоров'я, керівників амбулаторно-поліклінічних закладів охорони здоров'я, які надають медичну допомогу дітям від народження, 5 офтальмологів, 5 дитячих офтальмолога, 2 лікаря загальної практики – сімейних лікаря, які володіють інтегрованим веденням дітей з раннього віку та 2 пацієнти (мами немовлят із вродженою патологією органа зору, медики за освітою).

Середній вік експертів становив $57,8 \pm 2,7$ роки, загальний стаж роботи в медичній галузі – $32,6 \pm 2,7$ років, за спеціальністю – $24,5 \pm 2,2$ років. Серед експертів переважали спеціалісти з вищою (83,7%) кваліфікаційною категорією за фахом із них 7 докторів та 1 кандидат медичних наук. Отримані заповнені карти експертних оцінок були оцінені на якість їх заповнення окремо по кожному з граф таблиці з запитаннями. Розраховувалось середнє квадратичне відхилення наданих бальних оцінок а кожним з питань. Для оцінки узгодженості думок експертів використовувався коефіцієнт варіації відповідей (Cv). значення коефіцієнта варіації нижче 10,0% означало високу ступінь їх узгодженості. Якщо коефіцієнт варіації перевищував 20,0%, – це засвідчувало низький ступінь узгодженості думок експертів з даного питання. Для виконання заключного сьомого етапу дослідження застосовано методи системного підходу та системного аналізу, медико-статистичний, концептуального моделювання, функціонально-структурного та графічного моделювання, організаційного експерименту та експертних оцінок [65].

В цілому, на всіх етапах дисертаційного дослідження під час статистичної обробки даних виконувались підрахунки інтенсивних і екстенсивних показників, середніх величин. Оцінка достовірності результатів вибіркового досліджень проводилась стандартними методами (середня похибка відносної величини (m), коефіцієнт достовірності відмінностей (p) середніх величин з використанням t-критерію Стьюдента (t). Відмінності показників вважались достовірними при $t > 2$, $p < 0,05$ [65].

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ І ЗАХВОРЮВАННОСТІ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ СЕРЕД ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

3.1. Динаміка основних тенденцій формування стану здоров'я населення в Україні

Погіршення стану здоров'я населення в світі розглядається експертами ВООЗ крізь призму постаріння населення, урбанізації, зростання тягаря хронічних неінфекційних захворювань. Виявлені значні регіональні відмінності показників стану здоров'я у зв'язку з чим розроблена, затверджена та прийнята до виконання країнами Європейського регіону стратегія подолання нерівностей у здоров'ї різних груп населення.

В країнах Європейського регіону в віковій структурі населення поступово зростає питома вага осіб старше працездатного віку. Для України, зокрема, ця проблема поєднується з одночасним зростанням тягаря хронічної неінфекційної патології, зниженням народжуваності, показників фертильності, що робить актуальним пошук шляхів активізації процесу природного відтворення населення, особливо його якісної складової, яка під впливом погіршення екології та умов навколишнього середовища, економічної кризи, соціальних негараздів та зростаючої урбанізації, з роками невпинно погіршується. За період нашого дослідження (2008 – 2017 рр.) відбулося поступове скорочення чисельності населення у всіх областях України за виключенням Закарпатської (+ 0,5 %) та міста Києва (+ 8,1 %). Середній вік населення України за період 2008 – 2017 рр. зріс на 1,1 року (з 39,5 років в 2008 р. до 40,6 років в 2017 р.), що співпадає з результатами інших дослідників, які стверджували, що для України, як країни Європейського регіону також характерними є тенденції до постаріння населення, хоча його темпи в порівнянні з європейськими є повільнішими.

Найстарішою в Україні залишається Чернігівська область, середній вік населення якої у 2017 р. склав 43 роки, показник природного приросту населення в цій області є найнижчим (в 2017 р. склав –10,1 на кожну 1000 населення при середньому по Україні значенні – 3,6 на 1000 населення).

Попри зростання народжуваності, зменшення показника смертності природний приріст залишається від’ємним, відбувається поступове невпинне скорочення чисельності населення (табл. 3.1.). За даними офіційної статистичної звітності за період 2008 – 2017 рр. Україна втратила більше 10% населення або більше 4 мільйони осіб (4 307 732 особи).

Таблиця 3.1

**Динаміка чисельності та окремих показників здоров’я населення
України (за 2008 –2017 рр.)***

Показник	2008	2017	Приріст 2008/2017
Чисельність всього населення (тис. осіб)	47 280,8	42 903,48	– 10,2 %
Народжуваність (на 1000 нас.)	9,0	10,3	+12,6 %
Смертність (на 1000 нас.)	16,6	13,9	–19,4 %
Природний приріст (на 1000 нас.)	–7,6	–3,6	–111,1 %
Середній вік (роки)	39,5	40,6	+ 2,7 %
Поширеність хвороб (на 100 тис. нас.)	1 726,3	1 701,3	–1,47 %
Первинна захворюваність (на 100 тис.нас.)	698,8	626,5	–11,5 %
Інвалідність загальна (на 1000 нас.)	52,9	61,8	+14,4 %

* – за даними Державного комітету статистики та МОЗ України

Саме стан здоров'я дитячого населення (особливо дітей перших років життя, зокрема показник смертності немовлят), визнано індикатором соціального розвитку суспільства, його благополуччя, адже лише в соціально благополучному суспільстві народжуються і зростають здорові покоління, міцніє трудоактивний потенціал держави.

В структурі населення України питома вага дитячого населення (0-17 років включно) не зростає, а навпаки зменшується з 20,04 % в 2008 р. до 17,6 % в 2016 р. та 17,7 % в 2017 р. Питома вага дитячого населення є нерівномірною в розрізі регіонів України. Так, за підсумками 2017 р. найвищою вона була в Рівненській (23,73 %), Закарпатській (22,96 %) та Волинській (22,74 %) областях, при найнижчих значеннях в Луганській (14,95 %), Донецькій (15,3 %), Херсонській (15,39 %) та Чернігівській (15,77 %) областях [47].

Зміна чисельності та вікового складу населення, характеристик його природного приросту та відсотку дитячого населення в загальній структурі негативно характеризує стан здоров'я населення в цілому.

За досліджуваний період (2008 – 2017 рр.) на 11,5 % (з 698,8 в 2008 р. до 626,5 на 100 тис. населення в 2017 р.) зменшилася первинна захворюваність населення, її зниження відбулося практично за всіма класами хвороб. На наш погляд ситуація пояснюється погіршенням соціально-економічного становища населення, недбалим ставленням до власного здоров'я, неналежним проведенням запланованих профілактичних заходів, недообліком захворювань внаслідок низького звернення за медичною допомогою, самолікування.

Найвищі рівні захворюваності населення в 2017 р. спостерігалися в м. Києві (88020,4 на 100 тис. населення), Івано-Франківській (87142,5), Дніпропетровській (85195,3), Львівській (79992,0) областях.

В структурі захворюваності населення в 2017 р. перше місце традиційно посіли хвороби органів дихання, питома вага яких зросла з 41,48 % в 2008 р. до 44,04 % в 2017 р. Друге місце посіли хвороби системи кровообігу, питома вага яких зменшилася з 7,67 % в 2008 р. до 6,99 % в 2017 р. Третє місце посіли вагітність, пологи та післяпологовий період, питома вага яких зменшилася з 7,7 % в 2008 р. до 7,54 % в 2017 р. Наступними за вкладом в структуру захворюваності в 2017 р. були: хвороби сечостатевої системи

(6,53 %); травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (6,41 %); хвороби шкіри та підшкірної клітковини (5,84 %); хвороби ока та його придаткового апарату (5,19 %); хвороби кістково-м'язової системи та сполучної тканини (4,64 %); хвороби органів травлення (4,22 %); хвороби вуха та соскоподібного відростка (3,78 %); деякі інфекційні та паразитарні хвороби (3,61 %).

Аналіз поширеності захворювань серед всього населення України виявив зростання її показників у період 2008 – 2014 рр. після чого в 2015 – 2017 рр. спостерігалось їх поступове зниження (рис. 3.1.) [37].

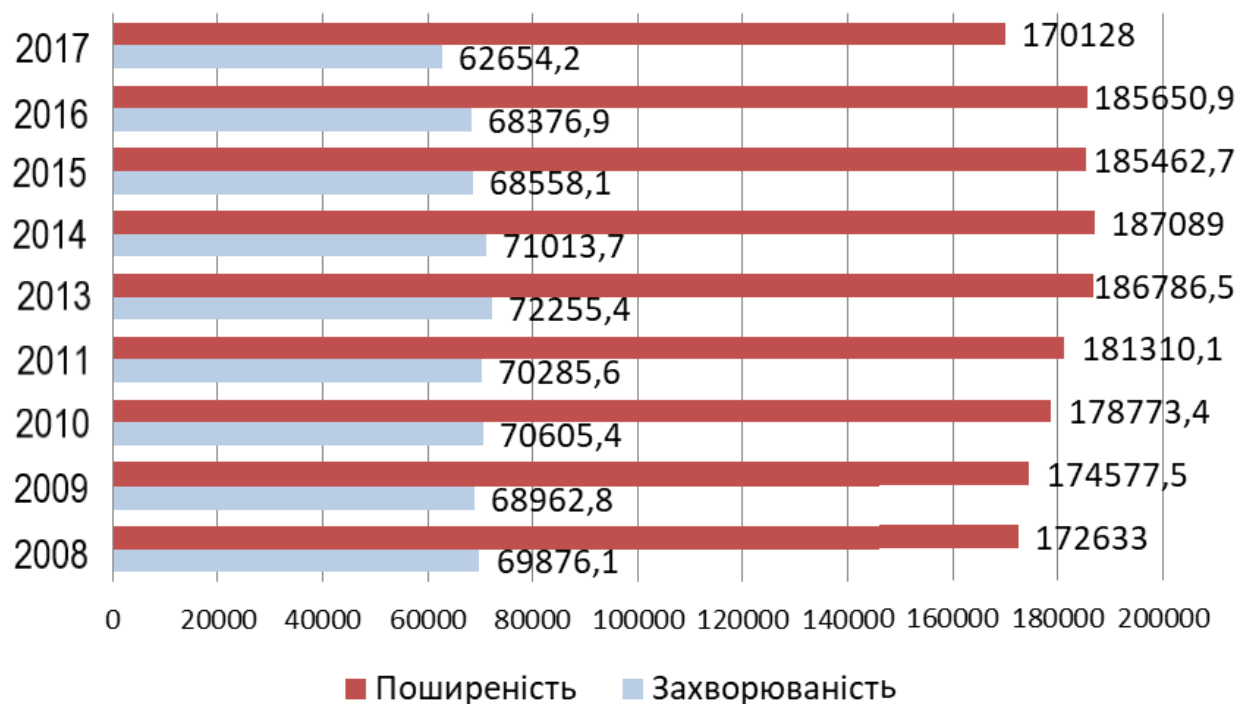


Рис. 3.1. Динаміка захворюваності та поширеності хвороб серед населення України (на 100 тис. населення) за період 2008 – 2017 рр.

Таке зменшення показників поширеності хвороб та первинної захворюваності серед всього населення України у 2017 р. відносно попередніх років пояснюються використанням в офіційних статистичних розрахунках неповних даних Луганської та Донецької областей, на території яких триває антитерористична операція.

Найвищі рівні поширеності хвороб за підсумками 2017 р. спостерігались у Вінницькій області (205 295,4 на 100 тис. населення) у м. Києві (235 698,5), Дніпропетровській (215 862,2), Київській (201 450,8), Чернігівській (201 059,6 на 100 тис. населення) областях.

Структуру поширеності захворювань традиційно продовжували формувати: перше місце – хвороби системи кровообігу (30,99 %); друге – хвороби органів дихання (19,81 %); третє – хвороби органів травлення (9,93 %) [39].

За період дослідження відбулося зростання середньоукраїнського показника інвалідності населення на 14,4 % (дані Державної служби статистики та Міністерства соціальної політики України). Зниження первинної захворюваності при зростанні поширеності хвороб та інвалідності свідчить про пізні звернення населення за медичною допомогою і як наслідок цього, – показник первинної захворюваності не достовірно відображає ситуацію з погіршенням здоров'я населення України.

Таким чином, незважаючи на зменшення смертності (– 19,4 %), зростання народжуваності (+12,6 %), показник природного приросту населення України залишається від'ємним (в 2017 р. – 3,6), скорочується чисельність населення (– 10,2 %), залишається високим показник поширеності захворювань (в 2017 р. 1 701,3 на 100 тис. населення, або – 1,47 % в порівнянні з 2008 р.), загальної інвалідності (+14,4 %), що свідчить про погіршення стану здоров'я населення України за період 2008 – 2017 рр.

3.2. Аналіз основних показників здоров'я дитячого населення України

В період несприятливої демографічної ситуації особливого значення набуває стан здоров'я дітей, оскільки він є основною передумовою збереження якості людського потенціалу країни на майбутнє. Визнаючи це, Європейський регіональний комітет ВООЗ ще у 2005 р. прийняв Європейську стратегію «Здоров'я і розвиток дітей і підлітків», одним із

пілотних регіонів впровадження якої регіональним комітетом ВООЗ було визначено Україну. Досягнення намічених раніше (до 2015 року) цілей включало формулювання основних завдань у сфері охорони здоров'я дітей і підлітків, варіантів їх вирішення з урахуванням позитивного досвіду збереження та зміцнення здоров'я дітей в країнах Європейського регіону, фактичних даних та особливостей стану здоров'я дітей в Україні.

У нас в державі здоров'я дітей визнано національним пріоритетом, доказом чого стало прийняття кількох державних програм, виконання яких відбувалося за період виконання дисертаційного дослідження, а саме:

- Міжгалузева комплексна програма «Здоров'я нації на 2002 – 2011 рр.»;
- державна програма «Репродуктивне здоров'я нації» на період до 2015 р.;
- державна програма «Дитяча онкологія» на 2006 – 2010 рр.;
- державна програма «Здорова дитина» на 2008 – 2012 рр.

Напрямок збереження здоров'я дітей виділений окремим підрозділом в програмі ЄРБ ВООЗ «Здоров'я для всіх у 21-му столітті», для реалізації якого запропоновано використання досвіду країн Європейського регіону, за яким визначальну роль у формуванні здоров'я дітей в основному відіграють три групи чинників: спосіб життя, стан довкілля та генотип популяції. Поєднаний вплив факторів зовнішнього середовища, соціально-економічних, ендогенних чинників та спадковості (генотипу популяції) зумовлює в цілому формування здоров'я підростаючого покоління в державі, одними з інформативних показників стану якого в Україні є смертність немовлят, захворюваність, поширеність хвороб на 100 тис. дитячого населення.

Рівень малюкової смертності вважають індикатором соціального благополуччя країни, його динаміку відстежують і в Україні. Інтенсивне зростання показника смертності немовлят відбувалося в 1993 – 1995 рр. (найвищим зареєстровано показник 15 померлих на 1000 народжених), вже протягом 1996 – 2004 рр. вдалося досягти суттєвих успіхів збереження життя новонароджених, рівень смертності немовлят поступово знижувався,

досягнувши в 2013 р. – 9,2 ‰, у 2014 р. – 9,0 ‰, у 2015 р. – 8,4 ‰, у 2016 р. – 8,1 ‰, 2017 – 7,7 ‰. Проте чисельність дітей в Україні з кожним роком зменшується, в 2017 р. їх кількість склала 7990,4 тис. При цьому залишаються високими показники захворюваності (1286,1 на 1000 дітей) та поширеності хвороб (1760,73 на 1000 дітей) серед дітей (табл. 3.2.) [47].

Таблиця 3.2

Динаміка показників захворюваності та поширеності хвороб серед дітей 0-17 років в Україні за 2008 – 2017 рр. (на 1000 відповідного населення)

	2008	2013	2014	2015	2016	2017
Захворюваність	1251,79	1454,96	1440,09	1385,0	1385,0	1286,07
Поширеність	1797,89	1998,3	1980,54	1922,8	1920,34	1760,73

Якщо впродовж 2008 – 2013 рр. захворюваність і поширеність хвороб зростали, то починаючи з 2014 року намітилася тенденція до їх зниження за рахунок зменшення рівня захворюваності за всіма класами хвороб, за винятком хвороб крові й кровотворних органів та окремих порушень із залученням імунного механізму, ендокринної системи та порушень обміну речовин, новоутворень.

За період дослідження зростання показника захворюваності у дітей (з 1251,79 в 2008 р. до 1286,1 на 1000 дітей 0 – 17 років в 2017 р.) відбулося в основному за рахунок зростання кількості звернень за класами хвороб: органів дихання (з 782,67 в 2008 р. до 858,94 в 2017 р.); травми, отруєння та деякі наслідки дії зовнішніх чинників (з 48,62 в 2008 р. до 49,06 в 2017 р.); вроджені аномалії (з 5,18 в 2008 р. до 5,7 в 2017 р.); хвороби вуха та соскоподібного відростка (з 38,15 в 2008 р. до 39,65 в 2017 р.); новоутворення (з 2,99 в 2008 р. до 3,43 на 1000 відповідного населення в 2017 р.).

В 2017 р. в структурі захворюваності дітей як і в попередні роки переважав клас хвороб органів дихання (66,78 %), шкіри та підшкірної клітковини (5,24%), травми, отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх

чинників (3,81 %), деякі інфекційні та паразитарні хвороби (3,69 %), хвороби органів травлення (3,65%), ока та його придаткового апарату (3,37 %) (табл. 3.6.). Сумарна частка цих хвороб становить 86,52 % (рис. 3. 2) [37].

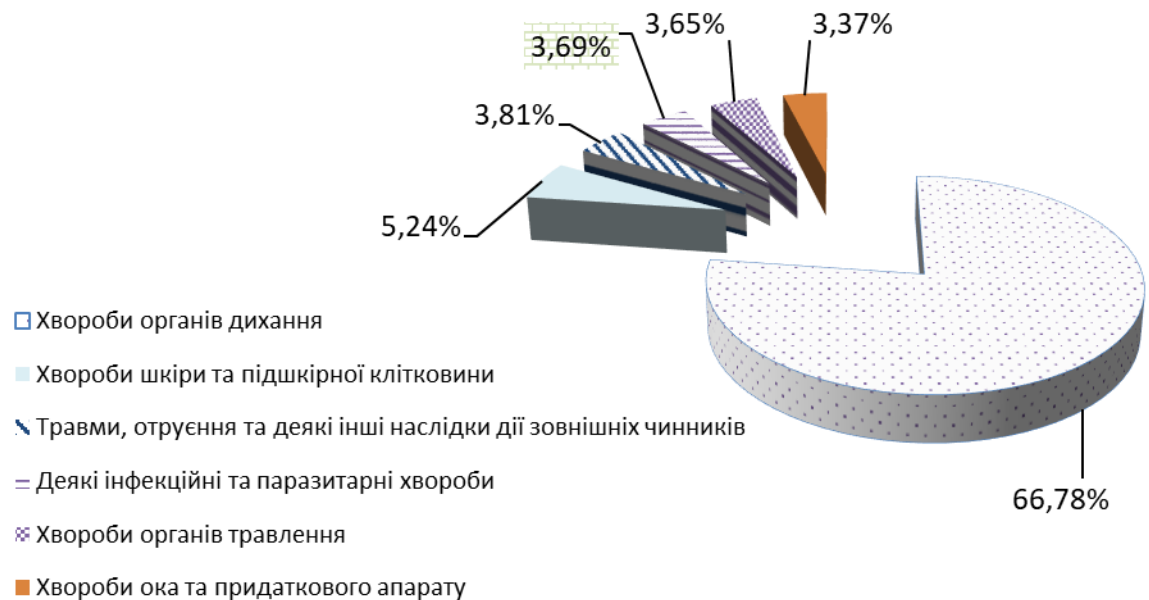


Рис. 3.2. Структура захворюваності дітей 0-17 років в 2017 р.
(за основними класами хвороб, в %)

Найвищими за підсумками 2017 р. виявилися показники захворюваності дітей в м. Києві (1735,14) та Київській (1618,28 на 1000 населення відповідного віку) області, а ще у Івано-Франківській (1609,4) та Черкаській (1566,9 на 1000 дітей) областях. Найнижчими показники захворюваності дітей виявилися в Закарпатській (959,1 на 1000 дітей відповідного віку), Сумській (1124,48), Чернівецькій (1130,0) областях. Різниця між крайніми значеннями захворюваності дитячого населення в 2017 р. слала в 1,81 разу ($p < 0,01$).

Структуру поширеності хвороб серед дітей 0-17 років формували такі класи хвороб: органів дихання (52,18 %); органів травлення (6,82 %); ока та його придаткового апарату (5,42 %); кістково-м'язової системи та сполучної тканини (4,16 %); шкіри та підшкірної клітковини (4,48 %). Сумарна частка вказаних класів хвороб у структурі поширеності становить 73,06 % (рис.3.3.).

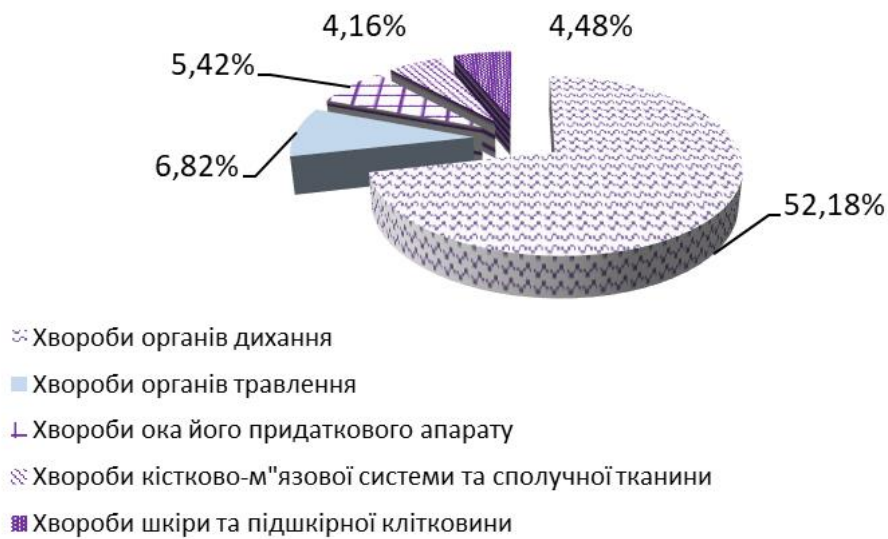


Рис. 3.3. Структура поширеності хвороб серед дітей 0-17 років в 2017 р.
(за основними класами хвороб, в %)

Поширеність хвороб серед дитячого населення в 2017 р. найвищою за підсумками 2017 р. виявилася в м. Києві (2384,4), Київській (2361,7), Чернігівській (2112,9) областях при найменших її значеннях в Закарпатській (1334,1), Сумській (1620,8) та Одеській (1660,9) областях. Різниця між крайніми значеннями склала в 1,79 рази ($p < 0,01$).

Питома вага захворювань з діагнозом, встановленим вперше в житті серед усіх зареєстрованих захворювань в 2017 р. серед дітей 0 – 6 років становила 86,9 %, серед дітей 7 – 14 років – 66,9 %, серед підлітків 15 – 17 років – 56,9 %. Показник первинної захворюваності в 2017 році серед дітей 0 – 6 років (1 410,88) перевищує значення аналогічних показників у вікових групах 7 – 14 років (1 206,39) та підлітків 15 – 17 років (1 151,06 на 1000 дітей відповідного віку). Саме це підтверджує загальноновизнану думку, що стан здоров'я дитини в основному формується до народження, під час народження та в перші роки життя. Численні наукові публікації доводять, що збереження здоров'я дітей раннього віку та перших шести років життя потребує особливої уваги медиків [39].

Спостерігається накопичення з віком у дітей хвороб органів травлення, нервової системи, хвороб ока та його придаткового апарату, ендокринних хвороб, розладів харчування та порушення обміну речовин, хвороб кістково-м'язової системи та сполучної тканини, хвороб сечостатевої системи. І навпаки, за класом хвороб вуха та соскоподібного відростка, хвороб органів дихання деяких інфекційних та паразитарних хвороб, найвищі рівні поширеності спостерігаються у дітей 0 – 6 років, при значно нижчих їх рівнях поширеності серед дітей 7 – 14 років та підлітків 15 – 17 років.

За період дослідження відбулося суттєве зменшення поширеності серед дитячого населення 0 – 17 років ендокринних хвороб, розладів харчування та порушення обміну речовин (– 26,0 %), розладів психіки та поведінки (– 25,9 %), хвороб органів травлення (– 18,4 %), хвороб крові та кровотворних органів (– 15,5 %), інфекційних та паразитарних хвороб (– 15,24%).

Таким чином, не дивлячись на визнання на державному рівні необхідності збереження здоров'я дітей, їх чисельність продовжує зменшуватися, відображаючи загальноукраїнські тенденції скорочення чисельності населення. Попри досягнення Україною суттєвих успіхів у збереженні життя новонароджених (рівень смертності немовлят в 2017 р. склав 7,7‰), захворюваність та поширеність хвороб при значних коливаннях в сторону збільшення за період 2008-2017 рр. завдяки зменшенню значення в 2017 році залишилися майже на тому ж рівні (+ 2,74 % та – 2,07 % відповідно).

В структурі захворюваності дитячого населення, як і в загальній структурі захворюваності населення України перше місце посідають хвороби органів дихання, питома вага яких за підсумками 2017 року виявилася суттєво більшою серед дитячого населення (66,78 % проти 44,04 % відповідно). На відміну від структури захворюваності всього населення (друге і третє місця посіли хвороби системи кровообігу (6,99 %), сечостатевої

системи (6,53 %)), на другому місці в структурі захворюваності дитячого населення знаходяться хвороби шкіри та підшкірної клітковини (5,24 %), на третьому – травми отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (3,81 %) [37,39].

В структурі поширеності хвороб серед дитячого населення перші рангові місця за підсумками 2017 займали: хвороби органів дихання (52,18 %); хвороби органів травлення (6,82 %); хвороби ока та його придаткового апарату (5,42 %), проти аналогічної структури поширеності хвороб серед всього населення України, де перші рангові місця належать хворобам системи кровообігу (30,99 %), хворобам органів дихання (19,81 %) та хворобам органів травлення (9,93 %). Хвороби ока та придаткового апарату за поширеністю серед дітей є третіми за значимістю проти шостого рангового місця в структурі поширеності хвороб та сьомого рангового місця в структурі захворюваності серед всього населення, що засвідчує їх суттєвий вклад в формування здоров'я населення, починаючи з раннього дитячого віку та потребує подальшого поглибленого вивчення.

До проблемних за станом здоров'я дитячого населення, рівнями первинної захворюваності та поширеності хвороб, віднесені м. Київ та Київська область, рівні вищенаведених показників в яких є найвищими в Україні.

3.3. Аналіз динаміки регіональних особливостей хвороб ока у дітей

За період 2008 – 2017 рр. зареєстровано зменшення як абсолютної кількості випадків встановлення вперше діагнозу хвороб ока та придаткового апарату у дітей (рис. 3. 4), так і зменшення показника захворюваності на 1000 дитячого населення (рис. 3. 5.), основну питому вагу серед яких за підсумками 2017 року склали кон'юнктивіти та інші захворювання кон'юнктиви (45,7 %), аномалії рефракції, зокрема міопія (14,43 %) та катаракта (0,08 %).

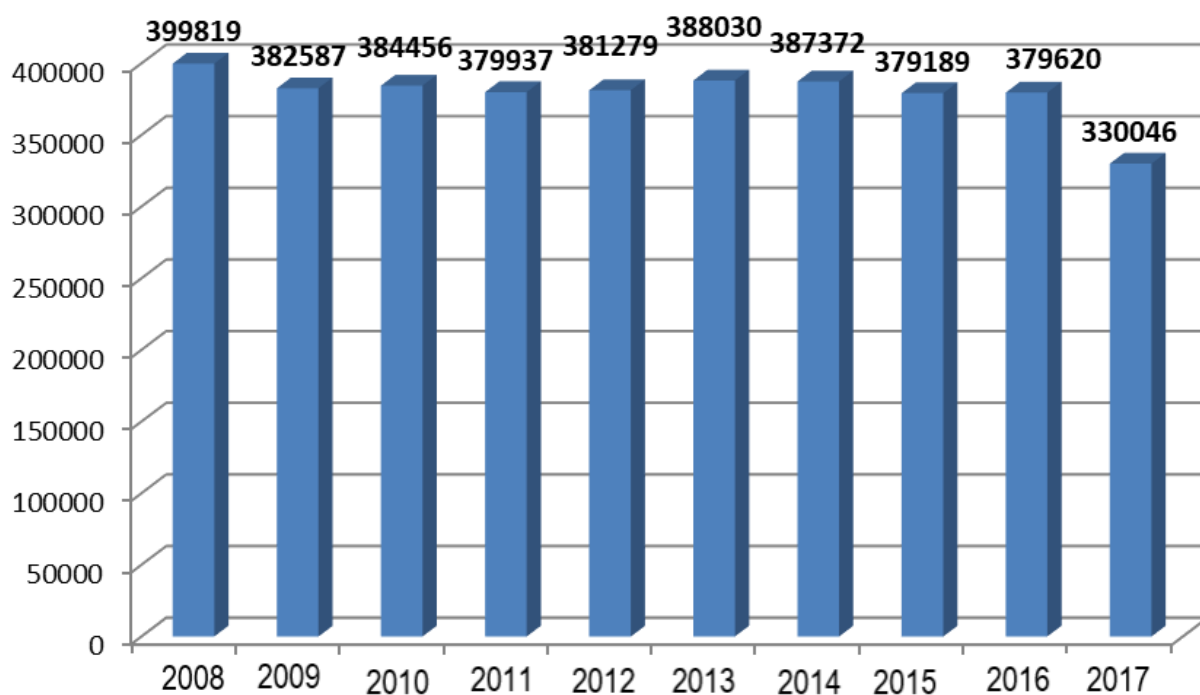


Рис. 3.4. Динаміка захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату дітей 0–17 років за період 2008 – 2017 рр. в абсолютних цифрах

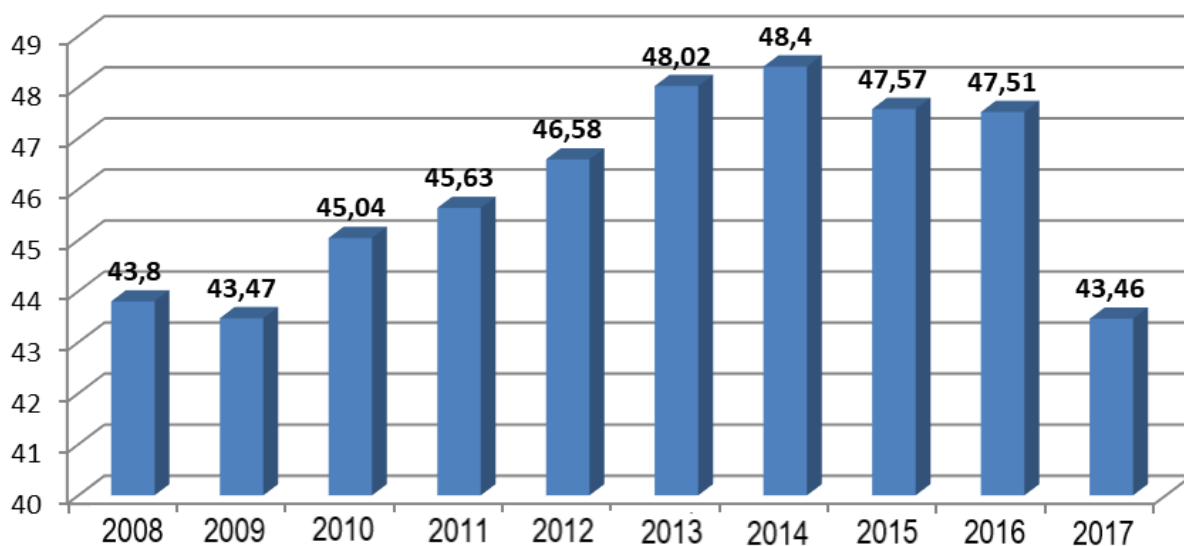


Рис. 3.5. Динаміка захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату серед дітей 0–17 років за період 2008 – 2017 рр. (на 1000 населення)

Для показника захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату у дітей 0–17 років на 1000 населення за період 2008 – 2017 рр. характерним було його поступове підвищення з найвищими рівнями в 2013 – 2014 роках.

У період 2008 – 2011 рр. серед дитячого населення почастишали хвороби ока та його придаткового апарату, завдяки чому вони поступово посіли третє місце у структурі поширеності хвороб серед дітей з часткою 5,4 % і п'яте місце у структурі захворюваності з часткою 3,4%.

За підсумками 2017 року найвищі рівні захворюваності за класом хвороб ока та придаткового апарату були виявлені в Харківській (68,65) та Рівненській (63,44) областях при середньому по Україні значенні 43,46 на 1000 відповідного населення. Найнижчі рівні захворюваності за цим класом хвороб, крім Донецької та Луганської областей, були виявлені в Полтавській (36,84) та Чернігівській (36,99) областях (табл. 3.3.). Різниця між крайніми значеннями показника склала в 1,86 разу ($p < 0,01$).

Таблиця 3.3

**Розподіл основних адміністративних територій України
за рівнем захворюваності на хвороби ока та його придаткового апарату
серед дитячого населення 0 – 17 років включно
(на 1000 відповідного населення, за 2017 р.)**

Нижчий за середній	Середній рівень	Вищий за середній
Луганська – 11,98	Чернівецька – 40,01	Запорізька – 46,51
Донецька – 15,46	Одеська – 42,67	Кіровоградська – 49,64
Полтавська – 36,84	Дніпропетровська – 43,86	Волинська – 49,84
Чернігівська – 36,99	Миколаївська – 44,06	Київська – 51,66
Сумська – 38,0	Черкаська – 44,50	Вінницька – 52,48
Житомирська – 38,03	Херсонська – 45,16	Івано-Франківська – 53,77
Закарпатська – 39,74	Хмельницька – 47,12	Тернопільська – 54,18
	м. Київ – 47,51	Рівненська – 63,44
	Львівська – 48,67	Харківська – 68,65

При зниженні показника захворюваності за класом хвороб ока та його придаткового апарату за період дослідження в цілому серед дитячого населення України з 43,8 в 2008 р. до 43,46 в 2017 р., або – 0,77 %, в більшості областей (17) відбулося навпаки його зростання. Найбільш суттєвим воно виявилось в: Київській (з 36,82 в 2008 р. до 51,66 в 2017 р., або

на 40,3%); Миколаївській (з 32,49 в 2008 р. до 44,06 в 2017 р., або на 35,61 %); Житомирській (з 30,12 в 2008 р. до 38,03 в 2017 р., або на 26,3%); Тернопільській (з 43,57 в 2008 р. до 54,18 в 2017 р., або на 24,35%) та Запорізькій (з 38,01 в 2008 р. до 46,51 в 2017 р., або на 22,36 %) областях. Зменшення його рівня відбулося не тільки в Луганській (– 65,91 %), Донецькій (– 42,67 %) областях, а ще й у місті Києві (з 55,36 в 2008 р. до 47,51 в 2017 р., або – 14,18 %), Дніпропетровській (з 48,7 до 43,85, або – 9,94 %), Полтавській (з 39,22 до 36,84, або – 6,07 %), Рівненській (з 66,99 до 63,44, або – 5,3 %) областях [37].

В структурі захворюваності дітей 0 – 17 років за класом хвороб ока та придаткового апарату майже половину (45,7 %), складають кон'юнктивіти та інші захворювання кон'юнктиви з показником в 2017 році 19,86 на 1000 дітей відповідного віку, або 150 816 в абсолютних цифрах. Другими за значимістю є аномалії рефракції, зокрема міопія, яка в 2017 р. в структурі захворюваності склала 14,43 % з показником 6,27 на 1000 населення 0 – 17 років.

При в цілому незначному зменшенні захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату серед дітей 0 – 17 років за період 2008 – 2017 рр. на 0,77 %, у віковій групі 0 – 6 років цей показник зменшився на 17,15 % (з 47,3 2 2008 р. до 39,18 в 2017 р.). Особливістю структури захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату дітей 0 – 6 років є переважання захворювань кон'юнктиви та кон'юнктивітів (61,62 %, або 24,15 на 1000 дітей 0 – 6 років) із зростаючою кількістю первинних звернень в абсолютних цифрах з 78654 в 2008 році до 79591 в 2017 р.) та значно менший відсоток виявлених аномалій рефракції, зокрема міопії (2,81% у віковій групі 0 – 6 років проти 14,43 % у віковій групі 0 – 17 років) в цьому віці (табл. 3.4).

Показник захворюваності дітей до року в 2017 р. склав 51,76 на 1000 дітей цього віку (абс. 21549), ретинопатія новонароджених склала 0,78 на 1000 дітей до року або 324 випадків з вперше встановленим діагнозом ретинопатії.

Таблиця 3.4

**Динаміка показників захворюваності на хвороби ока та його
придаткового апарату та окремих їх нозологій
серед дітей 0-6 та 0-17 років**

Показник	2008		2017	
	на 1000 відповідного населення	абс.	на 1000 відповідного населення	абс.
Захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату дітей 0–17 років	43,8	399 819	43,46	330 046
кон'юнктивіти	19,34	176 567	19,86	150 816
міопія	5,63	51 431	6,27	47 619
катаракта	0,06	503	0,03	254
Захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату дітей 0–6 років	47,3	130 672	39,19	129 134
кон'юнктивіти	28,5	78 654	24,15	79 591
міопія	1,1	3 068	1,1	3 612
катаракта	0	100	0,02	82

Переважання показника захворюваності у дітей до року над показником вікової групи 0–6 та 0–17 років дозволяє зробити висновок про необхідність і важливість огляду дитячим офтальмологом дітей до року з метою своєчасного виявлення офтальмологічної патології, своєчасного її лікування, застосування корекції та реабілітаційних заходів.

За період дослідження відбулося зниження не тільки захворюваності дітей на хвороби ока та його придаткового апарату, суттєво зменшилася і поширеність цього класу хвороб серед різних вікових груп дітей (табл. 3.6.).

При зменшенні за період 2008-2017 рр. поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед дітей 0–17 років (з 98,45 в 2008 р. до 95,47 в 2017 р., або на 3,03 %) і ще значніше серед дітей 0 – 6 років (з 63,0 в 2008 р. до 51,43 на 1000 дітей відповідного віку в 2017 р., або на 18,37 %) (табл. 3.5.), поширеність кон'юнктивітів та інших захворювань кон'юнктиви зросла на 2,9 % (з 19,65 в 2008 р. до 20,22 на 1000 дітей 0 – 17 років в 2017 р.), а

поширеність аномалій рефракції, зокрема міопії, – на 11,1% (з 25,95 в 2008 р. до 28,83 на 1000 дітей 0 – 17 років в 2017 р.), що свідчить про накопичення цієї патології серед дітей старше 6-ти річного віку, оскільки поширеність міопії серед дітей 0 – 6 років зменшилася на 4,85 % (з 3,3 в 2008 р. до 3,14 на 1000 дітей 0 – 6 років в 2017 р.).

Таблиця 3.5

**Динаміка поширеності хвороб ока та його придаткового апарату,
окремих їх нозологій серед дітей 0-6 та 0-17 років**

Показник	2008		2017	
	на 1000 відповідного населення	абс.	на 1000 відповідного населення	абс.
Поширеність хвороб ока та його придаткового апарату дітей 0–17 років	98,45	898769	95,47	725119
кон'юнктивіти	19,65	179394	20,22	153588
міопія	25,95	236872	28,83	218990
катаракта	0,33	3011	0,22	1669
Поширеність хвороб ока та його придаткового апарату дітей 0–6 років	63,0	174027	51,43	169465
кон'юнктивіти	28,6	79129	24,38	80330
міопія	3,3	9120	3,14	10362
катаракта	0,1	290	0,07	244
косоокість	5,2	14319	3,82	12584

При цьому, в структурі поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед дітей 0 – 6 років найбільший відсоток складають кон'юнктивіти та інші захворювання кон'юнктиви (47,4 % у віковій групі 0-6 років проти 21,18 % у віковій групі 0-17 років), в той час як серед дітей 0 – 17 років третину склали аномалії рефракції, зокрема міопія (30,2 % у віковій групі 0-17 років проти 6,11 % у віковій групі 0-6 років).

Таблиця 3.6

Динаміка показників захворюваності та поширеності за класом хвороб ока та його придаткового апарату за період 2008 – 2017 рр. серед дітей 0-6 та 0-17 років (в абс. та на 1000 дітей відповідного віку)

Показник	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату на 1000 дітей 0-17 років	43,8	43,47	45,04	45,63	46,58	48,02	48,40	47,57	47,51	43,46
Захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату дітей 0-17 років, абс. значення	399 819	382 587	384 456	379 937	381 279	388 030	387 372	379 189	379 620	330 046
Захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату на 1000 дітей 0-6 років	47,3	46,6	48,2	47,21	46,04	44,85	44,43	44,57	43,13	39,19
Захворюваність на хвороби ока та його придаткового апарату дітей 0-6 років, абс. значення	130 672	129 267	137 022	138 152	140 916	142 750	145 395	149 220	148 524	129 134
Поширеність хвороб ока та його придаткового апарату на 1000 дітей 0-17 років	98,45	99,86	101,64	101,98	102,52	105,57	105,75	105,30	104,35	95,47
Поширеність хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей 0-17 років, абс.	898 769	878 979	867 587	849 037	839 226	853 163	846 376	839 419	833 762	725 119
Поширеність хвороб ока та його придаткового апарату на 1000 дітей 0-6 років	63,0	63,4	65,2	63,15	61,03	59,28	57,86	57,85	56,15	51,43
Поширеність хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей 0-6 років, абс.	174 027	175 812	185 165	184 791	186 813	188 685	189 356	193 708	193 365	169 465

Найвищі рівні поширеності хвороб ока та придаткового апарату за підсумками 2014 року у віковій групі 0-17 років виявилися в Харківській (140,74) області та місті Києві (133,43) при середньому по Україні значенні 73,51 на 1000 дітей 0 – 17 років (табл. 3.7) [39].

Таблиця 3.7

Розподіл основних адміністративних територій України за рівнем поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед дитячого населення 0 – 17 років включно (на 1000 відповідного населення, за 2017)

Нижчий за середній	Середній рівень	Вищий за середній
Луганська – 29,22	Чернівецька – 88,94	Хмельницька – 108,95
Донецька – 46,33	Львівська – 90,30	Кіровоградська – 110,09
Закарпатська – 73,51	Дніпропетровська – 90,75	Тернопільська – 111,09
Одеська – 74,6	Черкаська – 95,17	Київська – 116,05
Херсонська – 83,09	Чернігівська – 98,51	Івано-Франківська – 119,68
Запорізька – 87,12	Житомирська – 102,1	Рівненська – 121,61
Полтавська – 92,13	Сумська – 102,77	Вінницька – 126,55
	Волинська – 102,82	м. Київ – 133,43
	Миколаївська – 102,94	Харківська – 140,74

Найнижчі значення поширеності хвороб ока та придаткового апарату за підсумками 2014 р. виявлені крім Луганської (29,22), Донецької (46,33) в Закарпатській (73,51) та Одеській (74,6) областях. Різниця між крайніми значеннями показника склала в 1,92 разу ($p < 0,01$).

При помірному зменшенні поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей 0 – 17 років включно в цілому по Україні за період 2008 – 2017 рр. на 3,03 %, в 17 областях навпаки відбулося її зростання. Більше ніж на 20,0 % зріс показник в Чернівецькій (з 71,65 в 2008р. до 88,94 в 2017 р., або +24,13 %), Київській (з 91,65 в 2008 р. до 116,05 в 2017 р., або +26,62 %), Житомирській (з 79,75 в 2008 р. до 102,1 в 2017 р., або +28,03 %), Миколаївській (з 79,77 в 2008 р. до 102,94 на 1000 дітей 0 – 17 років в 2017 р., або +29,05 %) областях. Зменшення показника за вказаний період відбулося в Луганській (-63,1 %), Донецькій (-54,12 %),

Дніпропетровській (-11,8 %, з 102,88 в 2008р. до 90,75 в 2017 р.) областях та місті Києві (з 158,22 в 2008 р. до 133,43 в 2017 р., або -15,67 %). Не дивлячись на це, місто Київ продовжує залишатися в категорії регіонів з високим рівнем поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей 0–17 років включно.

У віковій групі дітей 0-6 років відбулося більш суттєве зменшення поширеності вищенаведеного класу хвороб (з 63,0 в 2008 р. до 51,43 в 2017 р., або - 18,36 %). Його зменшення відбулося також і на більшості адміністративних територій України (16) крім Чернівецької (з 45,9 в 2008 р. до 50,33 в 2017 р., або +9,65 %), Тернопільської (з 53,5 в 2008 р. до 58,69 в 2017 р., або +9,7 %), Вінницької (з 58,1 в 2008 р. до 64,31 в 2017 р., або +10,69 %), Житомирської (з 38,7 в 2008 р. до 45,76 в 2017 р., або +18,24 %) та Київської (з 50,9 в 2008 р. до 61,41 в 2017 р., або +20,64 %) областей. Майже без змін залишилися значення поширеності хвороб ока та його придаткового апарату в Закарпатській (+0,45 %), Кіровоградській (+0,4 %) та Сумській (+1,93 %) областях. Значне зниження поширеності відбулося крім Донецької (-60,56 %), Луганської (-76,5 %), в Черкаській (з 70,7 в 2008 р. до 46,06 в 2017 р., або - 34,85 %), Дніпропетровській (з 67,1 в 2008 р. до 51,91 в 2017 р., або -22,64 %), Одеській (з 53,5 в 2008 р. до 43,01 в 2017 р., або -19,61 %), Полтавській (з 52,6 в 2008 р. до 49,39 в 2017 р., або -18,41 %), Рівненській (з 85,5 в 2008 р. до 69,76 в 2017 р., або -18,4 %), Харківській (з 80,4 в 2008 р. до 66,44 в 2017 р., або -17,36 %) областях та в м. Києві (з 103,0 в 2008 р. до 59,08 в 2017 р., або -42,64 %).

При середньому по Україні значенні поширеності хвороб ока та його придаткового апарату в 2017 р. - 51,43 на 1000 дітей 0 – 6 років, найвищі її значення були виявлені в Рівненській (69,76), Харківській (66,44), Вінницькій (64,31) областях при мінімальних значеннях крім Луганської, Донецької, в Одеській (43,01), Житомирській (45,76) областях. Різниця між крайніми значеннями склала в 1,62 разу ($p < 0,01$).

Отже, за період дослідження відбулося зниження показників поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей 0–17 років на 3,03 %, серед дітей 0–6 років на 18,3%. Найвищі рівні поширеності цього класу хвороб в обох вищенаведених вікових групах зберігалися в Рівненській, Харківській, Вінницькій, Київській областях та в м. Києві.

Важливим медико-соціальним показником стану офтальмологічного здоров'я населення є інвалідність за класом хвороб ока та його придаткового апарату, динаміка якого була вивчена нами у різних вікових групах, зокрема і серед дитячого населення. Великого соціального значення інвалідність набуває через необхідність вирішення проблем із соціалізацією таких громадян країни, часто із залученням закладів охорони здоров'я, громадських закладів та об'єднань.

Українським законодавством визначені державні пільги та гарантії для інвалідів (Конституція України, Закони України «Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні» та «Про реабілітацію інвалідів в Україні», Державна цільова програма «Національний план дій з реалізації Конвенції про права інвалідів на період до 2020 року»).

Не дивлячись на значні зусилля різних країн світу в напрямку попередження виникнення інвалідності та зниження її рівня, кількість осіб, визнаних інвалідами на планеті перевищує мільярд, що складає більше 12 % її населення.

Інвалідність за класом хвороб ока та його придаткового апарату за період дослідження посіла традиційне сьоме місце у загальній структурі інвалідності населення, складаючи у 2017 р. 1,8 випадки на 10 тис. населення. Нозологічна структура інвалідності по зору в 2017 р. була представлена такими офтальмопатологіями: глаукомою – 19,3 %; патологією очного дна – 19,2 %; наслідками травм органа зору – 17,6 %; аномаліями рефракції, зокрема міопією – 11,0 %; атрофією зорового нерва – 8,5 %; вродженими вадами органа зору – 5,7 %. Незважаючи на сучасне високотехнологічне

обладнання, офтальмологічна патологія, зокрема патологія очного дна, залишається однією із найбільш проблемних щодо діагностики, лікування та реабілітації.

Серед загальної кількості визнаних інвалідами в 2017 р. більшість (75,4 %) складають інваліди внаслідок загального захворювання, 23,5 % – інваліди з дитинства, 0,7 % – професійна патологія органа зору та наслідки нещасного випадку на виробництві; 0,04 % – з числа військовослужбовців. До областей з високими показниками інвалідності віднесені: Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Полтавська та Чернівецька області. Найнижчі її значення були виявлені в Тернопільській, Харківській, Хмельницькій, Черкаській областях та в м. Києві.

За період дослідження було виявлено, що серед дитячого населення (0 – 17 років включно) інвалідність внаслідок хвороб ока та його придаткового апарату спочатку з 2008 р. по 2011 р. зростала, а починаючи з 2012 р. показник щорічно знижувався (табл. 3.8), більшу його половину склали інваліди зі сліпотою на одне око [39].

Таблиця 3.8

Динаміка інвалідності за класом хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей 0 – 17 років включно

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Показник на 10 тис. дітей 0-17 років	11,9	12,6	12,4	12,0	11,5	11,1	10,7	10,2	9,5	8,4
Показник абс. серед дітей 0-17 років	10907	11092	10553	10028	9432	8996	8553	8170	7602	6412

При зниженні показника в Україні з 11,9 в 2008 р. до 8,4 в 2017 р., або – 29,41 %), його зменшення відбулося у всіх областях України, крім Волинської (з 8,8 в 2008 р. до 9,1 в 2017 р., або +3,41 %) та Чернігівської (з 5,9 в 2008 р. до 6,5 на 10 тис. дітей 0-17 років, або +10,17 %) областей.

Динаміка до зниження показників інвалідності по зору за період дослідження була характерною для дітей більшості вікових груп (табл. 3.9.), але необхідно наголосити на значних коливаннях та вищих в порівнянні з іншими значень показників інвалідності у віковій групі 14-17 років [47].

Таблиця 3.9

Динаміка показників інвалідності по зору у дітей різних вікових груп за період 2008 – 2017 рр. (на 10 тис. відповідного населення)

Вік/Роки	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0-2 роки	1,6	2,3	1,1	1,4	1,3	1,3	1,3	1,1	1,0	0,9
3 – 6 років	4,9	10,0	5,5	5,4	5,0	4,7	4,4	4,2	4,0	3,5
7 – 13 років	14,7	17,1	14,4	14,3	14,4	14,2	13,9	13,8	13,0	11,9
14 – 17 років	18,2	17,1	19,7	18,1	20,5	20,8	20,5	19,6	18,6	16,1

За підсумками 2017 р. найвищі значення інвалідності дітей виявилися в Рівненській (13,2), Івано-Франківській (12,5), Дніпропетровській (11,7) та Харківській (11,4 на 10 тис. відповідного населення) областях (табл. 3.10.) при найменших його значеннях крім Донецької (3,3), Луганської (4,3) областей в місті Києві (4,7). Різниця між крайніми значеннями показника в регіонах склала у 2,81 разу ($p < 0,001$).

Нозологічна структура первинної інвалідності з дитинства представлена такими нозологіями: вроджені вади органа зору – 24,4 %; міопія – 17,1 %; патологія очного дна – 14,2 %; наслідки травм органа зору – 12,1 %; атрофія зорового нерва – 6,7 %; кератопатії – 4,8%. З роками поступово зростає інвалідність по глаукомі, з причини патології очного дна, катаракти та знижується питома вага інвалідності внаслідок травм органа зору, вроджених аномалій та дефектів органа зору, атрофії зорового нерва. Більшість інвалідів по зору з дитинства мають III групу інвалідності – 75%, ще 21 % отримали II групу, 4,0 % – I групу.

З роками зменшується абсолютна кількість дітей, у яких інвалідність по зору встановлена вперше по причині сліпоти на обидва ока, значно більше таких дітей зі сліпотою на одне око, але їх абсолютна кількість також зменшується з роками (табл. 3.11.) [37].

Таблиця 3.10

Динаміка інвалідності за класом хвороб ока та його додаткового апарату серед дітей 0 – 17 років включно в розрізі регіонів України

Адміністративні території	2008		2017	
	на 10 тис. дітей 0 – 17 р.	абс.	на 10 тис. дітей 0 – 17 р.	абс.
Вінницька	9,7	338	8,9	263
Волинська	8,8	218	9,1	214
Дніпропетровська	12,8	819	11,7	657
Донецька	11,2	888	3,3	218
Житомирська	11,0	313	8,3	202
Закарпатська	14,5	447	7,5	216
Запорізька	13,4	458	10,7	309
Івано-Франківська	14,9	478	12,5	350
Київська	10,4	356	6,5	203
Кіровоградська	12,5	266	10,1	173
Луганська	12,8	534	4,3	144
Львівська	11,5	641	9,7	469
Миколаївська	9,8	241	8,7	180
Одеська	11,5	547	9,0	403
Полтавська	12,8	369	6,2	146
Рівненська	14,1	406	13,2	363
Сумська	12,3	277	10,2	180
Тернопільська	9,3	225	9,0	184
Харківська	15,2	729	11,4	479
Херсонська	9,9	232	6,0	117
Хмельницька	13,8	392	9,6	230
Черкаська	13,3	345	9,3	193
Чернівецька	15,4	317	9,9	183
Чернігівська	5,9	123	6,5	108
м. Київ	9,9	440	4,7	228
Україна	11,9	10907	8,4	6 412

Таблиця 3.11

Динамка абсолютної кількості дітей із встановленням вперше інвалідності по зору за період 2008 – 2017 рр.

Рік	Абсолютне число дітей із сліпотою на обидва ока	Абсолютне число дітей із сліпотою на одному оці
2008	949	3 241
2009	950	3 238
2010	858	2 838
2011	844	2 497
2012	823	2 320
2013	751	2 029
2014	715	1 832
2015	640	1 832
2016	624	1 401
2017	466	1 059

Показник тяжкості інвалідності за групами свідчить про поступове зростання відсотка інвалідів I групи, тобто сліпих пацієнтів, які безповоротно втратили функцію зору.

Незважаючи на незворотній характер інвалідизуючої офтальмологічної патології, пацієнти з III групою інвалідності вважаються перспективними щодо працевлаштування та соціальної адаптації. Проблеми посилюються фінансовою неспроможністю інвалідів самостійно забезпечувати собі лікування, при тому, що існуючі засоби лікування та реабілітації мають обмежену ефективність.

Отже, незважаючи на суттєве (-29,4 %) зниження показників інвалідності дітей з причини хвороб ока та придаткового апарату, виявлені її регіональні особливості, а саме високі показники інвалідності в Рівненській, Івано-Франківській, Дніпропетровській та Харківській областях, що корелює з високими рівнями поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед дитячого населення (0-17 років) цих регіонів. Унікальна ситуація

склалася в місті Києві та Київській області, – при високих показниках в 2017 році захворюваності (47,51 та 51,66 відповідно при середньоукраїнському значенні показника 43,46 на 1000 дітей 0-17 років) поширеності патології (133,43 та 116,05 відповідно при середньоукраїнському значенні показника 73.51 на 1000 дітей 0-17 років), показних інвалідності по причині хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей за підсумками 2017 р. виявлені найнижчими (4,7 та 6,5 відповідно при середньоукраїнському значенні показника 8,4 на 10 тис. дітей 0-17 років). Причини виявлених регіональних особливостей потребують подальших наукових досліджень.

Резюме по розділу 3

Таким чином, аналізуючи результати нашого дослідження встановлено, що за період 2008 – 2017 рр. відбулося зростання народжуваності (+12,6 %), зниження смертності (–19,4 %) в результаті яких від’ємний природний приріст зменшився, але все ще залишається від’ємним (в 2017 р. –3,6). Продовжує відбуватися скорочення чисельності населення (–10,2 % до 42 903,48 тис. осіб в 2017 р.), зменшується питома вага дітей (з 20,04 % в 2008 р. до 17,7 % в 2017 р.) в його структурі, що засвідчує формування негативних тенденцій до «постаріння» населення. Скорочення чисельності, зміни вікового складу, негативний природний приріст тісно пов’язані із зміною показників здоров’я населення, які характеризувалися зменшенням первинної захворюваності (–11,5 %) при майже незмінній поширеності (–1,47 %) хвороб та зростанні загальної інвалідності (+14,4 %). Для міста Києва характерними є найвищі рівні захворюваності (88020,4 проти 62650,0 на 10 тис. населення в Україні) та поширеності (23569,85 проти 17012,80 на 10 тис. населення в Україні) хвороб.

Визначено, що попри досягнення Україною суттєвих успіхів у збереженні життя новонароджених (рівень смертності немовлят в 2017 р. склав 7,7‰), захворюваність та поширеність хвороб при значних коливаннях

в сторону збільшення за період дослідження залишилися майже на тому ж рівні (+ 2,74 % та – 2,07 % відповідно). В структурі захворюваності дитячого населення, як і в загальній структурі захворюваності населення України перше місце посідають хвороби органів дихання, питома вага яких за підсумками 2017 року виявилася суттєво більшою серед дитячого населення (66,78 % проти 44,04 % відповідно). На відміну від структури захворюваності всього населення (друге і третє місця посіли хвороби системи кровообігу (6,99 %), сечостатевої системи (6,53 %)), на другому місці в структурі захворюваності дитячого населення знаходяться хвороби шкіри та підшкірної клітковини (5,24 %), на третьому – травми отруєння та деякі інші наслідки дії зовнішніх чинників (3,81 %).

Результати свідчать, що в структурі поширеності хвороб серед дитячого населення перші рангові місця за підсумками 2017 займали: хвороби органів дихання (52,18 %); хвороби органів травлення (6,82 %); хвороби ока та його придаткового апарату (5,42 %), проти аналогічної структури поширеності хвороб серед всього населення України, де перші рангові місця належать хворобам системи кровообігу (30,99 %), хворобам органів дихання (19,81 %) та хворобам органів травлення (9,93 %). Хвороби ока та придаткового апарату за поширеністю серед дітей є третіми за значимістю проти шостого рангового місця в структурі поширеності хвороб та сьомого рангового місця в структурі захворюваності серед всього населення, що засвідчує їх суттєвий вклад в формування здоров'я населення, починаючи з раннього дитячого віку та потребує подальшого поглибленого вивчення.

Визначено, що до проблемних за станом здоров'я дитячого населення віднесені м. Київ та Київську область, в яких виявлені найвищими показники захворюваності (1735,14 та 1618,25 відповідно при 1286,07 на 1000 дітей в Україні) та поширеності хвороб (2384,4 та 2361,7 відповідно при 1760,73 на 1000 дітей в Україні).

Встановлено, що захворюваність дітей на хвороби ока та його придаткового апарату за період дослідження у віковій групі дітей 0—6 років зменшилася більш суттєво (на 17,15 %) при помірному її зниженні у віковій групі дітей 0—17 років (на 0,77 %). Показник захворюваності найвищим виявився серед дітей до року (51,76 проти 39,19 у віковій групі 0—6 років та 43,46 у віковій групі 0—17 років на 1000 дітей відповідного віку в 2017 р.). В структурі захворюваності на хвороби ока та його придаткового апарату у всіх вікових групах дітей близько половини звернень складають кон'юнктивіти та інші захворювання кон'юнктиви (61,62% у віковій групі 0—6 років та 45,7 % серед дітей 0—17 років). Якщо захворюваність на кон'юнктивіти має вищу питому вагу серед дітей 0—6 років, то питома вага захворюваності на аномалії рефракції, зокрема міопію вищою є серед дітей 0—17 років (2,81% у віковій групі 0—6 років проти 14,43 % у віковій групі 0—17 років). Питома вага катаракти є майже однаковою у різних вікових групах дітей (0,05% у віковій групі 0-6 років та 0,07% серед дітей 0—17 років).

Виявлені регіональні особливості захворюваності за класом хвороб ока та його придаткового апарату засвідчили у 2017 р. високі її значення в Харківській (68,65), Рівненській (63,44), Тернопільській (54,18), Івано-Франківській (53,77), Вінницькій (52,48), Київській (51,66) областях в порівнянні з показником по Україні (43,46 на 1000 дітей) з найвищими темпами зростання в Київській області (на 40,3 %) за період 2008 – 2017 рр.

Визначено, що поширеність хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей 0—17 років за період дослідження зменшилася на 3,03 %, серед дітей 0—6 років на 18,3%. Найвищі рівні поширеності цього класу хвороб в обох вищенаведених вікових групах зберігалися в Вінницькій (126,55), Рівненській (121,61), Івано-Франківській (119,68) Київській (116,05) областях та в м. Києві (133,43) при середньоукраїнському значенні показника в 2017 р. – 73,51 на 1000 дітей.

Встановлено, що інвалідність дітей (0-17 років) з причини хвороб ока та його придаткового апарату за період дослідження зменшилася на третину (з 11,9 в 2008 р. до 8,4 на 10 тис. відповідного населення, або -29,4 %). Найвищими її рівні залишаються в Рівненській (13,2), Івано-Франківській (12,5), Дніпропетровській (11,7) та Харківській (11,4) областях при найнижчому значенні в місті Києві (4,7), різниця між крайніми значеннями показника складає в 2,8 разу ($p < 0,001$), що засвідчує наявність значних регіональних особливостей.

Результати показали суттєве зниження показників захворюваності за класом хвороб ока та його придаткового апарату у віковій групі дітей 0–6 років (-17,15 % проти -0,78 % серед дітей 0-17 років) та поширеності (-18,37 % проти -3,03 % серед дітей 0-17 років), при тому, що нозологічна структура первинної інвалідності по зору з дитинства в першу чергу представлена вродженими вадами органа зору (24,4 %), міопією (17,1 %), патологією очного дна (14,7 %), діагностика яких має відбуватися в ранньому віці, потребує додаткового вивчення. Виявлена динаміка показників може свідчити про низьку доступність дитячої офтальмологічної допомоги, несвоєчасне, пізні звернення батьків дітей з порушеннями зорових функцій, неефективне пізні застосування діагностичних і лікувальних методик, що призводить до виникнення безповоротної сліпоти і слабобачення з дитинства. Організація надання офтальмологічної допомоги дітям раннього віку потребує науково обґрунтованого удосконалення щодо своєчасного виявлення патології із застосуванням сучасних методів діагностики і лікування (в тому числі оперативного), які доведено дозволяють попередити настання інвалідності по зору з дитинства.

Основні положення розділу опубліковано в роботах:

1. [47] Барінов ЮВ, Синьова ЕП. Регіональні особливості захворюваності на хвороби та придаткового апарата дітей різного віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;2(8):6-10.
2. [37] Барінов ЮВ. Слепота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Вроджена та генетично обумовлена сліпота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АРКрим. 2009:226-231.
3. [39] Барінов ЮВ, Сердюк АМ, Полька НС. Тенденції поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед дітей раннього віку. Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки: збірка тез доповідей науково-практичної конференції молодих вчених (тринадцяті марзєєвські читання), м. Київ, 19-20 жовтня 2017 р. Київ. 2017:163-164.

РОЗДІЛ 4

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІТЕЙ З ПЕРШИХ ДНІВ ВІД НАРОДЖЕННЯ

4.1. Тактика офтальмологічного обстеження та лікування дітей з перших днів від народження

Вітчизняна нормативно-правова база декларує принципи надання лікувально-профілактичної допомоги дітям, яких повинні дотримуватися всі громадяни та заклади охорони здоров'я різної форми власності. Серед них: безперервність в нагляді за здоров'ям дитини з перших років життя; наступність та етапність надання медичної допомоги дітям при злагодженій взаємодії медиків різних закладів охорони здоров'я.

До закладів охорони, в яких проходить офтальмологічне обстеження дітей, в першу чергу відносяться дитячі поліклініки, заклади охорони материнства і дитинства (будинки дитини, пологові будинки), спеціалізовані офтальмологічні відділення в стаціонарах, санаторіях. Найбільш доступними для населення є дитячі поліклініки, де надається амбулаторна офтальмологічна допомога дітям, які не потребують стаціонарного лікування. З подальшим впровадженням пріоритетного розвитку первинної медичної допомоги, лікарем, який спостерігає за дитиною в родині від самого народження є сімейний лікар, його діяльність в першу чергу направлена на профілактику, зниження рівня захворюваності, інвалідності з дитинства, смертності, зокрема малякової.

Саме тому, в нашому дослідженні в якості його наукової бази (де в тому числі проводилося офтальмологічне обстеження дітей різної складності відповідно до таблицю оснащення закладу) крім консультативної поліклініки ОХМАТДИТ, обрано амбулаторно-поліклінічні відділення закладів охорони здоров'я міста Києва, в тому числі три амбулаторії загальної практики-

сімейної медицини, в яких практикуються сучасні принципи інтегрованого ведення дітей від народження сімейним лікарем).

Перший рік в житті дитини є надзвичайно важливим щодо налагодження роботи всіх органів і систем, особливо офтальмологічних функцій, для чого передбачено регулярні профілактичні огляди з патронажем новонародженої дитини на дому. Чим раніше лікар помітить відхилення в розвитку, вроджену патологію, в тому числі органа зору, тим своєчасніше буде розпочато лікування [36,219].

За потреби офтальмолог проводить огляд (офтальмоскопію) очного дна, особливо важливим є цей огляд у недоношених дітей для виявлення ретинопатії недоношених, дакріоциститів, порушень прохідності сльозових шляхів, визначення стану зорових функцій (гострота зору) та іншої вродженої офтальмологічної патології [49,242].

Аргументами на користь підвищеної уваги до формування зорових функцій саме в ранньому дитячому віці є той факт, що більшість причин сліпоти (88,0 %) та слабобачення (92,0 %) мають вроджений характер, в кожному третьому випадку з яких (30,0 %) це спадково зумовлені хвороби. Серед причин дитячої сліпоти чітко простежується зростання частоти вроджених аномалій (за даними різних дослідників від 60,9 % до 92,0 %). За статистикою до інвалідизації призводять нозології, в першу чергу, вроджені вади органа зору (24,4 %), міопія (17,1 %), патологія очного дна (14,7 %), діагностика яких має відбуватися в ранньому віці.

Серед спадкових форм офтальмологічної патології та аномалій розвитку органа зору в представленому дослідженні зустрічалися: тапеторетинальні дегенерації, вроджена міопія, вроджена глаукома, атрофія зорового нерва, ретролентальна фіброплазія. Рідше, при спадкових порушеннях обміну речовин, таких як альбінізм, виявлялися такі зміни зорового аналізатора, як вроджений анофтальм, мікрофтальм, дистрофії рогівки, анірідія, колобома судинної оболонки, вроджена катаракта, окремі форми патології сітківки

(дегенерація Штаргардта, атрофія Лебера). Особливої уваги потребують новонароджені, вагітність матерів яких перебігала під впливом вірусних захворювань, токсоплазмозу, краснухи і т.д [28,29,30,33,311].

Визначено, що при зниженні інвалідності по зору з дитинства на третину ($-29,4\%$) ($p < 0,05$), нозологічна структура в першу чергу представлена вродженими вадами органа зору ($24,4\%$), міопією ($17,1\%$), патологією очного дна ($14,7\%$), діагностика яких має відбуватися в ранньому віці.

При першому огляді новонародженого в пологовому будинку за консультативної участі офтальмолога виявляють наявність ністагму, птозу, вродженої патології органа зору та його придаткового апарату, які спочатку не мають зовнішніх проявів, серед них в першу чергу це ретинопатія недоношених (порушення розвитку світлочутливої області сітківки), атрофія зорового нерва, що діагностують офтальмоскопічно [27,36,243].

Нами з профілактичною та лікувальною метою були оглянуті всі діти раннього віку з основної групи з факторами ризику на предмет наявності офтальмологічної патології.

Огляд офтальмолога включав: орієнтовне визначення гостроти зору (рис.4.1); визначення згладженої функції окорухових м'язів; прохідності слезових шляхів; повноцінності рухів повік; оцінку оптичної прозорості середовищ ока, офтальмоскопію (рис.4.2); визначення рефракції (скіаскопія, тіньова проба, рефрактометрія), визначення біомеханічних властивостей рогівки та склери [28,36,59].

Визначення гостроти зору у немовлят в 1 місяць відбувалося за реакцією фіксації погляду на предметі, в 2-3 місяці – за стеженням поглядом за яскравою іграшкою/предметом розміром 15 – 20 см на світлому фоні, в 4-5 місяців – за чіткістю фіксації погляду на відстані 3 – 5 метрів.

Якщо гостроту зору визначити не вдавалося, через нечітку фіксацію погляду немовляти, виконували дослідження з реєстрацією імпульсів головного мозку (метод зорових викликаних потенціалів), результати якого

свідчать про наявність функціональних і структурних уражень зорового аналізатора або про затримку його розвитку. У недоношених немовлят огляд очного дна здійснювався з допомогою бінокулярного офтальмоскопа.

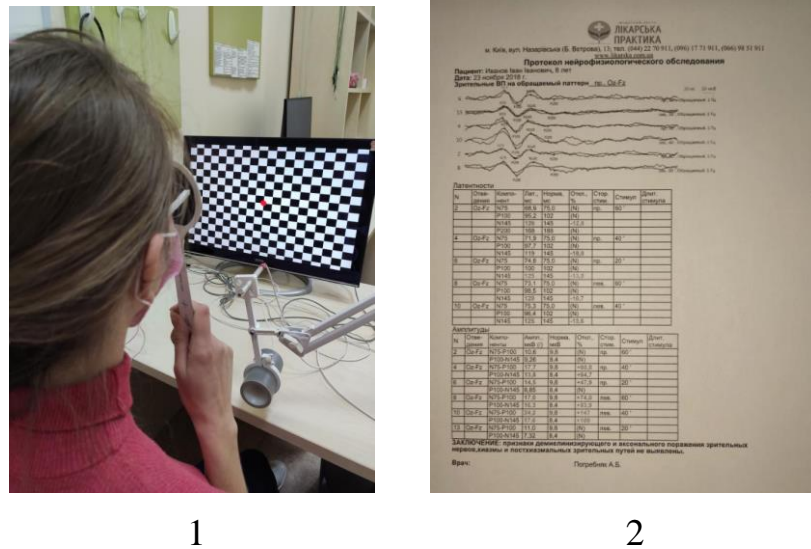


Рис. 4.1. Реєстрація імпульсів головного мозку (зорових викликаних потенціалів): пацієнтка Т., 4 роки, історія хвороби №729
(1 – підчас процедури; 2 – результати)

З нашого досвіду, у віці до 6 місяців при огляді можна виявити не помічені раніше ознаки вродженої катаракти, глаукоми, приховано протікаючих запальних процесів та деяких генетичних синдромів. У віці 2 – 4 років виявляють не лише наявність аномалій рефракції, але й наявність правильного формування бінокулярного зору, дітей у віці 5 – 6 років тестують за таблицями з літерами та використанням різних діагностичних офтальмологічних приладів [24,232].

4.1.1. Досвід тактики лікування дітей при захворюваннях, що дають найбільший відсоток інвалідності

4.1.1.1 Лікування ретинопатії недоношених

Всі діти народилися в важкому стані: оцінка за шкалою Апгар на 1-й хвилині життя 1-4 бали була у 48 дітей, 5-6 балів була у 12 дітей.

У 56 пацієнтів при народженні відмічалася перинатальна енцефалопатія (гіпертензійно-гідроцефальний синдром, гіпертензійний синдром, гідроцефальний синдром), у всіх 60 пацієнтів відмічався синдром дихальних розладів, який потребував тривалого лікування в спеціалізованих дитячих лікарнях.

У недоношених немовлят огляд очного дна здійснювався з допомогою бінокулярного офтальмоскопа (рис.4.2) для визначення більш доцільної тактики лікування [36,42,43].

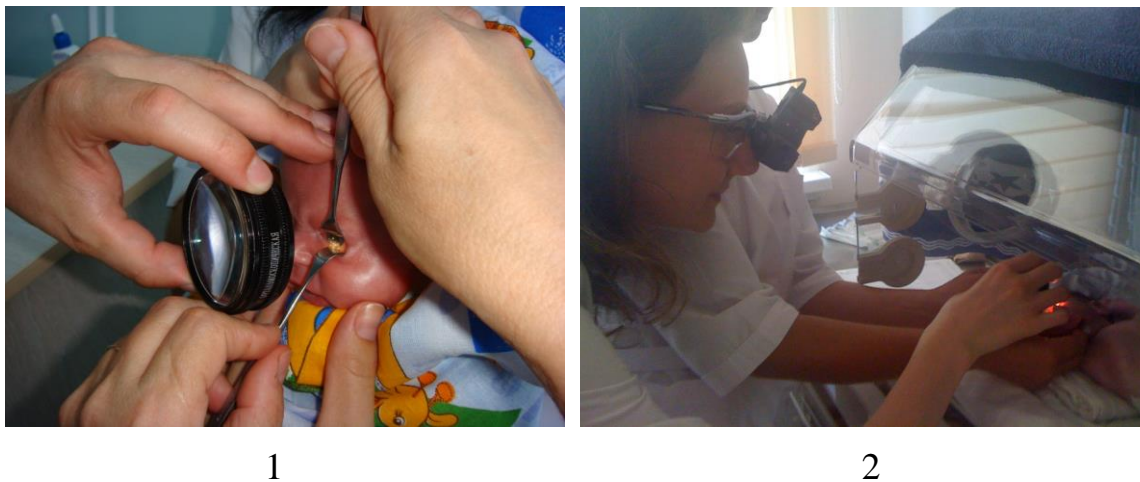


Рис. 4.2. Огляд очного дна з допомогою бінокулярного офтальмоскопа
(1 – пацієнт К., 1 місяць, історія хвороби № 1137;
2 – пацієнтка С., 3 дні, історія хвороби № 319)

У всіх пацієнтів ретинопатія недоношених діагностована в V термінальній стадії, ніхто з пацієнтів не піддавався жодному з методів профілактичного лікування (кріотерапія або лазеркоагуляція сітківки).

У пацієнтів були виявлені наступні клінічні зміни: затримка росту очного яблука відносно вікових груп, мілка або щілеподібна передня камера ока, дистрофічні зміни райдужки різного ступеню вираженості, зінична плівка, задні синехії.

У частини пацієнтів віком 2,5-3 роки відмічалось часткове змутніння кришталика.

У всіх пацієнтів було діагностовано тотальне відшарування сітківки у вигляді закритої воронки.

Прооперовано нами 62 ока (60 пацієнтів) з ретинопатією недоношених V стадії, у віці від 6 місяців до 3 років. Частіше – діти у віці від 12 до 18 місяців – 34 ока (54,8%) [22].

Вітректомія виконана на всіх очах. Пацієнтів було розділено на 2 підгрупи, - в залежності від доступу. Гендерний та віковий розподіл був ідентичний в обох підгрупах.

В першій підгрупі – 30 очей (30 пацієнтів – при операції було використано трансциліарний доступ. В другій підгрупі 32 ока (30 пацієнтів) – транслімбальний доступ (рис.4.3). На всіх 62 очах (60 пацієнтів) було проведено ленсвітректомію. Тривалість операції склала від 30 до 80 хвилин. Термін спостереження від 3 до 20 місяців, в середньому 12,6 місяців [251].

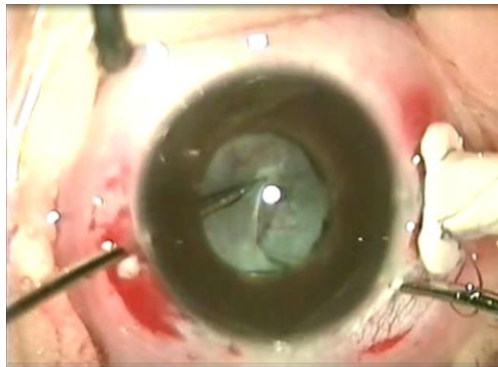


Рис.4.3 Проведення вітреоретинальної хірургії з використанням транслімбального доступу (фото хворого К., 7 місяців, історія хвороби №593)

Результати свідчили (табл.4.1), що в I підгрупі – часткове прилягання сітківки було досягнуто у 14 випадків (46,6%), сітківка не прилягла – на 16 очах (53,4%). Повного прилягання сітківки не було досягнуто ні в одному випадку. На очах з частковим приляганням сітківки відмічався візус – реакція спостереження за предметами. На всіх 30 очах був стабільний внутрішньоочний тиск [44, 251].

Ультразвукове дослідження (А-сканування) свідчило про різницю в розмірах (ПЗВ) між оперованим та неоперованим оком в середньому на 0,6мм.

Ускладнення в ранньому періоді: на 7 очах (23,3%) відмічався набряк рогівки, який виник після тривалої операції більше ніж 50 хвилин, але він не вплинув на кінцевий результат. На 2 очах (6,7%) виникла короткотривала кровотеча з ушкодженої судини райдужки.

Таблиця 4.1

**Структура результатів та ускладнень у хворих на ретинопатію
недоношених V стадії, в двох підгрупах (n, %)**

№ з/п	Ускладнення	Підгрупа I, n=30 очей (100%)	Підгрупа II, n=32ока (100%)
1	Повне прилягання сітківки	0	9 (28,1%) *
2	Часткове прилягання сітківки	14 (46,6%)	18 (56,3%) *
3	Сітківка не прилягла	16 (53,4%)	5 (15,6%) *
4	Гострота зору	реакція спостереження за предметами	реакція спостереження за предметами
5	Набряк рогівки	7 (23,3%)	9 (28,1%)
6	Кровотеча из судини райдужки	2 (6,7%)	2 (6,3%)
7	Іридоцикліт	0	2 (6,3%)

* - $p < 0,05$ в порівнянні з показником групи К

У відділеному післяопераційному періоді на 4 очах (13,3%) розвинулося середньої інтенсивності змутнення рогівки.

Аналіз результатів у пацієнтів II підгрупи показав (табл.4.1, рис.4.4), що повне прилягання сітківки було досягнуто на 9 очах (28,1%), часткове прилягання сітківки на 18 очах (56,3%), сітківка не прилягла на 5 очах (15,6%). На всіх 32 очах відмічалось стабільний внутрішньоочний тиск. Ультразвукове А-сканування визначило різницю в розмірах очного яблука між оперованим та неоперованим очами, в середньому, - 0,7 мм [43,219].

У пацієнтів з повним та частковим прямианням сітківки відмічалася реакція спостереження за предметами. Ускладнення в ранньому періоді: на 9 очах (28,1%) відмічався набряк рогівки, який виник при тривалій операції (більше ніж 50 хвилин) і не вплинув на кінцевий результат.



1

2

Рис. 4.4. Фото хворого М., 12 місяців, історія хвороби №1058 (1 – до лікування ретинопатії недоношених V стадії; 2 – після вітреоретинальної хірургії з використанням транслімбального доступу)

На 2 очах (6,3%) виникла короткочасна кровотеча із ушкодженої судини райдужки.

На 2 очах (6,3%) розвинувся хронічний іридоцикліт через 1,5 місяці після операції, який завершився формуванням вираженого змутніння рогівки.

Ускладнення.

Для визначення пізніх ускладнень ретинопатії недоношених оперовані очі поєднали в одну групу. У пацієнтів на очах розвинулося виражене змутніння стромы рогівки внаслідок тривалого іридокорнеального контакту, ускладнена катаракта з частковою кальцифікацією кришталика.

На очах у пацієнтів відмічалася підвищення внутрішньоочного тиску, що не перевищувало 35 мм рт.ст. і не компенсувалося гіпотензивними краплями. Гострота зору у випадках, коли була можливість її визначити, дорівнювалася невпевненому світловідчуттю [219].

Ультразвукове А-сканування (ПЗВ) визначило відставання в рості очного яблука (рис. 4.5).

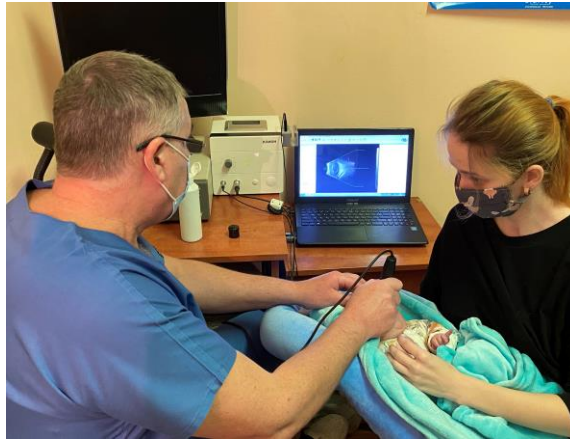


Рис. 4.5. Ультразвукового дослідження (А, В -сканування)
(Пацієнта Д., 6 місяців, історія хвороби №1139)

4.1.1.2 Лікування вродженої патології придаткового апарату ока у дітей

Наступною нозологією, при якій застосовано інноваційні методи надання медичної допомоги у дітей був птоз верхньої повіки. Для його усунення застосовувалося оперативне лікування, з сучасними технологіями та можливостями безкровної хірургії, що особливо актуально при наданні медичної допомоги дітям раннього віку. Серед методик безкровної хірургії застосовують електрохірургічні, лазерні, плазменні, ультразвукові установки, наслідком застосування яких стає зона коагуляційного некрозу. Її наявність може стати причиною розвитку післяопераційних ускладнень, оскільки сповільнює нормальний перебіг репаративних процесів [241,300].

З метою оцінки ймовірних післяопераційних ускладнень за період 2015 – 2016 рр. в Центрі дитячої офтальмології і мікрохірургії ока «ОХМАТДИТ» було прооперовано 66 дітей (92 ока) з птозом верхньої повіки.

Пацієнти були розділені на основну і контрольну групи. До основної увійшло 36 дітей (46 очей), прооперованих методом резекції леватора з допомогою щадної радіохвильової технології з використанням одноразових голкових електродів діаметром 0,4 мм, потужністю радіохвильового променя 40 Вт (рис.4.6). Розріз і вилушення м'язу відбувалося в режимі розрізу безперервним потоком високочастотних коливань.

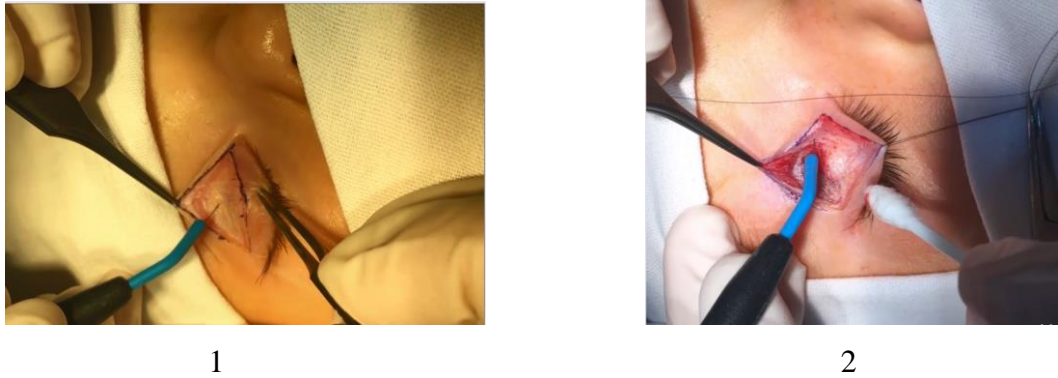


Рис.4.6. Фото станів оперативної резекції леватора з використанням радіохвильової хірургії (1 – хворий В., 12 місяців, історія хвороби №724; 2 – хвора Г., 2 роки, історія хвороби №2107)

До контрольної групи увійшло 30 пацієнтів (46 очей), прооперований методом резекції леватора з допомогою стандартних мікрохірургічних інструментів.

Оцінку результатів лікування проводили за визначеними параметрами: тривалість оперативного втручання; частота виникнення кровотечі і крововтрата під час операції; травматична реакція верхньої повіки і оточуючих тканин після операції; терміни реабілітації. Результати оцінювали при огляді дитини на 1, 7 день та через 6 місяців після проведеного оперативного втручання (рис. 4.7) [29,59,60,224].

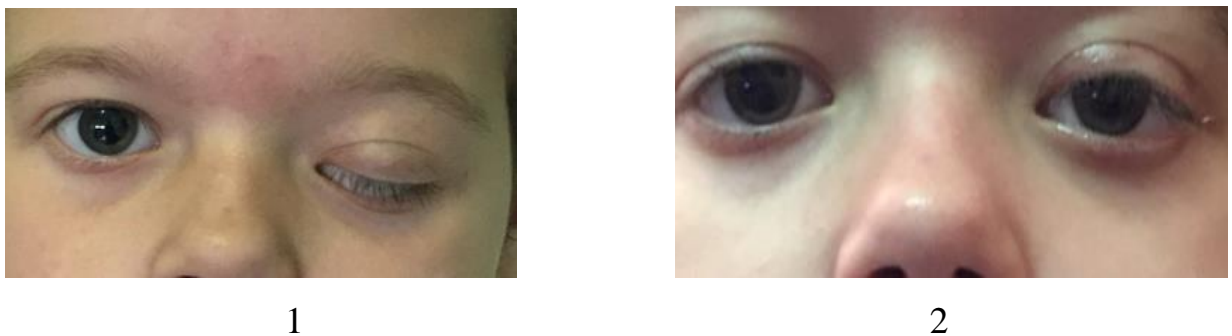


Рис.4.7. Фото ока дитини з вродженим птозом, пацієнт В, 3 роки, історія хвороби №2364 (1 – до та 2 – після оперативного лікування)

Виявленими нами перевагами застосування радіохвильової технології ліквідації птозу верхньої повіки стали: суттєве скорочення часу оперативного

втручання на 20 ± 5 хв. (тривалість операції в основній групі склала 40 ± 5 хв., в контрольній групі 60 ± 5 хв.); зменшення інтраопераційної крововтрати (0,5 та 2 мл відповідно); асептичне, ареактивне заживлення з незначним набряком верхньої повіки, формуванням косметично малопомітного плоского рубчика; скорочення термінів реабілітації в 2 рази (з 14 до 6 ± 2 дні) [224,241].

4.1.1.3 Особливості діагностики та лікування порушення прохідності слъзових шляхів у дітей

В ранньому від народження віці у 20,0 % малюків зустрічаються симптоми порушення прохідності слъзових шляхів (слъзостояння, поява гнійних виділень). За відсутності правильного лікування розвивається хронічне запалення, яке може супроводжуватися дакріоциститом.

Дітям з порушенням слъзовідведення було рекомендовано зондування слъзноносового каналу в поєднанні з консервативними методами лікування. Процедура зондування, тривалість якої не перевищувала 15 хвилин у 95,0 %, випадків дозволила відновити прохідність слъзових шляхів.

Діагноз дакріоциститу новонароджених встановлювали з застосуванням функціональних кольорових проб (канальцевої і слъзово-носової), застосовували промивання і зондування слъзових шляхів.

В окремих складних випадках виникала потреба в топографо-анатомічній діагностиці прохідності слъзових шляхів, що перевірялося візуалізацією особливостей будови слъзових каналців та слъзового мішка (стеноз, стріктура, відсутність слъзового мішка) з допомогою контрастування [229,235].

Для контрастування використовували 25,0 % рентгенконтрастну суміш, до складу якої увійшли вікоеластик на основі метілцеллюлози «Целюгель» та водорозчинний 76,0 % розчин урографіну. Суміш дає чітку тінь при рентгенологічному дослідженні, легко виводиться з слъзових шляхів, має додаткову антисептичну дію. Ми вводили не більше 0,6 мл суміші

безпосередньо до проведення дослідження, після його проведення суміш видалялася промиванням. Рентгенологічне дослідження виконували на апараті «Toshiba» в двох взаємоперпендикулярних проекціях, що дозволило отримати більш чітке зображення слъзових каналців та слъзового мішка. Саме дослідження проводилося під короткочасним (5-7 хв.) ларингеально-масочним наркозом з використанням севорана [231].

Рентгенограма дозволяє встановити положення, розміри слъзового мішка, рівень і ступінь облітерації слъзових шляхів та одночасно з'ясувати наявність запалення ЛОР-органів, придаткових пазух носа. При суттєвих перевагах застосування рентгенологічного дослідження (його технічна простота і доступність застосування), є і ряд його недоліків: через особливості будови кісткової тканини (наявність хрящевих росткових зон) у дітей молодше 3,5 років важко оцінити істинні форми і контури багатьох кісток; можливим є просторове нашарування елементів контрасту і кісткових утворень, внаслідок чого важко визначити товщину тканини, яка відділяє слъзові шляхи від порожнини носа; неможливість отримати чіткі дані про стан слъзових шляхів нижче рівня облітерації; відсутність чіткої інформації про конфігурацію і протяжність облітерації; необхідність зміни пози пацієнта для отримання знімків в двох проекціях, що пов'язано з швидким витіканням контрасту та відповідно створює ризик для викривлення інформації про дійсний стан слъзовідвідних шляхів [244].

Нами застосовувалися і додаткові методи діагностики (рентгенографія, комп'ютерна томографія) для отримання необхідної інформації про стан носових раковин і біляносових пазух та прийняття зваженого рішення про доцільність проведення оперативного втручання (дакріоцисторіностомії). В дослідженні використовували мультиспіральний комп'ютерний томограф фірми «Siemens», низькодозовий з високим розрішенням в аксіальній проекції та коронарною 3D-реконструкцією (рис.4.8). Томографію в аксіальній проекції здійснювали в положенні дитини лежачи на спині,

площина томографії – паралельно горизонтальній нижньоорбітально-ментальної лінії, з початком сканування від підбородочної бугристості нижньої щелепи до рівня лобних пазух з товщиною виділяемого зрізу 0,6 мм.



Рис. 4.8 Фото аксіальної проєкції комп'ютерної томографії з контрастом в 3D-реконструкції хворого Н., 4 роки, історія хвороби №871

Результати комп'ютерної томографії дозволяють інформативно уточнити топографо-анатомічні та патофізіологічні властивості порушення прохідності слъзових шляхів у дітей різного віку, стан біляносових пазух та змодельовати зображення всієї системи слъзовідведення в детальну об'ємно-поверхневу 3D конструкцію, чого не вдається зробити при звичайній рентгендіагностиці слъзовідвідних шляхів з застосуванням контрасту[49,231,243, 244].

4.1.1.4 Дослідження формуванням рефракції ока

Крім разового профілактичного обстеження за потреби дітям призначалося лікування, в тому числі оперативне, з контролем динаміки розвитку ока, формуванням рефракції ока. При виявленні короткозорості більше 2 діоптрій, астигматизму, особливо якщо у дитини при цьому з'являлася косоокість, якомога раніше призначити корекцію зору за

допомогою окулярів та/або контактної корекції в поєднанні із спеціальними заняттями та тренуванням очей.

Серед обстеженої групи дітей раннього віку 546 очей (273 пацієнтів) переважаючою аномалією рефракції була гіперметропія. Причому у 36,7% випадків середнього ступеню та в 28,9% високого ступеню. Послаблення акомодативної функції, рефракційна амбліопія зустрічалася в 21,9%, акомодативна астенія в 33,4%, порушення бінокулярного зору у вигляді східної косоокості в 35,5% випадків відповідно. Протягом дослідження нами було проведено визначення функції акомодативної функції у дітей раннього віку при різних видах та ступенях аномалій рефракції.

Встановлено залежність функції акомодативної функції у дітей раннього віку з анатомо-оптичними і біомеханічними особливостями очей, як при гіперметропії так і при міопії.

Аналізуючи отримані результати методом покрокового виключення, у дітей раннього віку визначені суттєві ознаки, які дозволяють прогнозувати: ризик прогресування міопії – коефіцієнт ригідності рогівки K_{ER} вищий $\geq (+)$ 5.5% та коефіцієнт ригідності склери K_{ES} вищий $\geq (+)$ 1.5%. Ризик прогресування гіперметропії – коефіцієнт ригідності рогівки K_{ER} вищий $\geq (+)$ 4.3% та коефіцієнт ригідності склери K_{ES} вищий $\geq (+)$ 1.5%. Ризик зниження акомодативної здатності очей – коефіцієнт ригідності рогівки K_{ER} вищий $\geq (+)$ 3.3% та коефіцієнт ригідності склери K_{ES} вищий $\geq (+)$ 1.4% [222].

Таким чином, із новітніх методів надання спеціалізованої офтальмологічної стаціонарної допомоги дитячому населенню переважали методи відновлення прохідності слезових шляхів, усунення вродженого птозу верхньої повіки, своєчасне виявлення та нагляд за ретинопатією недоношених, іншою вродженою патологією.

Не дивлячись на широке впровадження сучасних методів діагностики і лікування, проблемою залишається раннє виявлення вродженої офтальмологічної патології, яка далека від свого вирішення через

недостатність знань про етіопатогенез вроджених вад органа зору та обмежені можливості медичної реабілітації. Тому важливо визначити інші фактори, що впливають на розвиток вродженої офтальмологічної патології, в тому числі медико-соціальних ризиків на етапах – до народження.

В той же час, підхід до лікування, зокрема при порушенні прохідності слъзових шляхів у дітей з перших днів від народження, повинен бути комплексним, починаючи з санації біляносових пазух, консультації ЛОРа, лікування ринітів, корекції внутріносових структур в поєднанні з інформативною діагностикою із застосуванням комп'ютерної томографії з контрастуванням слъзових шляхів, яка дозволяє виявити особливості будови слъзового мішка, носослъзового протоку, носових раковин у дітей з хронічними проблемами слъзовідведення, до проведення ефективного оперативного втручання в оптимальному варіанті відновлення слъзопрохідності.

4.2. Вивчення діагностичного значення застосування біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів ризику прогнозування прогресування міопії

В даний час відсутній затверджений уніфікований алгоритм, а також єдиний підхід до ведення пацієнтів з міопією різного ступеня при різних порожнинних операціях, втручаннях, травмах, а також ведення вагітності, пологів та післяпологового періоду. Більшість акушерів-гінекологів вважають обов'язковим виключення періоду потуг шляхом проведення планового оперативного пологодозавершення, мотивуючи таке рішення небезпекою прогресування короткозорості під час вагітності, значним ризиком виникнення відшарування сітківки у зв'язку з підвищеним напругою і значними змінами центральної гемодинаміки і об'ємної швидкості мозкового кровотоку під час пологів [329].

Як наслідок, частота планових оперативних пологів у вагітних з

короткозорістю в Україні з кожним роком неухильно зростає, досягаючи 29,22% [387]. Це, в свою чергу, не може не привести до збільшення частоти післяпологових гнійно-септичних ускладнень, збільшення материнської захворюваності, зростання ліжко-днів перебування породіллі в стаціонарі і зростання захворюваності новонароджених.

Слід зазначити, що вже більше ста років проблема вивчення перебігу міопії при вагітності знаходиться в полі зору вчених усього світу. Їй були присвячені численні дослідження вчених різних країн, проте дуже часто вони містили суперечливі висновки [329,332,354].

Нами було проведено ретроспективний аналіз 4300 історій хвороби, 5600 амбулаторних карток, обстеження 442 вагітних, які з 2013 по 2016 роки проходили лікування в пологових будинках м. Києва та зверталися за консультативною допомогою в поліклініку Київської міської клінічної офтальмологічної лікарні «Центр мікрохірургії ока». Крім того, з 2016 по 2018 роки було проведено аналіз 5100 амбулаторних карток дітей, які зверталися в консультативну поліклініку НДСЛ «ОХМАДИТ».

Результати аналізу тактики проведеного пологодозавершення у вагітних з міопією різного ступеня представлені в таблицях 4.2 та 4.3.

Таблиця 4.2

Загальна характеристика пацієнток з міопією, n=442

Показник	Міопія, дптр						Усього	
	0,25-3,0		3,25-6,0		>6,0			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Загальна кількість вагітних	191	43,4	124	27,9	127	28,7	442	100,0
Перші пологи	151	47,2	85	26,6	84	26,2	320	72,5
Другі пологи	41	33,6	39	31,9	42	34,5	122	27,5
Вагітність на тлі екстрагенітальної патології	50	28,4	60	34,1	66	37,5	176	38,6
Ускладнена вагітність	80	30,8	95	36,5	85	32,7	260	58,0
Абдомінальне пологодозавершення	33	17,4	56	29,4	101	53,2	190	42,9
Самочинні пологи	158	62,7	68	26,9	26	10,4	252	57,1

Аналіз отриманих даних показав (табл. 4.2), що з 442 жінок з міопією від 1 до 23 дптр., 191 (43,4%) пацієнтка була з міопією слабкому ступені, 124 (27,9%) пацієнтки були з міопією середнього ступеня і 127 (28,7%) пацієнток – з міопією високого ступеня тяжкості. Перші пологи мали відбутися у 320 (72,5%) пацієнток, з них 299 (67%) були вагітні вперше. Вагітних вдруге було 122 (27,5%) [222].

Таблиця 4.3

**Тактикапологозавершення у вагітних з міопією різного ступеня
важкості протягом дослідження, n = 442**

Роки	Міопія, дптр	Вагітні з міопією		Абдомінальнепологозавершення		Самочинні пологи	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2013	0,25-3,0	40	32,5	4	7,9	36	92,1
	3,25-6,0	42	35,9	6	14,3	36	85,7
	>6,0	37	31,6	18	48,7	19	51,3
	Усього:	119	100,0	28	23,1	91	76,9
2014	0,25-3,0	56	50,9	6	10,7	50	89,3
	3,25-6,0	30	25,5	20	67,9	10	32,1
	>6,0	26	23,6	23	88,5	3	11,5
	Усього:	112	100,0	49	43,6	63	56,4
2015	0,25-3,0	45	45,4	9	20,5	36	79,5
	3,25-6,0	25	25,8	14	56,0	11	44,0
	>6,0	28	28,8	26	92,9	2	7,1
	Усього:	98	100,0	49	52,6	49	47,4
2016	0,25-3,0	50	45,9	14	28,0	36	72,0
	3,25-6,0	27	23,9	16	61,5	11	38,5
	>6,0	36	30,2	34	97,0	2	3,0
	Усього:	113	100,0	64	55,1	49	44,9
2013 – 2016	0,25-3,0	191	43,4	33	17,0	158	83,0
	3,25-6,0	124	27,9	56	45,5	68	54,5
	>6,0	127	28,7	101	79,8	26	20,2
	Всього:	442	100,0	190	42,9	252	57,1

У 176 (38,6%) жінок вагітність наступала на тлі екстрагенітальної патології. Ускладнена вагітність була у 260 (58,0%) пацієнток. Вагітних у віці до 25 років було 306 (69,23%), у віці від 26 до 30 років – 82 (18,55%), у віці

від 31 року і старше – 54 (12,22%). Міопія була набутою в шкільному віці у 88,2% жінок, у 49,9% з них вона прогресувала до 18-19 років.

З метою профілактики прогресування короткозорості у 301 (68,82%) жінки в анамнезі були проведені офтальмологічні операції (склеропластика, лазеркоагуляція сітківки). У 24 (4,85%) пацієнток до настання вагітності було проопероване відшарування сітківки. Абдомінальне пологодозавершення було проведено у 190 (42,9%) пацієнток, самочинні пологи у 252 (57,1%) пацієнток [222].

Аналіз перебігу післяпологового періоду у пацієнток з міопією різного ступеня тяжкості представлений в таблиці 4.4.

Таблиця 4.4

Вплив післяпологового періоду у пацієнток з міопією на стан органу зору у новонароджених, n = 442

Ускладнення / аналізовані ознаки		Абдомінальне пологодозавершення	Самочинні пологи	p	Усього
Післяпологові інфекційно-запальні ускладнення породіль	Абс.	58	8	<0.05	66
	%	30,1	2,8		14,6
Післяпологові офтальмологічні ускладнення породіль	Абс.	-	-		-
	%	-	-		-
Вроджені аномалії рефракції у новонароджених	Абс.	218	123	<0.05	341
	%	49,1	27,7		76,8
Задовільний стан у новонароджених	Абс.	149	240	<0.05	389
	%	33,6	54,1		87,6
Гіпоксичний синдром при народженні у новонароджених	Абс.	20	9	<0.05	29
	%	4,5	2,1		6,0
Гіпоксичне ураження ЦНС у ранньому неонатальному періоді у новонароджених	Абс.	18	8	<0.05	26
	%	4,1	1,8		5,3

Як показало наше дослідження, серед 190 пацієток, яким було проведено абдомінальне пологодозавершення, 152 (80,1%), мали заключення офтальмологів з рекомендаціями обов'язкового виключення періоду потуг, які не були підтверджені будь-якими функціональними або іншими методами дослідження, що свідчили про наявність у них можливого ризику [222].

Проаналізувавши післяпологові інфекційно-запальні ускладнення, відзначено, що вони зустрічалися у 30,1% абдомінального пологодозавершення пацієток, тоді як після самочинних пологів – лише в 2,8% випадків (Табл. 5.6). Народилося 444 живі дитини, в тому числі, дві двійні. У задовільному стані народилося 389 (87,6%) дітей, гіпоксичний синдром при народженні спостерігався у 29 (6,0%) дітей. Гіпоксичне ураження ЦНС в ранньому неонатальному періоді діагностовано у 26 (5,3%) новонароджених, причому в 3 рази частіше воно зустрічалось після оперативного пологодозавершення. Вроджені аномалії рефракції у новонароджених зустрічалися в 341 випадках (76,8%). Офтальмологічні ускладнення, такі як порушення зору, прогресування міопії, відшарування сітківки у породіль як під час, так і в післяпологовому періоді не було виявлено ні в одному випадку (Табл. 4.4).

Протягом дослідження нами були визначені та проаналізовані біомеханічні показники склери та рогівки у вагітних з міопією різного ступеня. Результати наведені в таблиці 4.5 [222].

Як показали дослідження (табл.4.5), лише у 4,5% вагітних були знижені біомеханічних властивостей склери та у 6,3% пацієток показники біомеханічних властивостей рогівки свідчили про ослаблення її міцнісних властивостей, що вказувало на можливість віднесення цих пацієток до групи ризику. В той же час в досліджуваній нами групі рекомендації щодо виключення періоду потуг мали 80,1% пацієток з міопією.

Таблиця 4.5

**Аналіз біомеханічних показників склери та рогівки у вагітних з міопією
різного ступеня важкості протягом дослідження, n = 442**

Показник		Міопія, дптр						Усього, n=442	
		0,25-3,0, n=191		3,25-6,0, n=124		>6,0, n=127			
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Коефіцієнт ригідності склери, K _{ES} , %	від (+) 0,12 до (+) 0,75	151	79,1	53	42,7	47	36,9	251	56,7
	від (+) 0,75 до (+) 1,15	21	10,9	38	30,7	34	26,8	93	21,1
	від (+) 1,15 до (+) 1,31	16	8,4	27	21,8	35	27,6	78	17,7
	>(+)1,31	3	1,6	6	4,8	11	8,7	20	4,5
Коефіцієнт ригідності рогівки, K _{ER} , %	від (+) 1,21 до (+) 4,51	139	72,8	55	44,3	44	34,7	238	46,1
	від (+) 4,51 до (+) 4,98	28	14,7	36	29,0	31	24,4	95	21,5
	від (+) 4,98 до (+) 5,39	19	9,9	25	20,2	37	29,1	81	18,3
	>(+)5.4	5	2,6	8	6,5	15	11,8	28	6,3

Таким чином, включення в стандартне офтальмологічне обстеження вагітних з міопією різного ступеня вимірювання показників коефіцієнта ригідності рогівки і коефіцієнта ригідності склери буде сприяти виявленню можливих ризиків зниження біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока у цієї категорії пацієток і дозволить розрахувати можливі ризики прогресування у них короткозорості і розвитку в перед- і післяпологовому періоді офтальмологічних ускладнень (розривів, рематогенного відшарування сітківки тощо) [222,371,375,378-380].

Використання цих заходів роблять абсолютно безпечним полодозавершення у пацієток з міопією різного ступеню через природні пологові шляхи та зменшують ризик розвитку післяпологових ускладнень у матері та новонародженого. Повноцінне та динамічне обстеження, лікування

ускладнень вагітності, вжиття заходів щодо профілактики прогресування міопії у вагітних дадуть змогу ретельно вивчити офтальмологічний статус, особливості гідро- та гемодинаміки очей, стан центральної гемодинаміки, запобігти виникненню офтальмологічних ускладнень.

4.3. Аналіз медико-соціальних факторів ризику розвитку офтальмологічної патології у дітей з перших днів від народження

Вивчення та встановлення за даними анкетування факторів ризику розвитку порушень зорових функцій у дітей з перших днів від народження залишається однією з актуальних проблем офтальмології. Цілеспрямоване своєчасне виявлення осіб, які планують народжувати дітей, із факторами ризику виникнення у новонароджених порушень функцій зору, дозволяє формувати групи ризику, нівелювати можливі фактори негативного впливу, що дозволить попередити формування офтальмологічної патології у дітей раннього віку та зменшити абсолютні та відносні показники інвалідності по зору з дитинства, що дозволить пом'якшити тиск цілого пласту проблем не лише медичного, а й освітнього, соціального і культурного характеру в перспективі формування підростаючого покоління.

Пильна увага та обстеження сімей, які планують народжувати, до самих новонароджених з групи ризику, дозволить своєчасно встановити діагноз, розпочати лікування, а отже попередити розвиток ускладнень, безповоротної втрати зору, виникнення інвалідності по зору з дитинства.

У даному розділі наведені результати дослідження, яке було організовано з метою виявлення факторів ризику розвитку порушення зорових функцій серед дітей раннього віку.

Складність проведення такого дослідження полягає у тому, що новонароджені та діти раннього віку не спроможні самі до проведення визначення функцій, формулювати скарги. Через складність проведення таких досліджень надзвичайно мало. Нами була розроблена «Анкета

опитування батьків дитини раннього віку щодо виявлення факторів ризику розвитку порушень зорових функцій». Респондентами були матері дітей раннього віку. Середній вік дітей, батьки яких відповідали на запитання анкети становив $0,6 \pm 0,059$ років. Тобто в більшості випадків дослідженню підлягали ймовірні фактори формування офтальмологічної патології у дітей, які мали порушення функцій органа зору з перших днів від народження.

Основну групу складали діти, які мали порушення зорових функцій, що були визначені при зверненні до дитячого офтальмолога. Їм було встановлено діагноз офтальмопатології з перших днів від народження (вродженої офтальмопатології). Було також проаналізовано результати опитування 385 матерів таких дітей.

До контрольної групи увійшли 398 дітей аналогічного віку, батьки яких звернулися з профілактичною метою до лікаря первинного контакту (педіатра, лікаря загальної практики-сімейної медицини, офтальмолога) за відсутності порушень зорових функцій та складної вродженої, хронічної патології.

Додатково, для уточнення наявності хронічних гінекологічних захворювань, інформації про спадковий анамнез наявності вроджених вад та аномалій у кровних родичів, особливостей перебігу вагітності, пологів, автор дисертаційного дослідження, за потреби, проводив вкопіювання в анкети, доповнюючи дані з карти амбулаторного обстеження матерів (таким чином було опрацьовано 407 карт амбулаторного обстеження).

Аналіз результатів анкетування 783 респондентів показав, що більшість дітей з основної і контрольної груп мали молодих матерів. Середній вік матерів дітей з основної групи склав $24,4 \pm 1,9$ роки, контрольної $25,8 \pm 2,6$ років ($p < 0.05$). Середній вік дітей основної групи склав $0,8 \pm 0,059$ роки, контрольної $0,85 \pm 0,064$ років ($p > 0.05$).

Виявлено, що більшість опитаних ($64,6 \pm 3,4$ %) проживали в містах, а меншість ($35,4 \pm 3,4$ %), — в сільській місцевості. Першими підлягали

аналізу відповіді на блок питань, який включав загальні відомості (вік батьків, склад сім'ї респондента), стосувався виявлення та самооцінки соціально-економічних чинників ризику розвитку офтальмологічних порушень у дітей раннього віку.

Для полегшення завдання з самооцінки респондентами матеріального благополуччя додатково нагадували, що згідно Закону України № 1165-VII від 27.03.2014 р. прожитковий мінімум в 2014 році для працездатної особи становив 1218 грн. Виявилось, що за результатами самооцінки свого матеріального благополуччя $69,0 \pm 3,2$ % респондентів вважають свій дохід вище за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї. При цьому, $37,0 \pm 3,4$ % респондентів мають власне житло, $41,1 \pm 3,4$ % проживають в найманому житлі, ще $10,0 \pm 2,1$ % проживають в гуртожитках.

Вищу освіту мала лише третина ($32,0 \pm 3,3$ %) чоловіків-батьків. Більшість чоловіків-батьків $39,3 \pm 3,4$ % мали середню спеціальну освіту, працювали: бізнесменами/підприємцями ($14,7 \pm 2,5$ %); робітниками ($11,2 \pm 2,2$ %); працівниками сфери обслуговування ($10,7 \pm 2,2$ %); працівниками на будівництві ($10,2 \pm 2,1$ %); службовцями у державній бюджетній установі ($7,8 \pm 1,9$ %); працівниками видобувної промисловості ($3,4 \pm 1,3$ %). Ще $9,4 \pm 2,0$ % чоловіків-батьків були безробітними, $7,0 \pm 1,8$ %, – студентами.

Більшість матерів ($54,9 \pm 3,5$ %) респондентів мали вищу освіту, ще $23,1 \pm 3,0$ % мали середню спеціальну, а $22,0 \pm 2,9$ %, – середню освіту. Серед опитаних матерів $5,4 \pm 1,6$ % були безробітними, $13,7 \pm 2,4$ %, – студентками, $12,0 \pm 2,3$ %, – домогосподарками. Кожна десята мама ($11,5 \pm 2,2$ %) є працівником сфери обслуговування, ще $12,5 \pm 2,3$ % працювали перукарями, $10,7 \pm 2,2$ % працювали медичними сестрами, $6,8 \pm 1,8$ %, – робітницями, $8,2 \pm 1,9$ % – бізнесменами/підприємцями.

Для характеристики індивідуальних особливостей життя та побуту респондентів вивчалися такі аспекти, як розпорядок (режим) дня, характер

відпочинку, перебування на свіжому повітрі, заняття спортом, самооцінка раціональності харчування, наявність шкідливих звичок та тривалість роботи за комп'ютером. За результатами аналізу відповідей на другий блок запитань анкети, які стосувалися вивчення ймовірних соціально-гігієнічних факторів формування офтальмологічної патології у дітей з народження, було з'ясовано, що лише $1,4 \pm 0,8$ % респондентів засвідчили, що проживали на території, яка має підвищений радіоактивний фон. Кожен десятий ($13,4 \pm 2,4$ %) має щоденний контакт з виробничим пилом, хоч і більшість ($86,6 \pm 2,4$ %) його не мають. $3,1 \pm 1,2$ % батьків працюють в кар'єрі, ще $15,6 \pm 2,5$ % засвідчили наявність повсякденного контакту з рідкими хімічними речовинами (формалін, бензин, дезінфікуючі засоби).

Майже у половини опитаних ($40,0 \pm 3,4$ %) тривалість нічного сну є меншою за рекомендовані 8 годин (в тому числі: 6 год. – у $15,6 \pm 2,5$ %; 7 год. – у $24,4 \pm 3,0$ %), третина ($32,2 \pm 3,3$ %) засвідчили, що їх щоденний нічний сон триває 8 годин, ще $14,8 \pm 2,5$ %, – 9 годин, $13,0 \pm 2,4$ %, – 10 год.

Більшість опитаних стверджують, що харчуються регулярно ($53,0 \pm 3,5$ %), а $47,0 \pm 3,5$ %, – що ні. Переважна більшість ($76,0 \pm 3,0$ %) вважали своє харчування раціональним, але кожен четвертий ($24,0 \pm 3,0$ %) визнає, що воно є не раціональним.

Разом з тим, виявилось, що $33,3 \pm 3,3$ % перебувають щоденно на свіжому повітрі менше 2-х годин на добу. Позитивно, що у решти ($66,7 \pm 3,3$ %) респондентів тривалість щоденного перебування на свіжому повітрі перевищує 2 години (табл. 4.6.).

Для більшості опитаних ($43,3 \pm 3,2$ %) характерним був малорухомий спосіб життя із тривалістю щоденних занять спортом або різними фізичними навантаженнями до 30 хвилин (у $17,6 \pm 2,7$ % – до 15 хвилин на добу, у $25,7 \pm 3,1$ % – до 30 хвилин на добу).

Таблиця 4.6

Результати вивчення частоти ймовірних факторів ризику виникнення порушення зорових функцій у дітей раннього віку з перших днів від народження за результатами опитування їх батьків

Чинник	Градація	Абс. кількість (783 особи)	P±m (%)
1	2	3	4
Освіта батька	середня	225	28,7 ± 3,2
	середня спеціальна	308	39,3 ± 3,4
	вища	250	32,0 ± 3,3
Освіта матері	середня	172	22,0 ± 2,9
	середня спеціальна	181	23,1 ± 3,0
	вища	376	54,9 ± 3,5
Місце роботи батька дитини	службовець у державній бюджетній установі	61	7,8 ± 1,9
	працівник сфери обслуговування	84	10,7 ± 2,2
	працівник видобувної промисловості	31	3,4 ± 1,3
	працівник на будівництві	80	10,2 ± 2,1
	студент	55	7,0 ± 1,8
	робітник	88	11,2 ± 2,2
	робітник на автозаправочній станції	12	1,5 ± 0,9
	стоматолог	9	1,1 ± 0,7
	бізнесмен/підприємець	115	14,7 ± 2,5
	безробітний	74	9,4 ± 2,0
Місце роботи матері дитини	інше	174	23,0 ± 2,9
	службовець у державній бюджетній установі	47	6,0 ± 1,7
	працівник сфери обслуговування	90	11,5 ± 2,2
	медична сестра	84	10,7 ± 2,2
	перукар	98	12,5 ± 2,3
	домогосподарка	94	12,0 ± 2,3
	помічник вихователя в дитячому садочку	25	3,2 ± 1,2
	робітниця	53	6,8 ± 1,8
	робітниця на автозаправочній станції	7	0,9 ± 0,7
	стоматолог	23	2,9 ± 1,2
	бізнесмен/підприємець	64	8,2 ± 1,9
	студентка	107	13,7 ± 2,4
безробітна	42	5,4 ± 1,6	
Місце постійного проживання сім'ї	місто	506	64,6 ± 3,4
	село	277	35,4 ± 3,4
Проживання на території, яка має підвищений радіоактивний фон	так	11	1,4 ± 0,8
	ні	772	98,6 ± 0,8
Доходи сім'ї в порівнянні з прожитковим мінімумом	вищі за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї	540	69,0 ± 3,2
	нижчі за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї	243	31,0 ± 3,2

Продовж. табл. 4.6

1	2	3	4
Житлові умови сім'ї	власне житло	290	37,0 ± 3,4
	гуртожиток	78	10,0 ± 2,1
	наймане житло	322	41,1 ± 3,4
	інше	93	11,9 ± 2,3
Контакт з виробничим пилом	так	107	13,4 ± 2,4
	ні	676	86,6 ± 2,4
Робота на кар'єрі	так	24	3,1 ± 1,2
	ні	759	96,9 ± 1,2
Наявність повсякденного контакту з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін, дезінфікуючі засоби)	так	122	15,6 ± 2,5
	ні	661	84,4 ± 2,5
Зайняття спортом або різними фізичними навантаженнями	до 15 хвилин	138	17,6 ± 2,7
	біля 30 хвилин	201	25,7 ± 3,1
	біля 1 години	220	28,1 ± 3,1
	понад 2 години	81	10,3 ± 2,1
	інше	143	18,3 ± 2,7
Перебування на свіжому повітрі	2 години і більше	522	66,7 ± 3,3
	менше 2-х годин на добу	261	33,3 ± 3,3
Середня тривалість нічного сну	6 год.	122	15,6 ± 2,5
	7 год.	191	24,4 ± 3,0
	8 год.	252	32,2 ± 3,3
	9 год.	116	14,8 ± 2,5
	10 год.	102	13,0 ± 2,4
Регулярність харчування	так	415	53,0 ± 3,5
	ні	368	47,0 ± 3,5
Самооцінка харчування	раціональне	595	76,0 ± 3,0
	не раціональне	188	24,0 ± 3,0
Шкідливі звички	куріння	241	30,8 ± 3,2
	зловживання алкоголем	86	11,0 ± 2,2
	вживання наркотиків	34	4,3 ± 1,4
	не маю шкідливих звичок	422	53,9 ± 3,5
Тривалість перебування за комп'ютером	до 30 хвилин	91	11,6 ± 2,2
	до 1 години	176	22,5 ± 2,9
	до 2-х годин	158	20,2 ± 2,8
	3-4 години	164	20,9 ± 2,8
	5-6 годин	121	15,5 ± 2,5
	7 і більше годин на добу	73	9,3 ± 2,0
Планування народження дитини	так	303	38,7 ± 3,4
	ні	480	61,3 ± 3,4
Вроджені вади розвитку у дітей в родинях кровних родичів	так	50	6,4 ± 1,7
	ні	733	93,6 ± 1,7
Лікування від безпліддя	так	92	11,7 ± 2,3
	ні	691	88,3 ± 2,3

Продовж. табл. 4.6

1	2	3	4
Наявність хронічних захворювань	захворювання ЛОР-органів	125	16,0 ± 2,6
	вегето-судинна дистонія	161	20,6 ± 2,8
	підвищення артеріального тиску	128	16,3 ± 2,6
	гіпотонія/дистонія	101	12,9 ± 2,3
	цукровий діабет	35	4,5 ± 1,5
	ожиріння	68	8,7 ± 2,0
	патологія щитоподібної залози	46	5,9 ± 1,7
	патологія суглобів	55	7,0 ± 1,8
	інше	64	8,2 ± 1,9
Перебування на диспансерному обліку з приводу хронічного соматичного захворювання	так	185	23,6 ± 3,0
	ні	598	76,4 ± 3,0
Частота гострих респіраторних захворювань	1-2 рази на рік	404	51,6 ± 3,5
	3 і більше разів на рік	190	24,3 ± 3,0
	не хворію	189	24,1 ± 3,0
Джерела інформації щодо здорового способу життя, профілактики вроджених вад розвитку у новонароджених дітей	від лікаря (сімейного, дільничного терапевта, гінеколога, уролога, андролога, іншого лікаря)	483	61,7 ± 3,4
	від родичів та знайомих	172	22,0 ± 2,9
	з книг та Інтернету	128	16,3 ± 2,6
Наявність порушень менструального циклу	так	303	38,7 ± 3,4
	ні	480	61,3 ± 3,4
Наявність інфекційних захворювань під час вагітності	так	368	47,0 ± 3,5
	ні	415	53,0 ± 3,5
Наявність уrogenітальних захворювань під час вагітності	так	88	11,2 ± 2,2
	ні	695	88,8 ± 2,2
Загроза переривання останньої вагітності	так	141	18,0 ± 2,7
	ні	642	82,0 ± 2,7
Перебування в стаціонарі з приводу загрози переривання вагітності	так	114	14,6 ± 2,5
	ні	669	85,4 ± 2,5
Випадки штучного переривання вагітності (аборти)	ні	554	70,8 ± 3,2
	так, був 1 аборт	157	20,1 ± 2,8
	так, було 2 аборти	58	7,4 ± 1,8
	так, було 3 аборти	12	1,5 ± 0,9
	так, було 4 і більше абортів	2	0,2 ± 0,7

Продовж. табл. 4.6

1	2	3	4
Хронічні запальні гінекологічні захворювання	так	224	28,6 ± 3,2
	ні	559	71,4 ± 3,2
Досвід застосування гормональних протизаплідних препаратів	так	153	19,5 ± 2,8
	ні	650	80,5 ± 2,8
Кількість вагітностей з народженням дітей до останньої вагітності	не було	355	45,3 ± 3,5
	одна дитина	255	32,6 ± 3,3
	дві дитини	115	14,7 ± 2,5
	три дитини	36	4,6 ± 1,5
	чотири дитини	18	2,3 ± 1,1
	п'ятеро і більше дітей	4	0,5 ± 0,7
«Завмерла» вагітність	так	23	2,9 ± 1,2
	ні	760	97,1 ± 1,2
Ерозії шийки матки	так	363	46,4 ± 1,2
	ні	420	53,6 ± 3,5
Кісти яєчників	так	124	15,8 ± 2,6
	ні	659	84,2 ± 2,6
Ендометрит	так	59	7,5 ± 1,8
	ні	724	92,5 ± 1,8
Лікарські препарати під час останньої вагітності	знеболюючі	62	7,0 ± 1,8
	спазмолітики	82	10,5 ± 2,1
	заспокійливі препарати	73	9,3 ± 2,0
	жарознижуючі	81	10,3 ± 2,1
	антибіотики	86	11,0 ± 2,2
	вітамінні комплекси	258	33,0 ± 3,3
	лікарські препарати не приймала	141	18,9 ± 2,7
Призначення лікарських препаратів під час вагітності	лікарські препарати приймала за призначенням лікаря	627	80,1 ± 2,8
	лікарські препарати приймала без призначення лікаря	156	19,9 ± 2,8
Травми під час вагітності або пологів, які могли б негативно вплинути на стан здоров'я дитини	так	99	12,6 ± 2,3
	ні	684	87,4 ± 2,3

Ще чверті (28,1 ± 3,1 %) опитаних вдається щоденно займатися спортом або різними фізичними навантаженнями тривалістю до 1 години, і лише 10,3 ± 2,1 % займають фізично щоденно 2 і більше годин на добу.

Щоденно понад 2 години за комп'ютером (в тому числі іншими електронними пристроями) проводять 45,7 ± 2,8 % опитаних. Серед них 20,9 ± 2,8 % респондентів, які проводять за комп'ютером 3 – 4 години на

добу, ще $15,5 \pm 2,5$ %, – 5 – 6 годин на добу, $9,3 \pm 2,0$ %, – 7 і більше годин на добу.

Більшість опитаних ($61,3 \pm 3,4$ %) не планували народження дитини, і лише $38,7 \pm 3,4$ % будували такі плани на майбутнє.

Результатами аналізу блоку питань по виявленню ймовірних медико-біологічних чинників формування офтальмологічної патології виявлено, що у $6,4 \pm 1,7$ % респондентів в родині у кровних родичів, їх родинях зустрічалися вроджені вади розвитку різних органів і систем. Дослідженням встановлено, що $49,8 \pm 2,8$ % респондентів мали різні судинні порушення, зокрема вегето-судинну дистонію – $20,6 \pm 2,8$ %; підвищення артеріального тиску – $16,3 \pm 2,6$ %, гіпотонію – $12,9 \pm 2,3$ %. $8,7 \pm 2,0$ % потенціальних батьків страждали від ожиріння, ще $7,0 \pm 1,8$ % мали патологію опорно-рухового апарату, зокрема суглобів, $5,9 \pm 1,7$ %, – патологію щитоподібної залози, $4,5 \pm 1,5$ %, – цукровий діабет [23].

Майже кожен четвертий ($23,6 \pm 3,0$ %) респондент перебував під диспансерним наглядом в закладах охорони здоров'я з приводу хронічного соматичного захворювання.

На гострі респіраторні захворювання 1 – 2 рази на рік хворіла половина опитаних ($51,6 \pm 3,5$ %), ще $24,3 \pm 3,0$ % хворіють на вказані захворювання 3 і більше разів на рік.

Більшість опитаних ($53,9 \pm 3,7$ %) батьків дітей раннього віку засвідчили відсутність у себе шкідливих звичок, зокрема $30,8 \pm 3,2$ % регулярно курять, усвідомлюючи, що ця звичка шкідлива, ще $11,0 \pm 2,2$ % – зловживають алкоголем, $4,3 \pm 1,4$ % мали досвід вживання наркотичних речовин.

Окремий розділ анкети був наповнений питаннями для вивчення факторів гінекологічного здоров'я матері та особливостей перебігу вагітності, яка завершилася народженням дитини, з якою вони звернулися до медичного закладу. Так, було з'ясовано, що $11,7 \pm 2,3$ % респондентів-батьків зверталися за медичною допомогою та обстежувалися з приводу

безпліддя. Для більшості опитаних ($61,7 \pm 3,4 \%$) джерелом інформації про здоровий спосіб життя, профілактику вроджених вад розвитку у новонароджених дітей надходила від медичних працівників, а саме лікарів (лікаря загальної практики – сімейного лікаря, дільничного терапевта, гінеколога, уролога, андролога, тощо), кожен п'ятий ($22,0 \pm 2,9 \%$) отримував подібну інформацію від своїх родичів та знайомих, ще $16,3 \pm 2,6 \%$, – з книг та Інтернету.

У більшості опитаних жінок ($61,3 \pm 3,4 \%$) не спостерігалось порушень менструального циклу, як і не відмічалось загрози переривання останньої вагітності ($82,0 \pm 2,7 \%$) та не спостерігалось випадків необхідності перебування в стаціонарі ($85,4 \pm 2,5 \%$) з приводу загрози переривання вагітності. В анамнезі опитаних матерів у кожної п'ятої ($20,1 \pm 2,8 \%$) був один аборт, ще у $7,4 \pm 1,8 \%$ їх було два, у $1,5 \pm 0,9 \%$ їх було 3 і більше. При цьому, у більшості опитаних ($70,8 \pm 3,2 \%$) випадків штучного переривання вагітності (абортів) в гінекологічному анамнезі не було.

Майже у кожній четвертій жінки ($28,6 \pm 3,2 \%$) з опитаних нами, були хронічні запальні гінекологічні захворювання, позитивно, що у переважній більшості, – $71,4 \pm 3,2 \%$ їх не було. $80,5 \pm 2,8 \%$ опитаних ще не мали досвіду застосування гормональних протизаплідних препаратів, хоча в кожній п'ятій жінки ($19,5 \pm 2,8 \%$) такий досвід уже був.

У $47,0 \pm 3,5 \%$ респондентів під час вагітності, яка завершилася народженням дитини, з якою відбулося дане звернення до медичного закладу, спостерігалися інфекційні захворювання, відповідно у решти $53,0 \pm 3,5 \%$ інфекційних захворювань під час вагітності не спостерігалися. При цьому у більшості ($88,8 \pm 2,2 \%$) респондентів під час останньої вагітності не спостерігалось ніяких урогенітальних захворювань.

У майже половини респондентів ($45,3 \pm 3,5 \%$) народження даної дитини було першим, ще у третини ($32,6 \pm 3,3 \%$) народженню дитини передувала вагітність, яка завершилася пологамі із народженням старшої дитини. У

14,7 ± 2,5 % народжена дитина стала третьою, у 7,4 ± 1,3 % опитаних до народження останньої дитини в родині вже було троє і більше дітей. В гінекологічному анамнезі переважної більшості опитаних матерів (97,1 ± 1,2 %) не спостерігалось такого явища, як «завмерла» вагітність, яке зустрічалось у 2,9 ± 1,2 % опитаних. Кожна десята жінка (12,6 ± 2,3 %) з опитаних відмічала наявність травм під час вагітності або пологів, які могли б негативно вплинути на стан здоров'я дитини.

Більшість респондентів (80,1 ± 2,8 %) під час вагітності приймали лікарські препарати за призначенням лікаря, ще 19,9 ± 2,8 % приймали лікарські препарати без призначення медиків (за самопризначенням). Серед лікарських препаратів, прийом яких відбувався під час вагітності третину (33,0 ± 3,3 %) склали вітамінні комплекси, в 11,0 ± 2,2 % випадків це були антибіотики, в 10,5 ± 2,1 %, – спазмолітики, в 10,3 ± 2,1 %, – жаропонижуючі, 9,3 ± 2,0 % – заспокійливі препарати, 7,0 ± 1,8 % – знеболюючі.

Значна частина опитаних матерів мали досвід звернення до гінеколога з причини діагностики і лікування ерозій шийки матки (46,4 ± 1,2 %), кісти яєчників (15,8 ± 2,6 %), ендометриту (7,5 ± 1,8 %).

Для сучасного розуміння умов виникнення та факторів, що сприяють виникненню порушень зорових функцій у дітей з перших днів від народження, в ході дослідження із загальної кількості вивчених ймовірних факторів, із використанням системного підходу до їх оцінки нами були виокремлені найбільш важливі з них, які можна віднести до факторів ризику. Складовими системного підходу до оцінки факторів ризику виникнення порушень зорових функцій у дітей раннього віку стали: виявлення ймовірних факторів, що можуть мати вплив на формування офтальмопатології у дітей в перші дні від народження; оцінка впливу факторів ризику із застосуванням персоніфікованого підходу; формування груп ризику виникнення порушень зорових функцій у дітей раннього віку [25,26,31,45,226].

Дослідження відносного ризику факторів методом відношення шансів дозволили виявити та об'єднати у групи основні значимі фактори ризику виникнення порушень зорових функцій у дітей раннього віку. Для порівняння вірогідності різниці вивчалися сформовані основна (385 осіб) та контрольна (398 осіб) групи, для яких розраховані $P \pm m$ (%) (табл. 4.7.). значення різниці між основною та контрольною групами визначалася за критерієм χ^2 (табл. 4.8.).

Таблиця 4.7

Фактори ризику розвитку порушень зорових функцій серед дітей раннього віку основної і контрольної груп (абс., $P \pm m$ (%))

Фактор ризику	Градація	Основна група, абс.	$P \pm m$ (%)	Контроль на група, абс.	$P \pm m$ (%)
1	2	3	4	5	6
Освіта матері	середня	99*	25,7 ± 4,3	73	18,3 ± 3,8
	середня спеціальна	142*	36,9 ± 4,7	93	23,4 ± 4,2
	вища	144*	37,4 ± 4,7	232	58,3 ± 4,8
Освіта батька	середня	149*	38,7 ± 4,8	76	19,1 ± 3,9
	середня спеціальна	164*	42,6 ± 4,8	144	36,2 ± 4,7
	вища	72*	18,7 ± 3,8	178	44,7 ± 4,9
Місце роботи матері дитини	службовець у державній бюджетній установі	27*	7,0 ± 2,5	20	5,0 ± 2,1
	працівник сфери обслуговування	51*	13,2 ± 3,3	39	9,8 ± 2,9
	медична сестра	44*	11,4 ± 3,1	40	10,1 ± 3,0
	перукар	57*	14,8 ± 3,5	41	10,3 ± 3,0
	домогосподарка	38*	9,9 ± 2,9	56	14,1 ± 3,4
	вихователь в дитячому садочку	13*	3,4 ± 1,8	12	3,0 ± 1,7
	робітниця	28*	7,3 ± 2,5	25	6,3 ± 2,4
	робітниця на автозаправочній станції	7*	1,8 ± 1,3	0	0 ± 0
	стоматолог	17*	4,4 ± 2,0	6	1,5 ± 1,2
	бізнесмен/підприємець	25*	6,5 ± 2,4	39	9,8 ± 2,9
	студентка	41*	10,6 ± 3,0	66	16,6 ± 3,7
	безробітна	18*	4,7 ± 2,1	24	6,0 ± 2,3
	інше	19*	5,0 ± 2,1	30	7,5 ± 2,6
Місце роботи батька дитини	службовець у державній бюджетній установі	29*	7,5 ± 2,6	32	8,0 ± 2,7
	працівник сфери обслуговування	47*	12,2 ± 3,2	37	9,3 ± 2,9

Продовж. табл.4.7

1	2	3	4	5	6
Місце роботи батька дитини	працівник видобувної промисловості	20*	5,2 ± 2,2	11	2,8 ± 1,6
	працівник на будівництві	38*	9,9 ± 2,9	42	10,6 ± 3,0
	студент	26*	6,7 ± 2,4	29	7,3 ± 2,6
	робітник	41*	10,6 ± 3,0	47	11,8 ± 3,2
	робітник на автозаправочній станції	11*	2,9 ± 1,6	1	0,2 ± 0,9
	стоматолог	6*	1,6 ± 1,2	3	0,8 ± 0,9
	бізнесмен/підприємець	52*	13,5 ± 3,3	63	15,8 ± 3,6
	безробітний	35*	9,1 ± 2,8	39	9,8 ± 2,9
інше	80*	20,8 ± 4,0	94	23,6 ± 4,2	
Місце постійного проживання сім'ї	місто	272*	70,7 ± 4,4	234	58,8 ± 4,8
	село	113*	29,3 ± 4,4	164	41,2 ± 4,8
Доходи сім'ї в порівнянні з прожитковим мінімумом	вищі за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї	225*	58,4 ± 4,8	315	79,1 ± 4,0
	нижчі за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї	160*	41,6 ± 4,8	83	20,9 ± 4,0
Житлові умови сім'ї	власне житло	122*	31,7 ± 4,5	168	42,2 ± 4,9
	гуртожиток	46*	11,9 ± 3,2	32	8,0 ± 2,7
	наймане житло	167*	43,4 ± 4,8	155	39,0 ± 4,8
	інше	50*	13,0 ± 3,3	43	10,8 ± 3,1
Контакт з виробничим пилом	так	72*	18,7 ± 3,8	35	8,8 ± 2,8
	ні	313*	81,3 ± 3,8	363	91,2 ± 2,8
Робота на кар'єрі	так	20*	5,2 ± 2,2	4	1,0 ± 1,0
	ні	365*	94,8 ± 2,2	394	99,0 ± 1,0
Проживання на території, яка має підвищений радіоактивний фон	так	8*	2,1 ± 1,4	3	0,8 ± 0,9
	ні	377*	97,9 ± 1,4	395	99,2 ± 0,9
Наявність повсякденного контакту з рідкими хімічними	так	95*	24,7 ± 4,2	27	6,8 ± 2,5

Продовж. табл.4.7

1	2	3	4	5	6
речовинами (бензин, формалін, дезінфікуюч і засоби)	ні	290*	75,3 ± 4,2	371	93,2 ± 2,5
Планування народження дитини	так	103*	26,8 ± 4,3	200	50,2 ± 4,9
	ні	282*	73,2 ± 4,3	198	49,8 ± 4,9
Зайняття спортом або різними фізичними навантаженн ями	до 15 хвилин	76*	19,7 ± 3,9	62	15,6 ± 3,6
	біля 30 хвилин	118*	30,6 ± 4,5	83	20,9 ± 4,0
	біля 1 години	85*	22,1 ± 4,0	135	33,9 ± 4,7
	понад 2 години	32*	8,3 ± 2,7	49	12,3 ± 3,2
	інше	74*	19,2 ± 3,8	69	17,4 ± 3,7
Перебування на свіжому повітрі	2 години і більше	230*	59,7 ± 4,8	292	73,4 ± 4,3
	менше 2-х годин на добу	155*	40,3 ± 4,8	106	26,6 ± 4,3
Середня тривалість нічного сну	6 год.	72*	18,7 ± 3,8	50	12,6 ± 3,3
	7 год.	89*	23,1 ± 4,1	102	25,6 ± 4,3
	8 год.	115*	29,9 ± 4,5	137	34,4 ± 4,7
	9 год.	59*	15,3 ± 3,5	57	14,3 ± 3,4
	10 год. і більше	50*	13,0 ± 3,3	52	13,1 ± 3,3
Регулярність харчування	так	171*	44,4 ± 4,8	244	61,3 ± 4,8
	ні	214*	55,6 ± 4,8	154	38,7 ± 4,8
Самооцінка харчування	раціональне	281*	73,0 ± 4,3	314	78,9 ± 4,0
	не раціональне	104*	27,0 ± 4,3	84	21,1 ± 4,0
Шкідливі звички	куріння	146*	37,9 ± 4,7	95	23,9 ± 4,2
	зловживання алкоголем	66*	17,1 ± 3,7	20	5,0 ± 2,1
	вживання наркотиків	32*	8,3 ± 2,7	2	0,5 ± 0,9
	не маю шкідливих звичок	141*	36,7 ± 4,7	281	70,6 ± 4,5
Тривалість перебування за комп'ютеро м	до 30 хвилин	48*	12,5 ± 3,2	43	10,8 ± 3,1
	до 1 години	64*	16,6 ± 3,6	112	28,2 ± 4,4
	до 2-х годин	87*	22,6 ± 4,1	71	17,8 ± 3,8
	3-4 години	84*	21,8 ± 4,0	80	20,1 ± 3,9
	5-6 годин	60*	15,6 ± 3,5	61	15,3 ± 3,5
	7 і більше годин на добу	42*	10,9 ± 3,0	31	7,8 ± 2,6
Вроджені вади розвитку у дітей в родинах кровних родичів	так	37*	9,6 ± 2,9	13	3,3 ± 1,8
	ні	348*	90,4 ± 2,9	385	96,7 ± 1,8

Продовж. табл.4.7

1	2	3	4	5	6
Наявність хронічних захворювань	захворювання ЛОР-органів	73*	19,0 ± 3,8	52	13,1 ± 3,3
	вегето-судинна дистонія	81*	21,0 ± 4,0	80	20,1 ± 3,9
	підвищення артеріального тиску	67*	17,4 ± 3,7	61	15,3 ± 3,5
	гіпотонія/дистонія	48*	12,5 ± 3,2	53	13,3 ± 3,3
	цукровий діабет	17*	4,4 ± 2,0	18	4,5 ± 2,0
	ожиріння	31*	8,1 ± 2,7	37	9,3 ± 2,9
	патологія щитоподібної залози	32*	8,2 ± 2,7	14	3,5 ± 1,8
	патологія суглобів	22*	5,7 ± 2,3	33	8,3 ± 2,7
	інше	14*	3,7 ± 1,8	50	12,6 ± 3,3
Лікування від безпліддя	так	59*	15,4 ± 3,5	33	8,3 ± 2,7
	ні	326*	84,6 ± 3,5	365	91,7 ± 2,7
Перебування на диспансерному обліку з приводу хронічного соматичного захворювання	так	113*	29,3 ± 4,4	72	18,1 ± 3,8
	ні	272*	70,7 ± 4,4	326	81,9 ± 3,8
Частота гострих респіраторних захворювань	1-2 рази на рік	220*	57,1 ± 4,8	184	46,2 ± 4,9
	3 і більше разів на рік	120*	31,1 ± 4,5	70	17,6 ± 3,7
	не хворію	45*	11,8 ± 3,1	144	36,2 ± 4,7
Джерела інформації щодо здорового способу життя, профілактики і вроджених вад розвитку у новонароджених	від лікаря (сімейного, дільничного терапевта, гінеколога, уролога, андролога, іншого лікаря)	226*	58,8 ± 4,8	257	64,6 ± 4,7
	від родичів та знайомих	112*	29,1 ± 4,4	60	15,1 ± 3,5
	з книг та Інтернету	47*	12,1 ± 3,2	81	20,3 ± 4,0

Продовж. табл.4.7

1	2	2	3	4	5
Наявність порушень менструального циклу	так	178*	46,2 ± 4,9	125	31,4 ± 4,6
	ні	207*	53,8 ± 4,9	273	68,6 ± 4,6
Наявність інфекційних захворювань під час вагітності	так	239*	62,1 ± 4,7	129	32,4 ± 4,6
	ні	146*	37,9 ± 4,7	269	67,6 ± 4,6
Наявність уrogenітальних захворювань під час вагітності	так	68*	17,7 ± 3,7	20	5,0 ± 2,1
	ні	317*	82,3 ± 3,7	378	95,0 ± 2,1
Загроза переривання останньої вагітності	так	92*	23,9 ± 4,2	49	12,3 ± 3,2
	ні	293*	76,1 ± 4,2	349	87,7 ± 3,2
Перебування в стаціонарі з приводу загрози переривання вагітності	так	72*	18,7 ± 3,8	42	10,6 ± 3,0
	ні	313*	81,3 ± 3,8	356	89,4 ± 3,0
Випадки штучного переривання вагітності (аборти)	ні	235*	61,0 ± 4,8	319	80,2 ± 3,9
	так, був 1 аборт	104*	27,0 ± 4,3	53	13,3 ± 3,3
	так, було 2 аборти	36*	9,4 ± 2,8	22	5,5 ± 2,2
	так, було 3 аборти	8*	2,1 ± 1,4	4	1,0 ± 0,9
	так, було 4 і більше абортів	2*	0,5 ± 0,9	0	0 ± 0
Хронічні запальні гінекологічні захворювання	так	150*	39,0 ± 4,8	74	18,6 ± 3,8
	ні	235*	61,0 ± 4,8	324	81,4 ± 3,8
Досвід застосування гормональних протизаплідних препаратів	так	82*	21,2 ± 4,0	71	17,8 ± 3,8
	ні	303*	78,8 ± 4,0	327	82,2 ± 3,8

Продовж. табл.4.7

1	2	3	4	5	6
Кількість вагітностей з народженням дітей до останньої вагітності	не було	98*	25,4 ± 4,2	257	64,6 ± 4,7
	одна дитина	165*	43,0 ± 4,8	90	22,6 ± 4,1
	дві дитини	75*	19,4 ± 3,9	40	10,0 ± 3,0
	три дитини	31*	8,1 ± 2,7	5	1,3 ± 1,1
	чотири дитини	13*	3,3 ± 1,7	5	1,3 ± 1,1
	п'ять і більше дітей	3*	0,8 ± 0,9	1	0,2 ± 0,9
«Завмерла» вагітність	так	19*	4,9 ± 2,1	4	1,0 ± 1,0
	ні	366*	95,1 ± 2,1	394	99,0 ± 1,0
Ерозії шийки матки	так	213*	55,3 ± 4,9	150	37,7 ± 4,8
	ні	172*	44,7 ± 4,9	248	62,3 ± 4,8
Кісти яєчників	так	88*	22,9 ± 4,1	36	9,0 ± 2,8
	ні	297*	77,1 ± 4,1	362	91,0 ± 2,8
Ендометрит	так	42*	10,9 ± 3,0	17	3,3 ± 1,8
	ні	343*	89,1 ± 3,0	381	95,7 ± 1,8
Лікарські препарати під час останньої вагітності	знеболюючі	35*	9,1 ± 2,8	27	6,8 ± 2,5
	спазмолітики	45*	11,6 ± 3,1	37	9,3 ± 2,9
	заспокійливі препарати	40*	10,4 ± 3,0	33	8,3 ± 2,7
	жарознижуючі	38*	9,8 ± 2,9	43	10,8 ± 3,1
	антибіотики	52*	13,5 ± 3,3	34	8,5 ± 2,7
	вітамінні комплекси	101*	26,3 ± 4,3	157	39,5 ± 4,8
	лікарські препарати не приймала	74*	19,3 ± 3,9	67	16,8 ± 3,7
Призначення лікарських препаратів під час вагітності	лікарські препарати приймала за призначенням лікаря	271*	70,4 ± 4,5	356	89,4 ± 3,0
	лікарські препарати приймала без призначення лікаря	114*	29,6 ± 4,5	42	10,6 ± 3,0
Травми під час вагітності або пологів, які могли б негативно вплинути на стан здоров'я дитини	так	61*	15,9 ± 3,6	38	9,5 ± 2,9
	ні	324*	84,1 ± 3,6	360	90,5 ± 2,9

Примітка: * - p < 0.05

В результаті проведеного дослідження з'ясувалося, що в основній та контрольній групах з однаковою частотою зустрічалися місця зайнятості матерів в якості службовців в державній бюджетній установі (7,0 ± 2,5 % та

5,0± 2,1 % відповідно) та медичними сестрами (11,4 ± 3,1 % та 10,1 ± 3,0 % відповідно).

Серед батьків-чоловіків з однаковою частотою зустрічалися службовці в державній бюджетній установі (7,5 ± 2,6 % та 8,0 ± 2,7 % відповідно), працівники на будівництві (9,9 ± 2,9 % та 10,6 ± 3,0 % відповідно), бізнесмени/підприємці (13,5 ± 3,3 % та 15,8 ± 3,6 % відповідно), студенти (6,7 ± 2,4 % та 7,3 ± 2,6 % відповідно), безробітні (9,1 ± 2,8 % та 9,8 ± 2,9 % відповідно).

Таблиця 4.8

Фактори ризику, які мають доведений вплив на розвиток порушень зорових функцій у дітей раннього віку з перших днів від народження

Фактори ризику	Основна група абс.385 P±m (%)	Контрольна група абс.398 P±m (%)	OR	CI	χ^2	P
1	2	3	4	5	6	7
Вплив професійних шкідливостей на роботі батька	30,2 ± 4,5	26,2 ± 4,3	1,22	0,89-1,67	1,6	>0,05
Вплив професійних шкідливостей на роботі матері	39,7 ± 4,8	28,2 ± 4,4	1,68	1,25-2,27	11,8	<0,01
Проживання у місті	70,7 ± 4,4	58,8 ± 4,8	1,69	1,25-2,27	12,0	<0,01
Дохід нижче прожиткового мінімуму в розрахунку на одного члена сім'ї	41,6 ± 4,8	20,9 ± 4,0	2,70	1,97-3,70	39,2	<0,01
Низький освітній рівень батька	38,7 ± 4,8	19,1 ± 3,9	2,68	1,94-3,70	36,7	<0,01
Низький освітній рівень матері	25,7 ± 4,3	18,3 ± 3,8	1,54	1,09-2,17	6,2	<0,05
Незапланованість вагітності	73,2 ± 4,3	49,8 ± 4,9	2,77	2,05-3,73	45,6	<0,01
Контакт з виробничим пилом	18,7 ± 3,8	8,8 ± 2,8	2,39	1,55-3,67	16,3	<0,01
Контакт з рідкими хімічними речовинами	24,7 ± 4,2	6,8 ± 2,5	4,50	2,86-7,10	47,6	<0,01

Продовження табл. 4.8

1	2	3	4	5	6	7
Щоденне перебування на свіжому повітрі менше 2-х годин	40,3 ± 4,8	26,6 ± 4,3	1,86	1,37-2,51	16,4	<0,01
Не регулярне харчування	55,6 ± 4,8	38,7 ± 4,8	1,98	1,49-2,64	22,4	<0,01
Куріння	37,9 ± 4,7	23,9 ± 4,2	1,95	1,43-2,65	18,1	<0,01
Зловживання алкоголем	17,1 ± 3,7	5,0 ± 2,1	3,9	2,32-6,59	29,4	<0,01
Вживання наркотиків	8,3 ± 2,7	0,5 ± 1,0	17,9	4,27-75,4	28,7	<0,01
Щоденне заняття спортом до 15 хв.	19,7 ± 3,9	15,6 ± 3,6	1,33	0,92-1,93	2,3	>0,05
Хронічні захворювання ЛОР-органів	19,0 ± 3,8	13,1 ± 3,3	1,56	1,06-2,29	5,1	<0,05
Ендокринні порушення	8,2 ± 2,7	3,5 ± 1,8	2,49	1,31-4,74	8,1	<0,01
Наявність вроджених вад розвитку в близьких кровних родичів	9,6 ± 2,9	3,3 ± 1,8	3,15	1,65-6,02	13,2	<0,01
Наявність хронічних захворювань у матері	29,3 ± 4,4	18,1 ± 3,8	1,88	1,34-2,63	13,8	<0,01
Безпліддя та лікування від нього	15,4 ± 3,5	8,3 ± 2,7	2,0	1,27-3,14	9,3	<0,01
Часті захворювання на ГРВІ	31,1 ± 4,5	17,6 ± 3,7	2,12	1,52-2,97	19,6	<0,01
Наявність у матері порушень менструального циклу	46,2 ± 4,9	31,4 ± 4,6	1,88	1,40-2,51	18,1	<0,01
Інфекційні захворювання у матері під час вагітності	62,1 ± 4,7	32,4 ± 4,6	3,41	2,54-4,58	69,1	<0,01
Виявлення урогенітальних інфекцій у матері під час вагітності	17,7 ± 3,7	5,0 ± 2,1	4,05	2,41-6,82	31,3	<0,01
Наявність загрози переривання вагітності під час останньої вагітності	23,9 ± 4,2	12,3 ± 3,2	2,24	1,53-3,27	17,8	<0,01

Продовження табл. 4.8

1	2	3	4	5	6	7
Перебування на лікуванні в стаціонарі з приводу загрози переривання вагітності	18,7 ± 3,8	10,6 ± 3,0	1,95	1,29-2,94	10,5	<0,01
Наявність в анамнезі випадків штучного переривання вагітності (абортів)	39,0 ± 4,8	19,8 ± 3,9	2,58	1,87-3,55	34,5	<0,01
Наявність хронічних запальних гінекологічних захворювань до цієї вагітності	39,0 ± 4,8	18,6 ± 3,8	2,80	2,02-3,87	39,8	<0,01
Наявність в анамнезі «завмерлої» вагітності	4,9 ± 2,1	1,0 ± 1,0	5,11	1,72-15,17	10,6	<0,01
Наявність вагітностей, які завершилися народженням дітей до цієї вагітності	74,6 ± 4,2	35,3 ± 4,7	5,34	3,92-7,26	120,8	<0,01
Перебування на диспансерному обліку у гінеколога з приводу ерозії шийки матки	55,3 ± 4,9	37,7 ± 4,8	2,05	1,54-2,72	24,5	<0,01
Перебування на диспансерному обліку у гінеколога з приводу кісти яєчників	22,9 ± 4,1	9,0 ± 2,8	2,98	1,96-4,52	28,0	<0,01
Перебування на диспансерному обліку у гінеколога з приводу ендометриту	10,9 ± 3,0	4,3 ± 2,0	2,74	1,53-4,91	12,4	<0,01
Самопризначення (безконтрольний прийом) лікарських препаратів під час вагітності	29,6 ± 4,5	10,6 ± 3,0	3,57	2,42-5,25	44,6	<0,01
Наявність травм під час вагітності і пологів	15,9 ± 3,6	9,5 ± 2,9	1,78	1,16-2,75	7,0	<0,01

При вивченні ймовірних соціально-економічних факторів, які могли б мати вплив на формування офтальмологічної патології у дітей раннього віку, при порівнянні основної і контрольної груп виявилось суттєве переважання в основній групі сімей, які проживають в містах ($70,7 \pm 4,4$ % проти $58,8 \pm 4,8$ %) проти кількості сімей, які проживали в сільській місцевості ($29,3 \pm 4,4$ % та $41,2 \pm 4,8$ %). В подальших розрахунках було визначено, що проживання у місті можна віднести до факторів ризику (OR = 1,69; CI 1,25 – 2,27; $p < 0,01$) вищенаведеної патології.

При з'ясуванні прибутків родини було виявлено, що дохід, нижчий за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї ($41,6 \pm 4,8$ % в основній проти $20,9 \pm 4,0$ % в контрольній) є фактором ризику (OR = 2,7; CI 1,97 – 3,70; $p < 0,01$) розвитку офтальмологічної патології у дітей раннього віку.

В основній групі в порівнянні із контрольною суттєво переважали чоловіки-батьки із середньою ($38,7 \pm 4,8$ % проти $19,1 \pm 3,9$ %) освітою. І навпаки, відсоток батьків-чоловіків із вищою освітою був значно меншим в основній групі ($18,7 \pm 3,8$ % проти $44,7 \pm 4,9$ %). Серед матерів основної та контрольної груп із середньою освітою були $25,7 \pm 4,3$ % проти $18,3 \pm 3,8$ % відповідно, і навпаки із вищою освітою $37,4 \pm 4,7$ % проти $58,3 \pm 4,8$ % відповідно. Подальше вивчення дозволило зробити висновок, що низький освітній рівень батьків-чоловіків (OR = 2,68; CI 1,94 – 3,70; $p < 0,01$) та матерів (OR = 1,54; CI 1,09 – 2,17; $p < 0,05$) доведено є факторами ризику формування та виникнення порушень зорових функцій у дітей раннього віку.

За місцем роботи батьків чоловіків в основній групі, в порівнянні з контрольною переважали працівники сфери обслуговування ($12,2 \pm 3,2$ % проти $9,3 \pm 2,9$ %), працівники видобувної промисловості ($5,2 \pm 2,2$ % проти $2,88 \pm 1,6$ %), стоматологи ($1,6 \pm 1,2$ % проти $0,8 \pm 0,9$ %) та робітники на автозаправочних станціях ($2,9 \pm 1,6$ % проти $0,2 \pm 0,9$ %), проте вплив професійних шкідливостей на роботі батька виявився не достовірним (OR = 1,22; CI 0,89 – 1,67; $p > 0,05$). Щодо місця роботи матері, з'ясовано, що в

основній групі переважають працівники сфери обслуговування ($13,2 \pm 3,3$ % проти $9,8 \pm 2,9$ %), перукарі ($14,8 \pm 3,5$ % проти $10,3 \pm 3,0$ %), медичні сестри ($11,4 \pm 3,1$ % проти $10,1 \pm 3,0$ %), робітниці ($7,3 \pm 2,5$ % проти $6,3 \pm 2,4$ %), стоматологи ($4,4 \pm 2,0$ % проти $1,5 \pm 1,2$ %), і вплив професійних шкідливостей на роботі матері є доведеним (OR = 1,68; CI 1,25 – 2,27; $p < 0,01$). Зокрема, доведеним виявився негативний вплив повсякденного контакту одного з майбутніх батьків з виробничим пилом (OR = 2,39; CI 1,55 – 3,67; $p < 0,01$). Негативний вплив на здоров'я нащадків має також повсякденний контакт з рідкими хімічними речовинами, про який засвідчили $24,7 \pm 4,2$ % респондентів з основної групи проти $6,8 \pm 2,5$ % в контрольній, і цей вплив виявився доведеним (OR = 4,50; CI 2,86 – 7,10; $p < 0,01$) і досить суттєвим.

Хоча в основній групі було менше респондентів, які проживали у власному помешканні ($31,7 \pm 4,5$ % проти $42,2 \pm 4,9$ %), навпаки було більше тих, що проживають у гуртожитку ($11,9 \pm 3,2$ % проти $8,0 \pm 2,7$ %) та винаймають житло ($43,4 \pm 4,8$ % проти $39,0 \pm 4,8$ %), доведеного впливу житлових умов родини на формування офтальмопатології з дитинства виявлено не було.

При вивченні ймовірних факторів, які могли мати вплив на перебіг вагітності та стан здоров'я дитини з перших днів від народження вивчалися: тривалість щоденних занять спортом або іншими фізичними навантаженнями; перебування на свіжому повітрі, тривалість нічного сну, регулярність та самооцінка раціональності харчування, тривалість перебування за комп'ютером. Аналіз отриманих результатів засвідчив, що вплив фактору тривалості щоденних занять спортом виявився не доведеним (OR = 1,33; CI 0,92 – 1,93; $p > 0,05$). Аналогічна ситуація склалася із тривалістю нічного сну, достовірність впливу якого виявилася не визначальною, проте в основній групі переважали респонденти, тривалість нічного сну яких не перевищувала 6-7 годин ($41,8 \pm 3,9$ % в основній проти

38,2 ± 3,7 % в контрольній). В основній та контрольній групах з однаковою частотою зустрічалася тривалість перебування за персональним комп'ютером 3-4 години на добу (21,8 ± 4,0 % та 20,1 ± 3,9 % відповідно) та 5-6 годин на добу (15,6 ± 3,5 % та 15,3 ± 3,5 % відповідно).

Щоденне недостатньо тривале (менше 2-х годин на добу) перебування на свіжому повітрі (40,3 ± 4,8 % в основній проти 26,6 ± 4,3 % в контрольній) доведено негативно впливає на стан здоров'я родини і її майбутнього покоління (OR = 1,86; CI 1,37 – 2,51; p < 0,01). Аналогічним чином впливає нерегулярне харчування (55,6 ± 4,8 % в основній проти 38,7 ± 4,8 % в контрольній), і цей вплив виявився достовірним (OR = 1,98; CI 1,49 – 2,64; p < 0,01), що дозволяє відносити їх до факторів ризику.

У переважної більшості родин основної групи вагітність не була запланованою (73,2 ± 4,3 % проти 49,8 ± 4,9 %), що виявилось доведеним фактором ризику (OR = 2,77; CI 2,05 – 3,73; p < 0,01). Можливо тому, в основній групі переважали шкідливі звички у батьків, такі як куріння (37,9 ± 4,7 % проти 23,9 ± 4,2 %), зловживання алкоголем (17,1 ± 3,7 % проти 5,0 ± 2,1 %), вживання наркотичних речовин (8,3 ± 2,7 % проти 0,5 ± 0,9 %). Лише третина (36,7 ± 4,7 %) респондентів з основної групи та більшість (70,6 ± 4,5 %) респондентів контрольної групи засвідчили, що не мають шкідливих звичок. Визначено вплив куріння (OR = 1,95; CI 1,43 – 2,65; p < 0,01), зловживання алкоголем (OR = 3,90; CI 2,32 – 6,59; p < 0,01), вживання наркотичних речовин (OR = 17,9; CI 4,27 – 75,4; p < 0,01), що дозволяє віднести ці шкідливі звички до факторів ризику.

Важливим виявився вплив фактору наявності вроджених вад розвитку у дітей та родинних кровних родичів (спадковий анамнез) (OR = 3,15; CI 1,65 – 6,02; p < 0,01). Стан здоров'я майбутньої матері, а саме наявність у неї хронічних захворювань (OR = 1,88; CI 1,34 – 2,63; p < 0,01), зокрема ендокринних порушень (OR = 2,49; CI 1,31 – 4,74; p < 0,01), хронічних захворювань ЛОР-органів (OR = 1,56; CI 1,06 – 2,29; p < 0,01) тощо, мають

негативний вплив на стан здоров'я новонародженої дитини, зокрема на формування у неї зорових функцій. Перебування на диспансерному обліку з приводу хронічного соматичного захворювання було властиве кожній третій з опитаних матерів ($29,3 \pm 4,4$ %) з основної групи та кожній п'ятій ($18,1 \pm 3,8$ %) в контрольній. При цьому, в основній та контрольній групах з майже однаковою частотою зустрічаються хронічні захворювання, такі як вегето-судинна дистонія ($21,0 \pm 4,0$ % та $20,1 \pm 3,9$ % відповідно) та цукровий діабет ($4,4 \pm 2,0$ % та $4,5 \pm 2,0$ % відповідно). Для матерів новонароджених з основної групи властивими були часті (3 і більше разів на рік) гострі респіраторні захворювання (OR = 2,12; CI 1,52 – 2,97; $p < 0,01$).

Значно частіше батьки з основної групи ($15,4 \pm 3,5$ % проти $8,3 \pm 2,7$ % в контрольній) зверталися за медичною допомогою з приводу лікування безпліддя (OR = 2,0; CI 1,27 – 3,14; $p < 0,01$). При цьому позитивно, що основними джерелами інформації про здоровий спосіб життя, профілактику вроджених вад розвитку у новонароджених, як в основній ($58,8 \pm 4,8$ %), та і в контрольній ($64,6 \pm 4,7$ %) групах були лікарі.

Хоча відсутність в анамнезі випадків штучного переривання вагітності засвідчила більшість опитаних з основної ($61,0 \pm 4,8$ %) та контрольної ($80,2 \pm 3,9$ %) груп, їх наявність (одного і більше) в анамнезі майбутньої матері є доведеним (OR = 2,58; CI 1,87 – 3,55; $p < 0,01$) фактором ризику розвитку вроджених порушень зорових функцій у дітей раннього віку.

Перебіг вагітності разом із гінекологічним анамнезом безперечно накладають свій відбиток на формування здоров'я нащадків. Так, наявність інфекційних захворювань ($62,1 \pm 4,7$ % в основній проти $32,4 \pm 4,6$ % в контрольній) та урогенітальних інфекцій ($17,7 \pm 3,7$ % проти $5,0 \pm 2,1$ %) під час протікання вагітності мають доведений вплив на внутріутробне формування плода та зорового аналізатора (OR = 3,41; CI 2,54 – 4,58; $p < 0,01$ та OR = 4,05; CI 2,41 – 6,82; $p < 0,01$ відповідно). Значення має також загроза переривання під час останньої вагітності ($23,9 \pm 4,2$ % проти $12,3 \pm 3,2$ %) та

перебування у зв'язку із загрозою переривання вагітності в стаціонарі ($18,7 \pm 3,8$ % проти $10,6 \pm 3,0$ %), негативний вплив яких виявився доведеним (OR = 2,24; CI 1,53 – 3,27; $p < 0,01$ та OR = 1,95; CI 1,29 – 2,94; $p < 0,01$ відповідно). Наявність травм під час вагітності, які могли б ймовірно вплинути на стан здоров'я плода відмітили $15,9 \pm 3,6$ % респондентів основної групи та $9,5 \pm 2,9$ % з контрольної, що виявило свій негативний доведений вплив (OR = 1,78; CI 1,16 – 2,75; $p < 0,01$).

Більшість респондентів з основної групи ($46,2 \pm 4,9$ % проти $31,4 \pm 4,6$ %) перед настанням останньої вагітності, яка завершилася народженням дитини, мали порушення менструального циклу (OR = 1,88; CI 1,40 – 2,51; $p < 0,01$), страждали на хронічні запальні гінекологічні захворювання (OR = 2,80; CI 2,02 – 3,87; $p < 0,01$) та мали в анамнезі «завмерлу» вагітність (OR = 5,11; CI 1,72 – 15,17; $p < 0,01$).

Значний відсоток респондентів з основної групи ($43,0 \pm 4,8$ % проти $22,6 \pm 4,1$ %) засвідчили, що новонароджена дитина із порушенням зорових функцій була другою, в $19,4 \pm 3,9$ % випадків (проти $10,0 \pm 3,0$ %), – третьою, в $8,1 \pm 2,7$ % (проти $1,3 \pm 1,1$ %) випадків, – четвертою, в $4,1 \pm 1,6$ % (проти $1,5 \pm 1,0$ %) випадків, – п'ятою-шостою, що дозволяє зробити висновок, що багатодітність є фактором ризику виникнення патологій функцій зору від народження (OR = 5,34; CI 3,92 – 7,26; $p < 0,01$).

Впливовими також виявилися фактори гінекологічного здоров'я майбутніх матерів. За результатами аналізу проведеного опитування, з'ясовано, що достовірний вплив мають: наявність в анамнезі навіть пролікованих ерозій шийки матки, з приводу яких жінки перебували на диспансерному обліку у гінеколога (OR = 2,05; CI 1,54 – 2,72; $p < 0,01$), перебування на аналогічному обліку з приводу кісти яєчників (OR = 2,98; CI 1,96 – 4,52; $p < 0,01$) та ендометриту (OR = 2,74; CI 1,53 – 4,91; $p < 0,01$).

Нами також вивчався вплив фактору прийому лікарських препаратів під час вагітності. За результатами опитування з'ясовано, що переважна

більшість респондентів і основної ($26,3 \pm 4,3 \%$), і контрольної ($39,5 \pm 4,8 \%$) груп приймали під час вагітності вітамінні комплекси, ще $13,5 \pm 3,3 \%$ та $8,5 \pm 2,7 \%$ відповідно приймали антибіотики, $11,6 \pm 3,1 \%$ та $9,3 \pm 2,9 \%$, – спазмолітики, $10,4 \pm 3,0 \%$ та $8,3 \pm 2,7 \%$ відповідно, заспокійливі препарати, $9,8 \pm 2,9 \%$ та $10,8 \pm 3,1 \%$, – жаропонижуючі, і лише $19,3 \pm 3,9 \%$ та $16,8 \pm 3,7 \%$, – взагалі ніяких лікарських препаратів під час вагітності не приймали. Більшість ($70,4 \pm 4,5 \%$ та $89,4 \pm 3,0 \%$ відповідно) вагітних лікарські препарати приймали за призначенням лікаря. Майже кожен третій респондент із основної групи ($29,6 \pm 4,5 \%$ проти $10,6 \pm 3,0 \%$ відповідно) застосовував лікарські препарати під час вагітності без призначення лікаря, що виявило доведено негативний вплив ($OR = 3,57$; $CI 2,42 - 5,25$; $p < 0,01$).

Таким чином, за результатами проведеного дослідження фактори ризику розвитку офтальмологічних порушень у дітей від народження були згруповані нами у групи: соціально-економічні, соціально-гігієнічні, медико-біологічні та стану гінекологічного здоров'я, вплив останніх двох виявився визначальним.

Соціально-економічні фактори ризику мають помірний, але доведений вплив на формування офтальмологічної патології у дітей раннього віку. Так, проживання родини в місті ($OR = 1,69$; $p < 0,01$), з доходом нижче прожиткового мінімуму в розрахунку на одного мешканця родини ($OR = 2,7$; $p < 0,01$), при низькому освітньому рівні батька ($OR = 3,68$; $p < 0,01$) та матері ($OR = 1,54$; $p < 0,05$) в комплексі створюють соціально-економічні передумови народження дитини із порушенням функцій зору.

В результаті дослідження ймовірного впливу групи соціально-гігієнічних факторів було з'ясовано, що наявність щоденних професійних шкідливостей на роботі у майбутнього батька ($OR = 1,22$; $p > 0,05$) та особливо матері ($OR = 1,68$; $p < 0,01$), зокрема таких як, контакт з виробничим пилом ($OR = 2,39$; $p < 0,01$), і ще більш значимим виявився щоденний контакт з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін,

дезінфікуючі засоби) (OR = 4,5; $p < 0,01$), в комплексі здійснює негативний вплив та збільшує ймовірність народження у таких батьків дитини з порушенням зорових функцій у ранньому віці.

Значення мають також і фактори негативного впливу нерегулярного харчування (OR = 1,98; $p < 0,01$) та недостатньо тривалого (менше 2-х годин на добу) перебування на свіжому повітрі (OR = 1,86; $p < 0,01$). При цьому, вплив щоденних занять спортом та наявності регулярних фізичних навантажень виявився не доведеним (OR = 1,33; $p > 0,05$).

За результатами аналізу ймовірного впливу медико-біологічних чинників було доведено, що факторами ризику розвитку зорових порушень у дітей раннього віку з перших днів від народження є: наявність вроджених вад розвитку у близьких кровних родичів (наявність спадкового анамнезу), який в три рази (OR = 3,15; $p < 0,01$) збільшує ймовірність появи дитини із вродженим порушенням зорових функцій в такій родині; наявність у майбутніх батьків шкідливих звичок, а саме куріння (OR = 1,95; $p < 0,01$), зловживання алкоголем (OR = 3,9; $p < 0,01$) та досвід вживання наркотичних речовин (OR = 17,9; $p < 0,01$); наявність хронічних захворювань у майбутньої матері (OR = 1,88; $p < 0,01$); хронічної патології ЛОР-органів, (OR = 1,56; $p < 0,05$); частих захворювань (3 і більше разів протягом року) на ГРВІ (OR = 2,12; $p < 0,01$), які несуть суттєве навантаження на імунну та інші системи організму майбутніх батьків; хронічних ендокринних порушень (OR = 2,49; $p < 0,01$). Наявність в анамнезі безпліддя та лікування від нього також виявило негативний вплив (OR = 2,0; $p < 0,01$), як і незапланованість вагітності (OR = 2,77; $p < 0,01$).

Дослідженням встановлено негативний вплив на формування органу зору у новонароджених та дітей раннього віку особливостей перебігу вагітності, їх внутрішнього розвитку та гінекологічного здоров'я матері. Так, суттєвий вплив виявили такі фактори ризику, як: наявність в анамнезі матері «завмерлої» вагітності (OR = 5,11; $p < 0,01$); багатодітність матері,

третя і більше по рахунку вагітність (OR = 5,34; $p < 0,01$); виявлення у матері під час вагітності урогенітальних інфекцій (OR = 4,05; $p < 0,01$); наявність інфекційних захворювань у матері під час вагітності (OR = 3,41; $p < 0,01$); наявність загрози переривання вагітності під час останньої вагітності (OR = 2,24; $p < 0,01$) та перебування на лікуванні в стаціонарі з приводу загрози переривання вагітності (OR = 1,95; $p < 0,01$); наявність травм під час вагітності та пологів (OR = 1,78; $p < 0,01$). Значення має стан гінекологічного здоров'я матері, який був сформований до настання останньої вагітності: наявність у майбутньої матері порушень менструального циклу (OR = 1,88; $p < 0,01$); хронічних запальних гінекологічних захворювань (OR = 2,80; $p < 0,01$); перебування на диспансерному обліку у гінеколога з приводу ерозії шийки матки (OR = 2,05; $p < 0,01$), кісти яєчників (OR = 2,98; $p < 0,01$) та ендометриту (OR = 2,74; $p < 0,01$); наявність в анамнезі випадків штучного переривання вагітності (абортів) (OR = 2,58; $p < 0,01$). Виявлений доведений негативний вплив самолікування із самопризначенням та безконтрольним прийомом лікарських препаратів під час вагітності (OR = 3,57; $p < 0,01$).

Для визначення індивідуального ризику розвитку патології органу зору у дітей раннього віку, необхідно брати до уваги усі наявні в родині вищенаведені фактори ризику, що зобов'язує лікаря, який надає первинну медичну допомогу виявляти та за можливості нівелювати індивідуальні фактори ризику, наявні у майбутніх батьків. Аналогічне ведення пацієнта рекомендовано за умови перебування майбутньої матері під диспансерним наглядом гінеколога, ЛОРа, лікаря загальної практики/сімейного лікаря з приводу хронічних захворювань ЛОР-органів та частих захворювань на ГРВІ, ендокринних порушень, урогенітальних інфекцій, порушень менструального циклу, хронічних запальних гінекологічних захворювань, кісти яєчників, ерозій шийки матки, ендометриту, що співпадає з результатами нашого дослідження визначеного впливу саме цих факторів ризику на формування офтальмологічної патології у дітей з перших днів від народження [27, 243].

Резюме по розділу 4

За результатами проведеного дослідження виявлені сучасні фактори ризику, сформовані в групи, визначальною з них виявилася група медико-біологічних чинників та фактори ризику, пов'язані із станом гінекологічного здоров'я жінки та особливостями перебігу вагітності, пологів.

Визначення найбільш впливових факторів ризику дозволить сформулювати пацієнтів у групи для проведення освітніх та профілактичних заходів, діагностичних досліджень з потрібною їм кратністю обстеження.

Встановлено, що для відбору осіб в групу ризику в першу чергу необхідно зосередитись на виявленні факторів, що мають вірогідний вплив та збільшують шанси виникнення офтальмологічної патології у дітей раннього віку. А саме:

- в чотири і більше разів збільшують шанси виникнення офтальмопатології у дітей з наявністю в анамнезі батьків шкідливих звичок, зокрема вживання наркотичних речовин (OR=17,9; CI 4,27 – 75,4; $p<0,01$) та зловживання алкоголем (OR=3,9; CI 2,32 – 6,59; $p<0,01$), наявність в анамнезі «завмерлої» вагітності (OR=5,11 CI 1,72 – 15,17; $p<0,01$), повсякденний контакт майбутніх батьків дитини з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін, дезінфікуючі засоби, тощо) (OR=4,5; CI 2,86 – 7,10; $p<0,01$), виявлення уrogenітальних інфекцій у матері під час вагітності (OR=4,05; CI 2,41 – 6,82; $p<0,01$);
- більше ніж в два-три рази збільшують шанси виникнення офтальмопатології у дітей такі фактори як: безконтрольний прийом лікарських препаратів під час вагітності (OR=3,57; CI 2,42 – 5,25; $p<0,01$), інфекційні захворювання матері під час вагітності (OR=3,41; CI 2,54 – 4,58; $p<0,01$), обтяжений спадковий анамнез наявності вроджених вад розвитку в близьких і кровних родичів (OR=3,15; CI 1,65 – 6,02; $p<0,01$), наявність хронічних запальних гінекологічних захворювань до цієї вагітності (OR=2,80; CI 2,02 – 3,87; $p<0,01$), перебування матері на диспансерному

обліку у гінеколога з приводу кісти яєчників (OR=2,98; CI 1,96 – 4,52; $p<0,01$), ендометриту (OR=2,74; CI 1,53 – 4,91; $p<0,01$), ерозії шийки матки (OR=2,05; CI 1,54 – 2,72; $p<0,01$), незапланованість вагітності (OR=2,77; CI 2,05 – 3,73; $p<0,01$), низький освітній рівень батька (OR=2,68; CI 1,94 – 3,70; $p<0,01$), наявність в гінекологічному анамнезі матері випадків штучного переривання вагітності (абортів) (OR=2,58; CI 1,87 – 3,55; $p<0,01$), ендокринні порушення у батьків (цукровий діабет, ожиріння, патологія щитоподібної залози) (OR=2,49; CI 1,31 – 4,74; $p<0,01$), наявність загрози переривання вагітності під час останньої вагітності (OR=2,24; CI 1,53 – 3,27; $p<0,01$), часті (більше 3-х разів на рік) захворювання матері на ГРВІ (OR=2,12; CI 1,52 – 2,97; $p<0,01$), безпліддя пари та лікування від нього (OR=2,0; CI 1,27 – 3,14; $p<0,01$), фактор контакту батьків дитини з виробничим пилом (OR=2,39; CI 1,55 – 3,67; $p<0,01$), дохід нижче за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї (OR=2,7; CI 1,97 – 3,70; $p<0,01$).

Визначено, що виявлення пацієнтів з групи ризику дозволяє уніфікувати, і водночас індивідуалізувати профілактично-оздоровчу, лікувально-діагностичну медичну допомогу в кожному конкретному випадку та об'єктивізувати оцінку її результатів в динаміці.

Вивчено можливість використання біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів прогнозування ризику розвитку ускладнень і профілактики прогресування міопії у вагітних з міопією різного ступеня. Обґрунтовано необхідність включення в стандартне обстеження вагітних з міопією різного ступеня вимірювання показників коефіцієнтів ригідності рогівки і коефіцієнтів ригідності склери, які дозволили б виявити можливі фактори ризику зниження міцнісних властивостей фіброзної капсули ока у цих пацієнток і розрахувати можливі ризики прогресування у них короткозорості і розвитку в перед- і післяпологовому періоді ускладнень у вигляді розривів, рематогенного відшарування сітківки та ін. Крім того

використання даних методик в рутинній практиці дозволило б знизити кількість післяпологових інфекційно-запальних ускладнень як у породіль, так і у новонароджених, а також зменшити кількість випадків гіпоксичного ураження ЦНС у ранньому неонатальном періоді у новонароджених.

Використання методів визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока у дітей раннього віку дозволяє прогнозувати ризики прогресування аномалій рефракції. Визначено, що ризики прогресування міопії підвищуються при коефіцієнт ригідності рогівки $K_{ER} \geq (+) 5.5\%$ та коефіцієнт ригідності склери $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; ризики прогресування гіперметропії – при $K_{ER} \geq (+) 4.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; ризики зниження аккомодативної здатності очей – при $K_{ER} \geq (+) 3.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.4\%$.

Встановлено, що для діагностики і лікування офтальмологічної патології у дітей раннього віку доцільно застосовувати найновітніші технології та методи обстеження. Так, при діагностиці прохідності слезових шляхів доцільно застосовувати комп'ютерну томографію з контрастуванням слезовідвідних шляхів, результати якої дозволяють отримати 3D картинку ширини, довжини, конфігурації просвіту, наявності згинів, дивертикулів, стріктур та стенозів слезовідвідних шляхів на різному рівні з одночасним виявленням стану при носових пазух, кісток лицевого черепа.

Використання радіохвильової хірургії при оперативному лікуванні птозу верхньої повіки дозволяє зменшити ймовірність геморагічних ускладнень під час операції, за рахунок чого зменшується тривалість оперативного втручання, зменшується вираженість реактивних післяопераційних ускладнень.

Проведення вітреоретинальної хірургії дає можливість покращити анатомічні характеристики очного яблука, зорові функції у частини пацієнтів, а також зменшує рівень таких пізніх ускладнень як вторинна глаукома, змутніння рогівки у пацієнтів з ретинопатією недоношених стадії, але не виключає наступної функціональної реабілітації зорового аналізатора

навіть після успішно проведеної операції. Використання траслімбального хірургічного доступу забезпечує контроль введення і локалізації вітреоретинальних інструментів у вітреальній порожнині.

Оперативне втручання у недоношених дітей доцільно проводити на лікувальній базі, яка може поєднати вітреоретинальну хірургію з комплексною анестезіологічною підтримкою з передопераційним обстеженням дитини у педіатра, неонатолога, невропатолога та наступним післяопераційним моніторингом в спеціалізованих умовах.

Основні положення розділу опубліковано в роботах:

1. [231] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Лечение рецидивов дакриоцистита у детей младшего возраста. Офтальмологический журнал. 2011;3:34-38.
2. [49] Барінов ЮВ, Барінова ГО. Состояние эпителия слезоотводящей системы при экспериментальном бужировании носослезного протока с введением вискоэластического раствора. Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. Збірник наукових праць. К.: Луганськ. 2013;4(118):223-233.
3. [242] Рыков СА, Барінов ЮВ, Барінова АА. Диагностическая роль современных методов исследования слезоотводящих путей у детей. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2015;1(11):47-52.
4. [59] Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання В-блокаторів для місцевого лікування гемангіом. Архів офтальмології України. 2015;Т.3;1:72-76.
5. [224] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова АА, Лупирь СА. Медикаментозна корекція післяопераційного періоду у дітей після антистрабічних хірургічних втручань. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):82-87.

6. [36] Барінов ЮВ, Лисиця ЛО. Скринінг захворювань ока у дітей у домашніх умовах за допомогою камери мобільного телефону. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2020;3(33):12-18.
7. [222] Риков СО, Шаргородська ІВ, Барінов ЮВ. Вивчення можливостей використання біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів прогнозування ризику розвитку ускладнень і профілактики прогресування міопії. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2020;4(34):12-18.
8. [251] Сергиенко АН, Барінов ЮВ, Филипчук АН. Хирургическое лечение ретинопатии недоношенных V стадии. Сборник научных статей Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. 2007:58-63.
9. [244] Рыков СА, Барінов ЮВ, Барінова АА. Модифицированный способ хирургического лечения рецидивирующих дакриоциститов у детей. Офтальмология. Восточная Европа. 2013;1(16):8-15.
10. [28] Барінов ЮВ, Черненко МА, Акименко ЕВ. Эффективность внутривенного введения препарата ацикловир в лечении больных с герпетическим кератитом. Офтальмология. Восточная Европа. 2014;4(23):64-69.
11. [33] Барінов ЮВ, Краснова ГО. Результаты применения Циклоспорина в иммуносупрессивной терапии увеитов у детей. Врождена та генетично обумовлена сліпотата та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АР Крим. 2009:32-33.
12. [23] Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Лечение терминальной глаукомы у детей методом транссклеральной циклолазеркоагуляции. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:232-233.

13. [24] Барінов ЮВ, Черненко МА. Оптимизация терапии увеитов и кератитов у детей. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:234-235.
14. [219] Риков СО, Сергієнко АМ, Барінов ЮВ, Филипчук ОМ. Ретинопатія недоношених V стадії: оптимальна хірургічна тактика та прогноз для зору. Філатовські читання: матеріали науково – практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, присвяченої 75 – річчю з дня заснування Інституту ім. В.П.Філатова. Одеса. 2011:300-302.
15. [43] Барінов ЮВ, Барінова ГО. Вітреоретинальна хірургія при ретинопатії недоношених в активну фазу. Філатовські читання: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, 2012 р. Одеса. 2012:124-125.
16. [45] Барінов ЮВ, Федчук КА. Застосування педіатричних контактних лінз для корекції аметропій у дітей раннього віку. Актуальні питання офтальмології: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів Закарпатської, Тернопільської, Чернівецької областей, 2012 р. Ужгород. 2012:32-25.
17. [27] Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение клапана «Ахмед» модели FR8 для лечения рефрактерных форм глаукомы у детей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:33-35.
18. [42] Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання фотоапарату чи фотокамери мобільного телефону зі спалахом для скринінгу офтальмологічних захворювань у дітей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:32-33.

19. [243] Рыков СА, Сук СА, Барінов ЮВ, Милиенко МВ, Венедиктова ОА, Зинченко ИН. Диагностическая ценность флуоресцентной ангиографии сосудов сетчатки с использованием широкопольной цифровой педиатрической ретинальной камеры Ret Cam II у детей с ретинитом Коатса. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю. Крим. Севастополь. 2012:153-155.
20. [26] Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Наш опыт использования коллагенового дренажа ксенопласт в лечении детей с врожденной глаукомой. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:50-53.
21. [44] Барінов ЮВ, Федчук КА, Линник ОГ. Эффективность современных лазерной та вітреоретинальної хірургії у наданні допомоги пацієнтам з ретинопатією недоношених. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:56-58.
22. [29] Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Досвід використання В-блокаторів у лікуванні гемангіом орбіти та повік. Філатовські читання-2015: тези науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 140-річчю з дня народження академіка В. П. Філатова. 2015 р. Одеса. 2015:158.
23. [60] Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Войтко ЛО. Клінічні випадки повної резорбції гемангіоми орбіти при системному лікуванні В-блокаторами, розпочатому після 1-го року життя. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями окорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю. 2015 р. Львів. 2015:53-54.

24. [22] Барінов ЮВ, Кучер ІА. Анестезіологічне посібник у недоношених дітей в офтальмологи. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:27-28.
25. [311] Barinov I, Voitko L. Experience of topical B-blockers (timolol solution) for haemangioma treatment. Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), 6-9 June 2015, Vienna, Austria – Abstract Book. 2015;RF-OPL-0132:132.
26. [241] Рыков СА, Барінов ЮВ, Барінова АА, Булика АС. Возможности щадящей радиоволновой хирургии в лечении птоза верхнего века. Актуальні питання офтальмології: матеріали науково-практичної офтальмологів Полтавської, Кіровоградської, Сумської, Черкаської, Чернігівської, Харківської областей України, 5-6 жовтня 2016 р. Полтава. 2016:149-151.
27. [25] Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение дренажных систем у детей с рефрактерной глаукомой. Міжнародний науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;1(09):118-119.
28. [31] Барінов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування препарату інтравітреального імплантата «Озурдекс» у дитячому віці. Міжнародний науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;№1(09):134-135.
29. [30] Барінов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування інтравітреального імпланту дексаметазон при патології заднього відрізка ока. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:17-18.

30. [229] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
31. [226] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Федчук КА, Шевцов ВГ. Педіатрична м'яка контактна лінза. Патент на корисну модель №58569 від 11.04.2011.
32. [300] Ярославська СМ, Дмитрієва МБ, Ладонько ОВ, Єрофєєва ЯВ, Барінов ЮВ, Бариська ІО, Атаманенко ЛВ. Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією. Патент на корисну модель №62177 від 10.08.2011.
33. [232] Риков СО, Барінов ЮВ. Роль первинного контакту з пацієнтом у виявленні порушень зорових функцій серед дітей перших років життя (огляд літератури). Український медичний часопис. 2016;6(116):XI-XII:75-77.
34. [235] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Спосіб лікування рецидивуючого дакріоциститу у дітей. Перелік наукової (науково-технічної) продукції призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я №205/34/11 – Випуск 34-35. Київ. 2011:122.

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ НАДАННЯ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ В УКРАЇНІ

5.1. Особливості нормативно-правового регулювання надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні

Діюча нормативно-правова база України, одним із пріоритетних напрямів в галузі визначає охорону здоров'я дітей. Вказаний напрямок ґрунтується на Конституції України, Конвенції ООН про права дитини, міжнародних договорах, які ратифіковані в Україні згідно підписання відповідних договорів і угод.

Завданнями держави залишається охорона дитинства з забезпеченням соціально-правових гарантій фізичного, інтелектуального, культурного розвитку та формування підростаючого покоління для захисту державних інтересів України у майбутньому. Ст. 4. Закону України «Про охорону дитинства» в редакції №5477-VI від 06.11.2012 р. в т.ч. визначає державні гарантії забезпечення належних умов для охорони здоров'я дітей, їх соціально-психологічної адаптації. За результатами проведення державної політики щодо охорони дитинства Кабінет Міністрів України щорічно звітує Верховній Раді України про стан демографічної ситуації та становище дітей в державі [245].

Ще у 2004 році (наказом МОЗ України від 09.03.2004 за № 121/185 «Про вдосконалення профілактики та оздоровлення дітей з порушенням зору», зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 25 березня 2004 р. № 370/8969) для боротьби із зростаючою кількістю дітей-інвалідів з хворобами органа зору, було обґрунтовано розширення мережі спеціальних дошкільних навчальних закладів для дітей з косоокістю і амбліопією. Обґрунтована важливість, доцільність активної антенатальної профілактики спадкових хвороб очей, які формують значний відсоток багатьох уроджених

генетичних мутацій. Спадкові захворювання очей становлять понад 50,0 % уродженої сліпоти та слабкозорості. Наказом МОЗ та МОН України від 09.03.2004 р. №121/185 «Про вдосконалення профілактики та оздоровлення дітей з порушенням зору» було затверджено примірний перелік обладнання спеціалізованих дитячих оздоровчих закладів для дітей з хворобами органа зору, з забезпеченням стовідсоткового огляду новонароджених лікарем-офтальмологом дитячим в пологових будинках з метою виявлення вродженої патології, своєчасного призначення профілактичних, лікувальних та реабілітаційних заходів, формування «груп ризику» з проведенням медико-генетичного консультування майбутніх батьків та вагітних, з посиленням державного санітарно-епідеміологічного нагляду за виконанням дошкільними, загальноосвітніми навчальними та оздоровчими закладами вимог санітарного законодавства під час навчання та організації трудової діяльності, в тому числі на уроках, в комп'ютерних класах, з рекомендаціями до розробки регіональних міжвідомчих програм профілактики порушень зору у дітей із забезпеченням їх виконання. Із щорічною перевіркою гостроти зору дітей у дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах. Обґрунтовано розподіл за групами ризику з різною кратністю і частотою офтальмологічних обстежень новонароджених. До I групи ризику згідно Додатку 3 до цього наказу були віднесені родини з наявністю уроджених захворювань очей у батьків, що передаються спадково, таким особам рекомендованою є частота проведення профілактичних оглядів, що включають перевірку зорових функцій щомісяця перші 6 міс життя, потім 2 рази на рік. До II групи ризику віднесені новонароджені з внутріутробною перинатальною патологією органа зору, яка могла бути зумовленою впливами тератогенних факторів, захворюваннями матері (туберкульоз, ВІЛ/СНІД), патологія вагітності, пологів, тяжкі загальні захворювання новонароджених (пневмонія, сепсис), недоношеність, з рекомендованою частотою оглядів 1 раз на квартал. До III групи ризику віднесені діти з

порушенням фізичного розвитку (дистрофії II і III ступенів), захворюваннями центральної нервової системи, крові, печінки, нирок, ендокринної системи та порушення обміну речовин, з рекомендованою частотою огляду 1 раз на квартал до 3-х річного віку дитини. До останньої IV групи ризику віднесені діти дошкільного та шкільного віку з гіперметропією новонароджених, що перевищує фізіологічну величину, діти з відставанням у фізичному та психічному розвитку, загальними хронічними захворюваннями (рахіт, хвороби центральної нервової системи, серцево-судинної системи, крові, нирок, печінки, ЛОР-органів, туберкульоз, ревматизм, колагеноз, ендокринні хвороби), з передбаченим профілактичним оглядом 2 рази на рік до 18-ти річного віку дитини. Для вторинної профілактики порушень зорових функцій пунктом 3.6. наказу спільного наказу МОЗ та МОН України від 09.03.2004 р. №121/185 «Про вдосконалення профілактики та оздоровлення дітей з порушенням зору», зокрема профілактики порушень бінокулярного зору, косоокості, амбліопії рекомендованим стає контактна корекція, а при анізометропії більше 2,0 діоптрій ізейконічну та анеквідистантну корекції.

У наступні роки підвищення доступності якісної профілактичної офтальмологічної допомоги дітям з запровадженням посилення заходів вторинної профілактики з диспансеризацією дітей сприяли подоланню тенденцій до зростання кількості сліпих, слабкозорих дітей з хронічними захворюваннями за класом хвороб ока та його придаткового апарату в Україні [40].

Тоді ж, на виконання доручення Прем'єр-міністра України від 12.03.2003 №14494 «До доручення Президента України від 06.03.2003 №1-1/252» щодо прискорення розроблення і запровадження протоколів лікування була ініційована така робота по створенню протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Офтальмологія», кінцева версія яких була затверджена наказом МОЗ України від 15.03.2007 р. № 117 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю

«Офтальмологія». Цей наказ, як і затверджені ним за окремими нозологіями медико-технологічні документи були переглянуті і, з внесеними доповненнями затверджені окремими наказами. Це: наказ МОЗ України від 08.12.2015 р. № 827 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при порушеннях рефракції та акомодації»; наказ МОЗ України від 28.01.2016 р. № 49 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при катаракті» [41].

Перехід у наступні роки вітчизняної охорони здоров'я, її служб статистики, на рекомендовані ВООЗ критерії мертвонародження та живонародження, кинули черговий виклик галузі та її складовим, адже до перинатальної смертності після ратифікації Україною вказаних критеріїв ВООЗ включаються всі новонароджені з вагою тіла від 500 грам і вище. Лише за 2008 рік в Україні народилось 22 тис. недоношених діточок. З них 3500 – з масою тіла менше ніж 1500 грамів, 1000 – з масою тіла від 500 до 1000 грамів. Саме тоді було вперше з'ясовано, що зростатиме кількість недоношених дітей, для яких частою офтальмологічною патологією є ретинопатія недоношених та дітей-інвалідів від народження. У зв'язку з цим, у лютому 2009 року Президент України підписав Указ № 113/2009 від 02.03.2009 р. «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб із вадами зору» та наступним став наказ МОЗ України від 21.09.2009 р. № 683, яким були затверджені протоколи лікування дітей з ретинопатією недоношених, згідно яких допомога надається і до сьогодні.

З 2008 року ретинопатія недоношених дітей починає займати друге місце в структурі дитячої інвалідності по зору (15 %), виявляється серед всіх недоношених дітей, що вижили, в 9-47 % випадків, а серед глибоко недоношених - в 59-90 % випадків. У дітей з масою тіла менше 800 г при народженні частота захворювання досягає більш 90 %. У випадку несвоєчасної діагностики та відповідного лікування очікується щорічно

більше 200 випадків сліпоти у дітей внаслідок ретинопатії недоношених. Приблизно 4 – 4,5 тисяч дітей (20 – 23%) попадають у групу ризику по розвитку цієї хвороби, тобто підлягають постійному моніторингу на протязі першого року життя.

Враховуючи, що прогресування ретинопатії недоношених відбувається відносно швидко (протягом декількох днів), вкрай необхідною стає своєчасна діагностика та своєчасне надання офтальмологічної допомоги таким дітям. Спеціалізовану висококваліфіковану допомогу недоношеним новонародженим з ретинопатією у 2008 році надавали два міжрегіональні Центри: на базі ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. В.П.Філатова (м. Одеса) та на базі комунальної установи охорони здоров'я "Міський клінічний пологовий будинок із неонатологічним стаціонаром" (м.Харків). З 2008 року таких центри стало три. Третім став центр діагностики та лікування ретинопатії недоношених на базі НДСЛ «Охматдит» (м. Київ), створення якого відбувалося згідно з наказом МОЗ України від 25.07.2008 р. № 65 «Про створення Центру діагностики та лікування ретинопатії недоношених на базі НДСЛ «Охматдит». Додатково було розроблено низку заходів, які затверджено наказом МОЗ України № 87 від 12.02.2009 р. «Про заходи щодо вирішення проблем інвалідів по зору в Україні» [245].

Наказом МОЗ України № 3 від 28.01.2008 р. «Про заходи щодо удосконалення профілактики, раннього виявлення глаукоми та попередження інвалідності по зору», було затверджено перелік заходів, які в тому числі включали заходи з профілактики та раннього виявлення вродженої глаукоми у дітей раннього віку. Згодом, в 2011 р. наказом МОЗ України № 816 було затверджено уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної медичної допомоги при глаукомі, згідно якого надається медична допомога різним за віком групам населення з діагнозом глаукома.

Наказом МОЗ України «Про систему офтальмологічної допомоги населенню України» (наказ МОЗ України № 372 від 14.05.2013 р.) затверджено положення про систему офтальмологічної допомоги в Україні, а саме, функціонування мережі офтальмологічних стаціонарних та амбулаторних підрозділів як єдиної системи, що забезпечує надання первинної, спеціалізованої та високоспеціалізованої офтальмологічної допомоги, яка поєднана інформаційним, методичним, лікувально-діагностичним забезпеченням для надання медичної допомоги населенню України при захворюваннях та травмах органа зору, зокрема: обсяг діагностичної і лікувальної допомоги в офтальмологічному кабінеті поліклініки; положення про амбулаторне консультативне офтальмологічне відділення; вимоги до внутрішньоочного вітреоретинального медикаментозного лікування; обсяг роботи та навантаження персоналу офтальмологічних кабінетів лазерних методів лікування; обсяг та порядок проведення долікарського офтальмологічного скринінгу; невідкладна медична допомога при травмах та хворобах ока. Зокрема щодо останньої було наголошено, що медична допомога при травмах ока надається згідно із затвердженими наказом МОЗ України від 15.03.2007 р. № 117 протоколам. Наголошується, що після травм ока та його додаткового апарату, при потребі, забезпечення очними протезами пацієнтів здійснюється відповідно до Указу Президента України від 02 березня 2009 року № 113 «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб з вадами зору» та постанови Кабінету Міністрів України від 03 грудня 2009 року № 1301 «Про затвердження Порядку забезпечення інвалідів і дітей-інвалідів технічними та іншими засобами» та відповідного наказу МОЗ України від 14.05.2013 р. № 372 «Про порядок організації очнопротезної медичної допомоги в Україні».

Наказом МОЗ України № 372 від 14.05.2013 р. «Про систему офтальмологічної допомоги населенню України» вперше на законодавчому

рівні було затверджено залучення на до госпітальному етапі надання, в тому числі невідкладної допомоги в системі офтальмологічної допомоги населенню України, медичних працівників лікарських сімейних амбулаторій та районних закладів охорони здоров'я, у функціях яких є надання першої медичної допомоги із правильним визначенням ступеня важкості ураження, скерування хворого безпосередньо до закладу охорони здоров'я для надання вторинної та третинної офтальмологічної медичної допомоги. Продовжують своє функціонування обласні (міські в містах з населенням понад 500 тис. осіб) офтальмологічні центри цілодобового функціонування, куди терміново направляються всі хворі з проникаючою травмою ока, важкою контузією, опіком. Висококваліфікована медична допомога надається в клініці Українського офтальмологічного травматологічного центру в структурі державної установи – Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. акад. В.П.Філатова НАМН України.

Таким чином, вивчення діючої на період наукового дослідження нормативно-правової бази з питань надання офтальмологічної медичної допомоги дітям раннього віку з порушенням зорових функцій з перших днів від народження, дозволяє констатувати суттєву її фрагментарність, що обґрунтовує потребу в подальшій оптимізації системи надання офтальмологічної допомоги населенню України саме в напрямку посилення діючої профілактичної складової своєчасного виявлення та спостереження груп ризику щодо народження дітей з вродженою офтальмологічною патологією, затвердження на законодавчому рівні алгоритму своєчасного виявлення, діагностики та ефективного лікування порушення зорових функцій у дітей з народження для запобігання сліпоті та слабобаченню, виникненню дитячої інвалідності по зору з дитинства, які є потенційними перспективними «тягарями» для суспільства в цілому, із активним залученням в процес медиків первинного контакту, в тому числі офтальмологів амбулаторно-поліклінічного рівня в межах їх компетенцій.

5.2. Регіональні особливості надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні

Важливою складовою надання медичної допомоги є її кадрове забезпечення. Досліджена нами чисельність офтальмологів в Україні з роками коливалася то зростаючи, то зменшуючись, зрештою за період 2008 – 2017 рр. абсолютна кількість офтальмологів зменшилася з 3798 в 2008 р. до 3185 у 2017 р. Всупереч таким загальноукраїнським тенденціям в 11 областях України відбулося навпаки збільшення їх чисельності. Виявилось, що серед них, – більшість областей Західного та Центрального макрорегіонів. Найвищим виявився приріст абсолютної кількості офтальмологів в Київській (з 75 в 2008 р. до 114 в 2017 р., або +48,0 %), Львівській (з 214 в 2008 р. до 254 в 2017 р., або +23,4 %), Чернівецькій (з 75 в 2008 р. до 88 в 2017 р., або +16,0 %), Івано-Франківській (з 120 в 2008 р. до 135 в 2017 р., або +13,3 %) та Закарпатській (з 69 в 2008 р. до 77 в 2017 р., або +9,7 %) областях [245].

Забезпеченість офтальмологами за роки дослідження коливалася від 0,81 в 2008 р. до 0,84 у 2016 р. та 0,74 на 10 тис. населення в 2017 р. Зростання показника відбулося в Київській (з 0,43 в 2008 р. до 0,64 на 10 тис. населення в 2017 р., або +48,84 %) (рис. 5.1.), Львівській (з 0,84 в 2008 р. до 1,05 в 2017 р., або +25,0 %), Чернівецькій (з 0,84 в 2008 р. до 0,95 в 2017 р., або +15,7 %), Івано-Франківській (з 0,87 в 2008 р. до 0,99 в 2017 р., або +13,8 %) та Закарпатській (з 0,56 в 2008 р. до 0,62 в 2017 р., або +10,7 %) областях.

Найвищою забезпеченість офтальмологами за підсумками 2017 р. була в м. Києві (1,49), Львівській (1,05) та Запорізькій (1,0) областях при середньому по Україні значенні 0,74 на 10 тис. населення. Найнижчою забезпеченість офтальмологами виявлена крім Донецької (0,25), Луганської (0,18), в Херсонській (0,57), Миколаївській (0,59) та Кіровоградській (0,61) областях. Різниця між крайніми значеннями показника склала в 2,61 разу ($p < 0,001$).

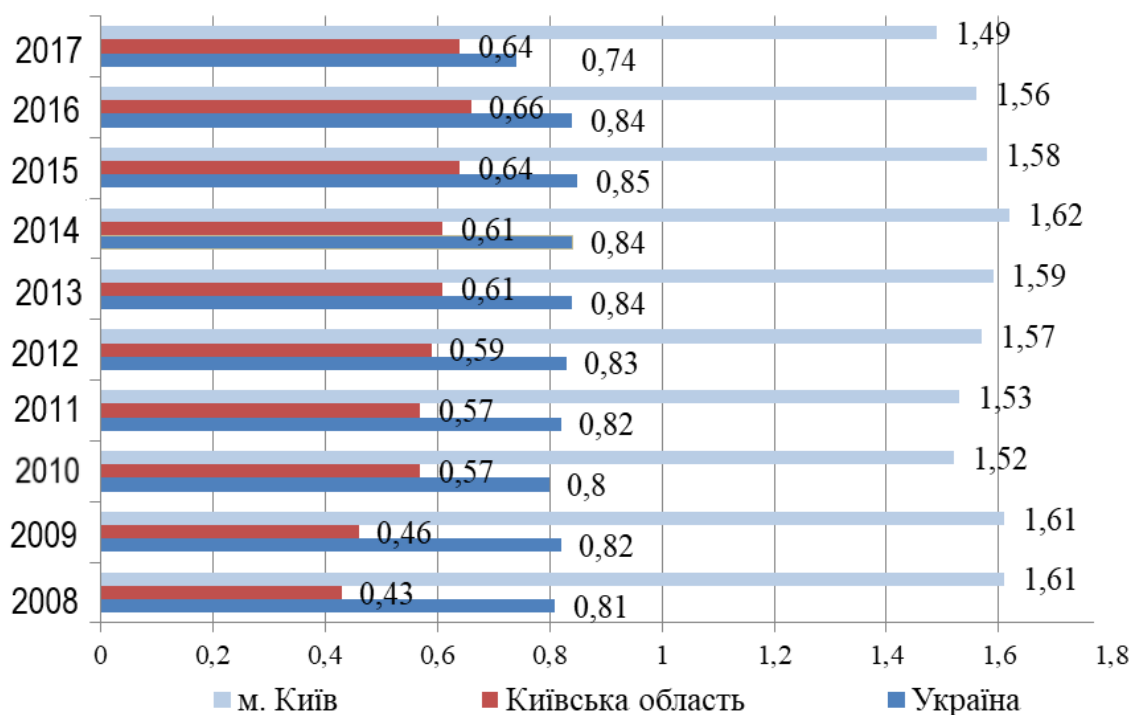


Рис. 5.1. Динаміка забезпеченості офтальмологами в Україні, Києві та Київській області за період 2008–2017 рр., на 10 тис. населення

Чисельність дитячих офтальмологів в Україні з роками зменшується (рис. 5.2.). Зростає відсоток дитячих офтальмологів пенсійного та передпенсійного віку, який за підсумками 2017 р. становить 31,7 % [157].

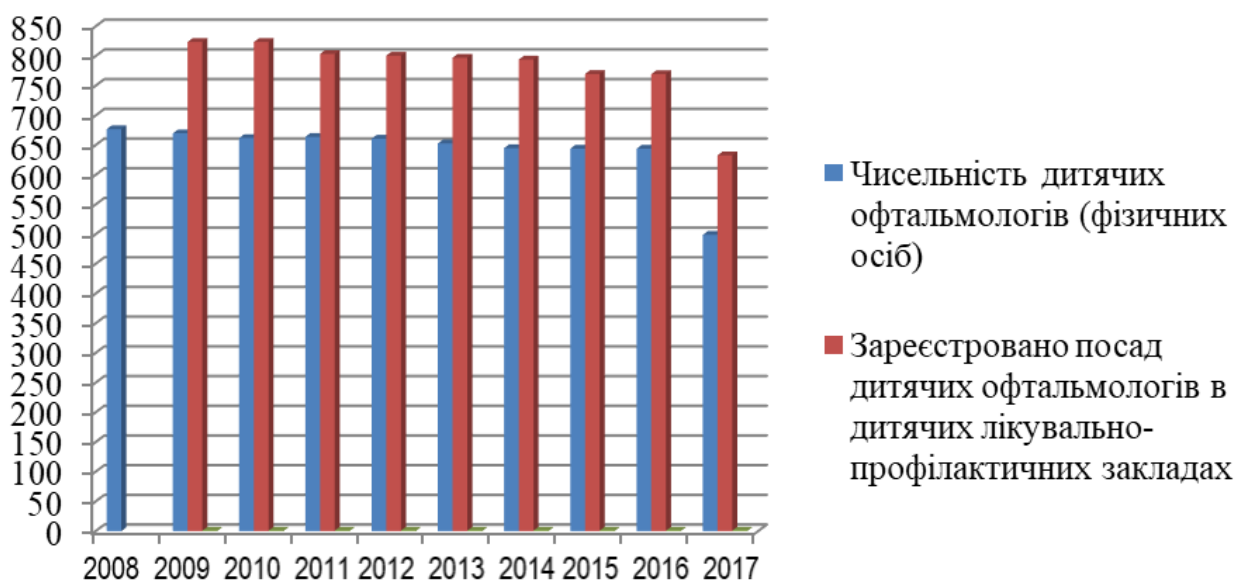


Рис. 5.2. Динаміка чисельності дитячих офтальмологів та їх посад

Попри те, що зменшується поступово кількість зареєстрованих посад дитячих офтальмологів в Україні (рис. 5.2.), за підсумками 2017 р. вакантними залишається 97,25 посад. Укомплектованість посад лікарів дитячих офтальмологів за період дослідження коливалася від 93,28 в 2008 р., 79,0 % в 2011 р., 89,02 % в 2013 р., 88,9 % в 2015 р. до 86,33 % в 2017 р.

Забезпеченість дитячими офтальмологами в цілому по Україні коливалася за період дослідження від 0,1 в 2008 р. до 0,14 в 2011 р. та 0,12 на 10 тис. відповідного населення в 2017 р. Подібне збільшення відбулося на більшості основних адміністративних територій України (21). Майже вдвічі зросла забезпеченість дитячими офтальмологами в Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській та Чернівецькій областях. Найвищою забезпеченість дитячими офтальмологами в 2017 р. виявлена в м. Києві (0,22 на 10 тис. відповідного населення або 62 дитячих офтальмолога). Також високою вона виявлена в Чернівецькій (0,19 на 10 тис. відпов. нас., або 17 дитячих офтальмологів), Львівській (0,19 на 10 тис. відпов. нас., або 47 дитячих офтальмологів), Івано-Франківській (0,17 на 10 тис. відпов. нас., або 24 дитячих офтальмолога) та Запорізькій (0,17 на 10 тис. відпов. нас., або 30 дитячих офтальмологів). В той же час дитячих офтальмологів в окремих областях вкрай недостатньо, їх кількість з роками зменшується, до них віднесена: Кіровоградська (з 12 дитячих офтальмологів в 2008 р. до 6 таких лікарів в 2017 р., або 0,06 на 10 тис. відпов. нас.); Луганська (з 29 в 2008 р. до 6 в 2017 р., або 0,03 на 10 тис. відпов. нас.); Черкаська (з 12 в 2008 р. до 8 дитячих офтальмологів в 2017 р., або 0,06 на 10 тис. відпов. нас.).

В 2017 р. серед 2454 офтальмолога в Україні 52,9 % (1297 лікарів) мають вищу кваліфікаційну категорію, 32,0 % (785) – мають I, і ще 15,2 % (372 лікарів) – мають II кваліфікаційну категорію. Найбільший відсоток офтальмологів з вищою кваліфікаційною категорією виявлено в Одеській (72,3 %), Львівській (68,2 %), Закарпатській (67,7 %), Рівненській (67,5 %), Харківській (65,1 %) областях та в м. Києві (62,9 %).

Із 402 дитячих офтальмологів в Україні 52,0 % мають вищу, 34,8 % – I, 13,2 % – II кваліфікаційну категорію. Більшість дитячих офтальмологів є атестованими (77,2 %). 57,14% дитячих офтальмологів в Харківській області мають вищу кваліфікаційну категорію. Разом з тим, є області, де працює менше 10 дитячих офтальмологів, а відповідно і забезпеченість ними є низькою. До них віднесені: Чернівецька (4 дитячих офтальмологи), Черкаська (6), Кіровоградська (6 дитячих офтальмологів, 5 з них атестовані), Київська (8), Миколаївська (9 атестованих дитячих офтальмологів).

Укомплектованість посад офтальмологів за період 2008 – 2017 рр. зменшилася з 94,4 в 2008 р. до 90,25 в 2017 р., або на 4,4 %. Найнижчою укомплектованість штатних посад офтальмологами в 2017 р. була крім Луганської (58,61), Донецької (80,81), в Миколаївській (81,21), Київській (82,09) та Херсонській (82,68) при 98,09 – в Закарпатській та 99,4 – у Львівській областях та середньому по Україні значенні – 90,25.

За період дослідження на 21,7 % (з 815 в 2008 р. до 638,25 в 2017 р.) зменшилася кількість посад дитячих офтальмологів, зменшилася також і укомплектованість їх посад (з 93,28 в 2008 р. до 86,33 в 2017 р., або –7,45 %) (табл. 4.1.). В 2017 р. найменша кількість посад дитячих офтальмологів була в Чернівецькій (11,5), Черкаській (12,0), Кіровоградській (12,0) областях.

При невеликій кількості штатних посад дитячих офтальмологів в Закарпатській (13,25) області, їх укомплектованість склала 98,11 і навпаки при 28,25 штатних посадах дитячих офтальмологів в Київській області їх укомплектованість склала 58,41.

Найвища кількість штатних посад дитячих офтальмологів, які укомплектовані більше ніж на 90,0 % в 2017 р. була в Запорізькій – 34,5, при їх укомплектованості 91,3 та у Львівській (45,24 при укомплектованості 98,34). Найбільше штатних посад дитячих офтальмологів в м. Києві (79,25, які укомплектовані на 84,54 % та в Харківській області (41,25 посад, які укомплектовані на 89,09 %) [46].

Таблиця 5.1

**Динаміка штатних посад дитячих офтальмологів та їх
укомплектованості в розрізі регіонів України за період 2008 – 2017 рр.**

Адміністративні території	2008		2017	
	Кількість штатних посад дитячих офтальмологів	Укомплектованість штатних посад дитячих офтальмологів	Кількість штатних посад дитячих офтальмологів	Укомплектованість штатних посад дитячих офтальмологів
Вінницька	28,25	92,92	24,25	82,47
Волинська	19,75	94,94	17,25	85,51
Дніпропетровська	58,25	92,27	50,00	88,00
Донецька	75,00	89,67	20,75	92,77
Житомирська	28,25	87,61	24,50	97,96
Закарпатська	16,00	100,00	13,25	98,11
Запорізька	35,00	96,43	34,50	91,30
Івано-Франківська	22,00	96,59	24,50	95,92
Київська	26,25	79,05	28,25	58,41
Кіровоградська	14,00	94,64	12,00	70,83
Луганська	40,50	92,59	15,00	38,33
Львівська	44,25	94,92	45,25	98,34
Миколаївська	16,25	96,92	14,50	87,93
Одеська	29,75	84,87	27,50	83,64
Полтавська	24,00	97,92	22,50	92,22
Рівненська	27,00	89,81	25,75	78,64
Сумська	20,50	93,90	20,00	88,75
Тернопільська	19,75	96,20	20,00	91,25
Харківська	43,25	96,53	41,25	89,09
Херсонська	15,75	93,65	14,50	87,93
Хмельницька	26,00	95,19	22,50	97,78
Черкаська	15,00	100,00	12,00	77,08
Чернівецька	13,25	94,34	11,50	80,43
Чернігівська	18,00	97,22	17,50	91,43
м. Київ	79,50	95,60	79,25	84,54
Україна	815,0	93,28	638,25	86,33

В світлі загальноукраїнських тенденцій до скорочення ліжкового фонду, чисельність офтальмологічних ліжок скоротилася на третину (з 6747 в 2008

р. до 4628 в 2017 р., або на 31,4 %), відбувалося це планомірно і поступово. Зменшилася і забезпеченість офтальмологічними ліжками з 1,44 в 2008 р. до 1,08 в 2017 р. (або на 25,6 %), з найвищими її значеннями в 2017 р. в Чернігівській (2,63), Сумській (1,74) області, м. Києві (1,51 на 10 тис. населення) та найнижчими крім Донецької (0,55) та Луганської (0,34), в Київській (0,78) та Черкаській (0,76 на 10 тис. населення) областях. Різниця між крайніми значеннями показника склала в 3,46 разу ($p < 0,001$).

Зокрема, абсолютна кількість офтальмологічних ліжок для дітей зменшилась на чверть (з 1220 в 2008 р. до 872 в 2017 р., або на 28,5 %). В окремих регіонах чисельність цих ліжок скоротилася більше ніж вдвічі: Дніпропетровська (з 150 в 2008 р. до 65 в 2017 р.); Донецька (з 138 в 2008 р. до 20 в 2017 р.); Київська (з 25 в 2008 р. до 10 в 2017 р.). В більшості областей кількість дитячих офтальмологічних ліжок залишилася без змін: Житомирська (30), Сумська (30), Тернопільська (30), Черкаська (30), Чернігівська (30), Миколаївська (30), Рівненська (30), Хмельницька (30), Волинська (35), Полтавська (35), Запорізька (40), Херсонська (40), Львівська (65), Харківська (70).

Показник забезпеченості дітей офтальмологічними ліжками зменшився на третину (з 1,75 в 2008 р. до 1,15 на 10 тис. відпов. населення в 2017 р., або на 34,3%), найвищі її рівні в 2014 р. виявлені в Херсонській (2,04), Чернігівській (1,8) та Черкаській (1,79 на 10 тис. відпов. населення) областях при найнижчих значеннях крім Донецької і Луганської, в Київській (0,32) та Одеській (0,34) областях. Різниця між крайніми значеннями показника склала в 6,38 разу ($p < 0,001$).

За період дослідження скоротилося середнє число днів роботи ліжка в офтальмологічних стаціонарах з 374,72 в 2008 р. до 324,47 в 2017 р., або на 13,4 %. Обіг ліжка зріс з 38,61 в 2008 р. до 43,35 в 2017 р., або +12,27 % Зменшилася середня тривалість перебування хворого на ліжку (з 8,93 в 2008 р. до 7,49 в 2017 р.), зменшилася летальність (з 0,02 в 2008 р. до 0,01 в

2017р.). Найменша тривалість перебування хворого на офтальмологічному ліжку традиційно виявлена в м. Києві (з 5,29 в 2008 р. до 4,99 в 2017 р.) та Київській (з 7,9 в 2008 р. до 7,23 в 2017 р.) області.

Робота дитячих офтальмологічних ліжок за аналогічний період відрізнялася навпаки зростанням середнього числа днів роботи ліжка (з 333,01 в 2008 р. до 341,3 в 2017 р., або +2,5 %), майже на третину зріс обіг дитячого офтальмологічного ліжка (з 38,46 до 49,44, або +28,5 %), суттєвіше зменшилася середня тривалість перебування хворого на ліжку (з 8,61 до 6,9 дня), найнижчою в 2017 р. вона була також в м. Києві (3,87 дня) та Київській (5,22 дня) області. Найзавантаженішими були дитячі офтальмологічні ліжка в Київській області, де обіг ліжка склав 71,2 при середньому числі днів роботи ліжка – 371,5. Середня тривалість лікування в стаціонарних закладах охорони здоров'я хворих з хворобами ока та його придаткового апарату зменшилася як серед дорослих (з 8,93 в 2008 р. до 7,54 в 2017 р.), так і серед дітей (з 9,23 в 2008 р. до 7,75 в 2017 р.). Найвищою тривалість стаціонарного лікування пацієнтів з офтальмологічною патологією виявлена в 2017 р. в Харківській (10,74) та Чернівецькій (9,08) областях при найменшому значенні показника і м. Києві (6,04), Вінницькій (6,21) та Київській (6,39) областях.

В офтальмологічних стаціонарах кількість проведених операцій щорічно коливається від 33,7 на 10 тис. нас. в 2008 р. до 34,75 в 2011 р. та 36,54 в 2016 р., і зрештою – 32,02 в 2017 р. (рис. 5.3.).

Найвищий показник офтальмологічних оперативних втручань традиційно виявлений в м. Києві (66,49), Дніпропетровській (50,13), Чернігівській (45,26), Сумській (44,52) та Харківській (40,88 на 10 тис. нас.) областях. Найменша кількість оперативних втручань в 2017 р. проведена крім Донецької (8,67), Луганської (9,36), в Волинській (16,8) та Київській (19,47 на 10 тис. населення) областях. Різниця між крайніми значеннями показника склала в 3,96 рази ($p < 0,001$) засвідчує наявність суттєвих регіональних особливостей цього показника та умов його формування.

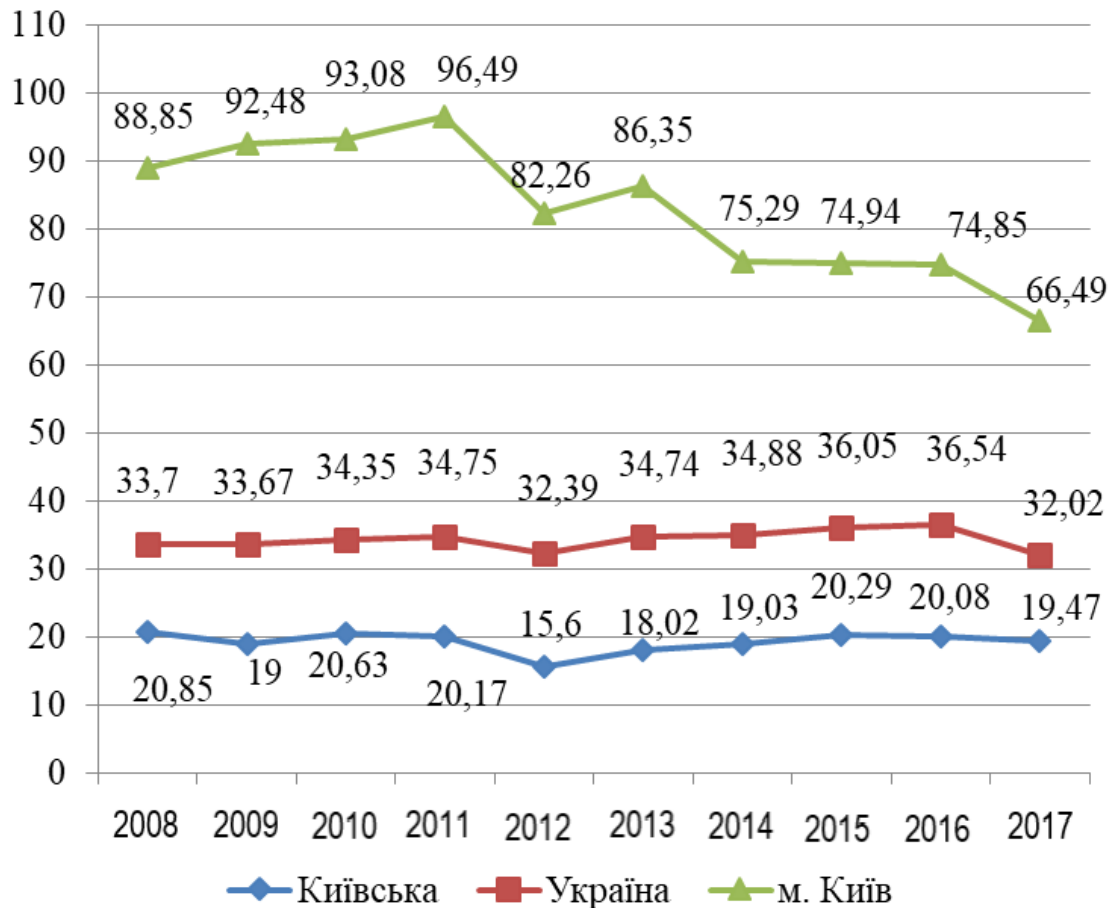


Рис. 5.3. Динаміка кількості проведених оперативних втручань в офтальмологічних стаціонарах, за 2008-2017 рр. в країні, Київській області та в м. Києві, на 10 тис. відпов. населення

Кількість оперативних втручань, які були проведені на органах зору у дітей в стаціонарних закладах зросла з 16930 в 2008 р. до 19758 в 2017 р. Лідерами за кількістю оперативних втручань на органах зору у дітей в 2017 р. були м. Київ (3678), Харківська (2071), Дніпропетровська (1122) області при найменшій їх кількості крім Луганської (7), Донецької (292), в Київській (218) та Одеській (200) областях. Незначно зріс відносний показник кількості оперативних втручань на органах зору у дітей в стаціонарних умовах в розрахунку на 10 тис. відповідного населення з 2,42 в 2008 р. до 2,6 в 2017 р., або на 7,4 %. Традиційним лідером по кількості оперативних втручань залишилися м. Київ (7,63) та Харківська (4,94 на 10 тис. відповідного населення) область. Найменші значення показника крім Донецької (0,44) та

Луганської (0,02) в 2017 р. виявлені в Одеській (0,45) та Київській (0,7) областях. Різниця між крайніми значеннями показника склала в 16,96 рази при $p < 0,001$, що засвідчує наявність суттєвих регіональних особливостей.

Зросла кількість оперативних втручань на органах зору, проведених в амбулаторно-поліклінічних закладах з 26,7 в 2008 р. до 35,3 на 10 тис. населення в 2017 р. Найвищі рівні в Чернівецькій (88,6), Рівненській (68,8), Волинській (81,1), Вінницькій (61,3) областях. Поряд із зростанням відносного показника відбулося зростання і абсолютної кількості проведених в амбулаторно-поліклінічних умовах оперативних втручань з 18517 в 2008 р. до 30948 в 2017 р. Лідерами по кількості таких оперативних втручань в 2017 р. були: Одеська (7580), Чернівецька (4113), Волинська (4002) області та м. Київ (4935). Зростає кількість і мікрохірургічних операцій на органах зору, які були проведені в амбулаторно-поліклінічних умовах з 3,9 в 2008 р. до 7,2 на 10 тис. населення в 2017 р. Найвищі рівні і темпи їх зростання зареєстровані в Волинській (з 17,6 в 2008 р. до 38,5 в 2017 р., або в 2,19 разу), Одеській (з 2,8 в 2008 р. до 31,8 в 2017 р., або в 11,36 разу), Житомирській (з 8,7 в 2008 р. до 14,0 в 2017 р., або в 1,6 разу), Чернівецькій (з нуля до 45,4 в 2017 р.), Чернігівській (з 1,8 в 2008 р. до 11,1 в 2017 р., або в 6,17 рази) [228].

Важливою ланкою роботи дитячих офтальмологів є профілактичні огляди дітей. Від їх повноти та результативності залежить своєчасність розпочатого лікування та його ефективність. За результатами офіційної статистичної звітності повнота охоплення дітей профілактичними оглядами з виявленням випадків зниженої гостроти зору протягом всього періоду дослідження була високою (рис. 5.4.), перевищуючи 90,0%.

Аналіз показників частоти виявлення різних захворювань органа зору чи порушень його функції при профілактичних оглядах дитячого населення має велике значення для розробки заходів щодо охорони зору у дітей (рис.5.5). Так, найвищі показники виявлення дітей 0 – 17 років при профілактичних оглядах були традиційно виявлені у Тернопільській, Миколаївській,

Луганській, Київській, Сумській, Вінницькій областях. Низький показник виявлення очної патології при профілактичних оглядах у Закарпатській, Чернівецькій, Івано-Франківській та Львівській областях [227].

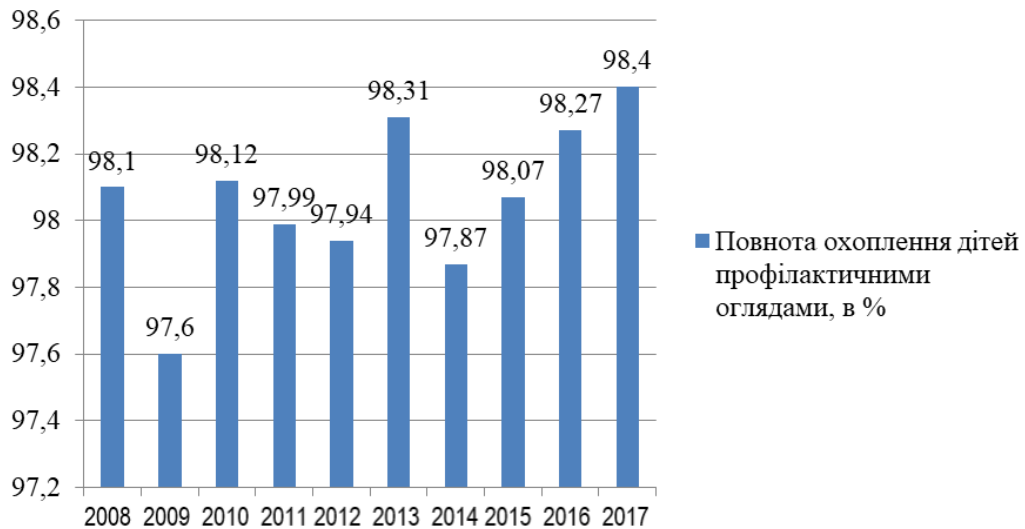


Рис. 5.4. Динаміка повноти охоплення дітей 0 – 17 років профілактичними оглядами, в %

Простежується зниження кількості випадків зниження гостроти зору, виявлених у дітей різного віку під час профілактичних оглядів.



Рис. 5.5. Динаміка показника виявлення випадків порушення зорових функцій із зниженням гостроти зору при профілактичних оглядах на 1000 дітей відповідного віку за період 2008 – 2017 рр.

Отже, в цілому по Україні за період дослідження відбулося поступове зменшення як кількості офтальмологів (-16,1 %), зокрема дитячих (-25,14 %), так і забезпеченості ними (-8,64 % та -20,0 % відповідно). Поступово скоротилася кількість посад дитячих офтальмологів (на 21,7 %, з 815 в 2008 р. до 638,2 в 2017 р.), зменшилася (на 7,45 %) укомплектованість їх посад (з 93,28 в 2008 р. до 86,33 в 2017 р.).

В областях Західного і Центрального макрорегіонів України забезпеченість офтальмологами навпаки зросла (Київська +48,8 %, Львівська + 25,0 %). Традиційно високою залишилася забезпеченість офтальмологами, в тому числі дитячими в м. Києві (1,49 та 0,22 відповідно), Львівській (1,05 та 0,19 відповідно) областях. В той же час забезпеченість дитячими офтальмологами в Кіровоградській (0,06), Черкаській (0,06) областях залишається вкрай низькою. За період дослідження абсолютна кількість дитячих офтальмологів в цих областях зменшилася майже вдвічі.

При невеликій кількості штатних посад дитячих офтальмологів в Закарпатській області (13,25), їх укомплектованість складає 98,11, а в Київській області при наявних 28,25 таких посад, їх укомплектованість склала 58,4 %. Найбільшою кількістю штатних посад дитячих офтальмологів залишається в м. Києві – 79,25 при їх укомплектованості на 84,54 % [228].

Половина (52,9 %), а в деяких областях і більша половина (Одеська – 72,3 %, Львівська – 68,2 %) практикуючих офтальмологів та 52,0 % дитячих офтальмологів мають вищу кваліфікаційну категорію, що засвідчує їх професійність, високий рівень знань і тривалий досвід роботи.

При дотриманні загальноукраїнських тенденцій до скорочення ліжкового фонду за період дослідження забезпеченість дитячими офтальмологічними ліжками в Україні скоротилася на третину (34,3 %), при цьому зросло середнє число днів роботи ліжка (з 333,01 в 2008 р. до 341,3 в 2017 р., або +2,5 %), майже на третину зріс обіг таких ліжок (з 38,46 до

49,44, або +28,5 %), на 19,9 % зменшилася середня тривалість перебування дітей на офтальмологічних ліжках (з 8,61 до 6,9 дня).

При найменших значеннях забезпеченості дитячими офтальмологічними ліжками в Київській (0,32 на 10 тис. відпов. нас.) області, тривалість перебування на них хворого виявлена однією з найменших в Україні (5,22 проти 6,9 днів по Україні), обіг ліжка склав – 71,2 при середньому числі днів роботи ліжка – 371,5.

Середня тривалість лікування в стаціонарних закладах охорони здоров'я хворих з хворобами ока та його придаткового апарату зменшилася як серед дорослих (з 8,93 в 2008 р. до 7,54 в 2017 р.), так і серед дітей (з 9,23 в 2008 р. до 7,75 в 2017 р.). Найвищою тривалість стаціонарного лікування пацієнтів з офтальмологічною патологією виявлена в 2017 р. в Харківській (10,74) та Чернівецькій (9,08) областях при найменшому значенні показника і м. Києві (6,04), Вінницькій (6,21) та Київській (6,39) областях.

Кількість оперативних втручань на органах зору у дітей в стаціонарних умовах в розрахунку на 10 тис. відповідного населення зросла на 7,4 % (з 2,42 в 2008 р. до 2,6 в 2017 р.). Традиційним лідером по кількості оперативних втручань залишилися м. Київ (7,63) та Харківська (4,94 на 10 тис. відповідного населення) область при найменших значеннях в в Одеській (0,45) та Київській (0,7) областях [227].

На третину (32,2 %) зросла кількість оперативних втручань на органах зору, проведених в амбулаторно-поліклінічних закладах (з 26,7 в 2008 р. до 35,3 на 10 тис. населення в 2017 р.), з найвищими рівнями в Чернівецькій (88,6), Рівненській (68,8), Волинській (81,1), Вінницькій (61,3) областях. Суттєво (на 84,6 %) зросла кількість мікрохірургічних операцій на органах зору, які були проведені в амбулаторно-поліклінічних умовах (з 3,9 в 2008 р. до 7,2 на 10 тис. населення в 2017 р.). Високим (у 2017 р. 98,4 %) залишається відсоток охоплення дітей 0 – 17 років профілактичними оглядами із визначенням функцій зору (у 2017 р. 98,4 %).

Резюме по розділу 5

Таким чином, визначено, що питання надання офтальмологічної медичної допомоги дітям раннього віку з порушенням зорових функцій з перших днів від народження, потребують оптимізації через значну фрагментарність, не дивлячись на визнання охорони здоров'я дітей пріоритетним напрямком розвитку охорони здоров'я України. Встановлено необхідність посилення профілактичної складової своєчасного виявлення та спостереження груп ризику щодо народження дітей з вродженою офтальмологічною патологією, затвердження на законодавчому рівні алгоритму своєчасного виявлення, діагностики та ефективного лікування порушення зорових функцій у дітей з народження для запобігання сліпоті та слабобаченню, виникненню дитячої інвалідності по зору з дитинства, які є потенційними перспективними «тягарями» для суспільства в цілому, із активним залученням в процес медиків первинного контакту, в тому числі офтальмологів амбулаторно-поліклінічного рівня в межах їх компетенцій та лікарів загального профілю.

Встановлено, що за період дослідження відбулося зменшення як кількості офтальмологів (-16,1%), зокрема дитячих (-25,14%), так і забезпеченості ними (-8,64% та -20,0% відповідно).

Визначені регіональні особливості кадрового забезпечення дитячої офтальмологічної служби, які полягають у зростанні забезпеченості офтальмологами в областях Західного і Центрального макрорегіонів України (Київська +48,8%, Львівська +25,0%) із традиційно високою забезпеченістю офтальмологами, в тому числі дитячими в м. Києві (1,49 та 0,22 відповідно) та Львівській (1,05 та 0,19 відповідно) області. В той же час забезпеченість дитячими офтальмологами в Кіровоградській (0,06), Черкаській (0,06) областях залишається вкрай низькою. За період дослідження абсолютна кількість дитячих офтальмологів в цих областях зменшилася майже вдвічі.

Встановлено, що при дотриманні загальноукраїнських тенденцій до скорочення ліжкового фонду за період дослідження забезпеченість дитячими офтальмологічними ліжками в Україні скоротилася на третину (34,3 %), при цьому зросло середнє число днів роботи ліжка (з 333,01 в 2008 р. до 341,3 в 2017 р., або +2,5 %), майже на третину зріс обіг таких ліжок (з 38,46 до 49,44, або +28,5 %), на 19,9 % зменшилася середня тривалість перебування дітей на офтальмологічних ліжках (з 8,61 до 6,9 дня).

Визначено зростаючу кількість оперативних втручань на органах зору у дітей, проведених як в стаціонарних (на 7,4 %, або з 2,42 в 2008 р. до 2,6 в 2017 р.), так і амбулаторно-поліклінічних умовах (на 32,2 %, або з 26,7 в 2008 р. до 35,3 на 10 тис. населення в 2017 р.). Встановлено, що суттєво (на 84,6 %) зросла кількість мікрохірургічних операцій на органах зору, які були проведені в амбулаторно-поліклінічних умовах (з 3,9 в 2008 р. до 7,2 на 10 тис. населення в 2017 р.). Лідерами по кількості оперативних втручань проведених на органах зору дітей в стаціонарних умовах залишаються м.Київ (7,63) та Харківська (4,94 на 10 тис. відповідного населення) область при найменших значеннях в Одеській (0,45) та Київській (0,7) областях. Найвищою кількістю оперативних втручань на органах зору у дітей в амбулаторно-поліклінічних умовах виявлена в Чернівецькій (88,6), Рівненській (68,8), Волинській (81,1), Вінницькій (61,3) областях.

Основні положення розділу опубліковано в роботах:

1. [40] Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2009 рік. Офтальмологіческий журнал. 2010;5:89-93.
2. [41] Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2010 рік. Офтальмологіческий журнал. 2011;5:93-101.

3. [245] Рыков СА, Барінов ЮВ. Современные пути решения проблемы слепоты и слабовидения вследствие ретинопатии недоношенных в Украине. Офтальмология. Восточная Европа. 2012;3(14):12-18.
4. [157] Матюха ЛФ, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Обґрунтування індикаторів оцінки кращої лікарської практики при наданні первинної медичної допомоги. Сучасні медичні технології. 2017;1(32):28-34.
5. [234] Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Особливості нормативно-правового забезпечення своєчасного виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку. Архіви офтальмології України. 2017;Т.5;3(9):12-17.
6. [46] Барінов ЮВ. Регіональні особливості захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату дітей різного віку. Україна. Здоров'я нації. 2017;3(44):59-63.
7. [227] Риков СО, Барінов ЮВ, Видиборець СВ. Регіональні особливості ресурсного, зокрема кадрового, забезпечення надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):6-13.
8. [228] Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Ретроспективний аналіз регіональних особливостей кадрового забезпечення офтальмологічної служби України. Архів офтальмології України. 2019;Т.7;2:6-10.

РОЗДІЛ 6

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФІЛАКТИКИ СЛІПОТИ ТА СЛАБОБАЧЕННЯ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ В УКРАЇНІ

6.1. Вивчення впливу порушення функцій зорового аналізатора на якість життя дітей раннього віку

Розвиток здорової дитини неможливий без розвитку здорових зорових функцій, які мають визначальний вплив на формування психо-емоційної сфери, розвиток мови, мислення, координації рухів, сприйняття оточуючого світу дитиною з перших днів її життя. Саме такий підхід відображений в стратегічних цілях програми «VISION 2020», зокрема щодо профілактики порушень зорових функцій в дитячому віці.

За останні десятиліття вивчення змін якості життя стали невід'ємною частиною клінічних та медико-соціальних досліджень. Методологічно дослідження якості життя відбувається за міжнародними стандартами з урахуванням принципів доказової медицини. Дослідження змін якості життя в дитячій популяції допомагають при здійсненні моніторингу різних контингентів дітей, при оцінці ефективності профілактичних заходів, при визначенні комплексного впливу хронічних захворювань на стан здоров'я дітей. Якість життя входить до переліку діагностичних критеріїв, з допомогою яких проводять індивідуальний моніторинг процесу лікування, реабілітації, їх ефективності, прогнозу перебігу захворювання.

На думку різних спеціалістів, вивчення складових якості життя є важливим компонентом, в тому числі характеристики якості наданої медичної допомоги, хоч і носить суб'єктивний характер.

Через складність кількісної оцінки та з метою запровадження уніфікованого підходу, в дослідженнях якості життя використовують стандартизовані опитувальники (шкали) за різними нозологіями, що значно спрощує їх практичне застосування. Метою наступного етапу нашого дисертаційного дослідження стало вивчення змін компонентів якості життя у

дітей перших трьох років з вродженою патологією зорового аналізатора, як інструменту формування соціальної їх адаптації в майбутньому.

Дослідження відбувалося в повній відповідності з міжнародними вимогами до вивчення якості життя в дитячій популяції. За обраним нами напрямком дослідження якості життя дітей перших років життя з вродженою патологією органа зору виникла суттєва проблема оцінки її змін, оскільки діти такого віку не спроможні брати участь в опитуванні, а тому всі вищенаведені опитувальники не повністю відповідали висунутим вимогам до них. Для вирішення поставленого завдання нами була створена адаптована україномовна стандартизована версія опитувальника Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ), за яким компоненти якості життя дітей перших років оцінювали їх батьки, аналогічне дослідження проведено групою науковців у США (Felius J., Stager DR Sr, Berry PM, Fawcett SL, Stager DR Jr, Salomao SR) [230].

Первинним матеріалом наукового дослідження були анкети соціологічного опитування за адаптованою версією стандартизованого опитувальника Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ), всього аналізу підлягало 498 анкет. Респонденти, якими виступали батьки дітей до трьох років, поділені на основну і контрольну групи.

До основної групи увійшли батьки, у дітей яких діагностовано патологію зорового аналізатора з перших днів життя (398 анкет).

До контрольної увійшли батьки дітей цього ж віку без вищевказаної патології (100 анкет) [48].

Науковою базою дослідження стали амбулаторно-поліклінічні відділення закладів охорони здоров'я міста Києва, в яких надається медична допомога дітям перших трьох років життя, зокрема з вродженою патологією органа зору (3 заклади).

За результатами проведеного нами дослідження в основній групі дітей, чії батьки були опитані, середній вік дітей склав $0,6 \pm 0,059$ року, тобто в

більшості випадків дослідженню підлягали зміни якості життя у дітей, які мали порушення органа зору з перших днів від народження. В основній групі опитаних більшість (69,36 %) склали батьки дітей з порушеннями зорових функцій з причини ретинопатії недоношених (19,6 %), вродженої катаракти (15,08%), косоокості (12,06 %), анізометропії (7,04 %), міопії (6,53 %), дакриоцистититу (5,03 %) та непрохідності слізних каналців (4,02 %) [221].

За рекомендаціями до стандартизованої оцінки результатів опитування за Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ), оцінка змін якості життя дітей раннього віку проводилася за опитуванням їх батьків в якості респондентів. Оцінка відбувалася за шістьма субшкалами: загальне сприйняття здоров'я, загальна оцінка зору, вміння, особистість, вплив на родину, лікування.

Під час дослідження було з'ясовано, що більшість респондентів з основної групи, на відміну від пацієнтів з контрольної групи, мали порушення компонентів якості життя за шкалою загальний зір та вплив на сім'ю (рис. 6. 1) [159].

Батьки дітей з контрольної групи оцінили загальний зір своїх дітей сумарно в $89,75 \pm 1,33$ балів, проти $60,25 \pm 1,96$ балів за сумарною оцінкою батьків дітей з основної групи (різниця склала 32,87 %, при $p < 0,001$).

За загальною оцінкою здоров'я, більша половина батьків, як основної ($54,25 \pm 2,77$), так і з контрольної ($69,75 \pm 2,77$ стандартизованих одиниць із 100) групи в цілому високо оцінили загальний стан здоров'я (як відмінний, добрий і дуже добрий) своїх дітей (різниця склала 22,17 %, при $p < 0,001$).

Загальна оцінка зору відбувалася з урахуванням того, що його порушення могло бути лише в одному оці, за таких умов оцінювалися проблеми із зором саме хворого ока. Незважаючи на те, що в контрольній групі жодній дитині не було встановлено діагноз порушення зорових функцій, 4 з опитаних 100 батьків висловили сумніви, що зір їх дитини обома очима є не дуже добрий, при переважно високих оцінках зору дитини обома

очима (сумарно $89,5 \pm 1,32$ стандартизованих одиниць) в цілому по групі. В основній групі бальна оцінка відповідей батьків про зір дитини обома очима склала $68,6 \pm 2,02$ станд. од. з різницею в порівнянні з контрольною групою на 23,35 %, при $p < 0,001$. Із 398 опитаних батьків з основної групи у 251 (63,07%) дитина мала проблеми із зором лише одного ока, оцінка впливу зміни функцій якого на якість життя дитини оцінювалася в подальшому дослідженні. Сумарно оцінка за шкалою стану загального зору дітей з контрольної групи ($89,75 \pm 1,33$) суттєво відрізняється від аналогічної сумарної оцінки батьків дітей з основної групи ($60,25 \pm 1,96$ станд. од.), різниця склала 32,87 %, при $p < 0,001$ (рис. 6.1, табл. 6.1) [32].

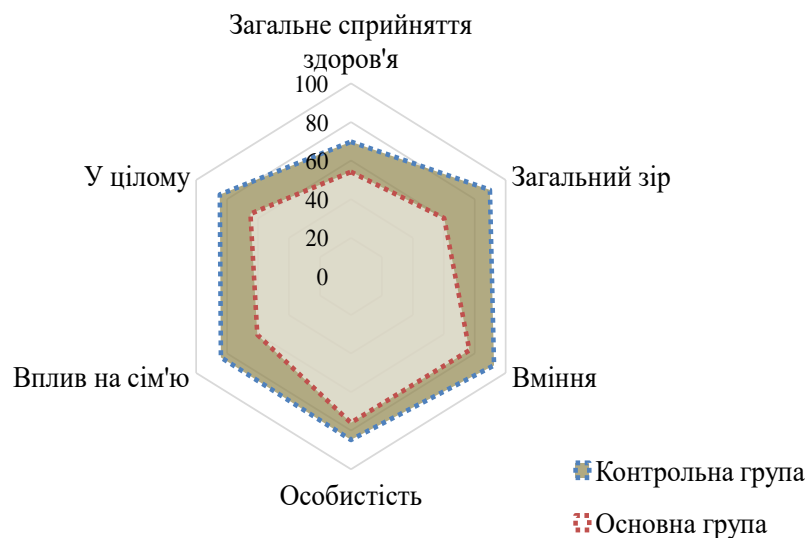


Рис. 6. 1. Профіль компонентів якості життя (субшкал) респондентів основної групи в порівнянні з контрольною групою (діти аналогічного віку без порушень зорових функцій від народження) (станд. од.)

Сумарна оцінка змін якості життя дітей за субшкалою вміння в основній групі ($76,61 \pm 2,04$) відрізняється від сумарних оцінок в контрольній ($92,45 \pm 1,71$ станд. од.) групі на 17,13 %, при $p < 0,0001$. При цьому, більшість (374 із опитаних 398, або 93, 97 %) батьків з основної групи хвилюються, що їх дитина через порушення зорових функцій у ранньому віці, в майбутньому не зможе читати, водити автомобіль, дивитися телевізор, що виражається в

сумарній оцінці $39,36 \pm 3,03$ в основній проти $76,37 \pm 2,55$ станд. од. в контрольній групі (різниця склала 48,5 %, при $p < 0,0001$) [159,221].

Не зважаючи на встановлені проблеми із порушенням зорових функцій у дітей з основної групи, їх батьки відносно високо оцінили їх здатність самостійно поїсти ($90,37 \pm 2,46$ станд. од. в основній проти $97,5 \pm 1,88$ станд. од. в контрольній), самостійно вмитися ($93,64 \pm 2,52$ проти $97,69 \pm 1,73$ станд. од.), стежити за іграшкою, яка рухається ($92,71 \pm 2,43$ проти $98,9 \pm 1,09$ станд. од.) та впізнавати обличчя (друзів, родичів) через кімнату ($88,58 \pm 2,76$ проти $98,9 \pm 1,09$ станд. од.). Суттєвішою виявилася різниця в оцінках впливу порушених зорових функцій на формування навичок ходити, бігати, стрибати та перестрибувати на думку батьків дітей з основної групи ($78,36 \pm 2,53$ станд. од.) проти сумарної оцінки ($94,26 \pm 1,39$ станд. од.) в контрольній, різниця склала 16,7 %, при $p < 0,001$.

Таблиця б. 1

Порівняльна оцінка компонентів якості життя дітей раннього віку із офтальмопатологією від народження (за даними адаптованого анкетування батьків (CVFQ), в стандартизованих одиницях)

Субшкали		Контрольна група, n=100	Основна група, n=398	P
General Health	Загальне сприйняття здоров'я (GH)	$69,75 \pm 2,77$	$54,25 \pm 2,77$	$< 0,001$
General Vision	Загальне сприйняття зору (GV)	$89,75 \pm 1,33$	$60,25 \pm 1,96$	$< 0,0001$
Competence	Вміння (C)	$92,45 \pm 1,71$	$76,61 \pm 2,04$	$< 0,0001$
Personality	Особистість (H)	$84,81 \pm 1,57$	$75,82 \pm 1,27$	$< 0,001$
Family Impact	Вплив на родину (сім'ю) (FI)	$84,11 \pm 1,32$	$60,46 \pm 1,46$	$< 0,0001$
Treatment Difficulty	Лікування, труднощі в лікуванні (TD)	—	$57,72 \pm 2,09$	—

Дещо меншими виявилися результати вивчення змін якості життя за субшкалою особистість, сумарна бальна оцінка за якою в основній групі ($75,82 \pm 1,27$ станд. од.) відрізняється від контрольної ($84,81 \pm 1,57$ станд. од.) лише на 10,6 %, при $p < 0,0001$ (табл. 6.1). Безумовно, такі результати можна пояснити лише тим, що середній вік дітей, батьки яких прийняли участь в опитуванні склав 6 місяців, і є дуже раннім для формування особистості дитини в цілому. Батьки як основної, так і контрольної груп засвідчили, що їх дітям подобаються візити родичів ($78,14 \pm 1,64$ в основній проти $87,89 \pm 1,6$ станд. од. в контрольній групах), діти гарно спілкуються з іншими дітьми, при цьому знаходять спільну мову між собою ($75,0 \pm 1,69$ проти $83,72 \pm 1,89$ станд. од.), дітям подобається дивитися телевізор, відео, або грати у відеоігри ($72,58 \pm 1,96$ проти $80,97 \pm 2,03$ станд. од.), дітям подобається гратися із іншими (братами, сестрами, друзями) ($78,16 \pm 1,35$ проти $87,35 \pm 1,61$ станд. од.). Саме ранній вік є тим періодом, коли медичне втручання з наступною реабілітацією та відновленням зорових функцій дозволяє зберегти якість життя дитині, з мінімальним впливом вад зору, які трапилися від народження, на формування її особистості [32].

При вивченні якості життя за субшкалою впливу порушень зору у дитини раннього віку на відносини в сім'ї, виявилася суттєва різниця (28,12 %, при $p < 0,0001$) сумарних оцінок в основній ($60,46 \pm 1,46$) та контрольній ($84,11 \pm 1,32$ станд. од.) групах. Так, достовірно більше батьків з основної групи ($5,63 \pm 1,6$ станд. од. із можливих 100 при відсутності таких переживань) хвилюються про зір своєї дитини в порівнянні з батьками з контрольної групи ($48,25 \pm 3,75$ станд. од.), які, доречі, незважаючи на відсутність розладів зорових функцій у своїх дітей також хвилюються за їх можливе порушення, різниця склала 88,3 %, при $p < 0,001$. Більшість респондентів з контрольної групи засвідчили, що ніколи не витрачають час на турботу про зір дитини ($97,25 \pm 1,11$ станд. од.), в той час як батьки дітей з основної групи завжди або часто ($38,75 \pm 3,17$ станд. од. із можливих 100 при

відсутності втрати часу) змушені приділяти час піклуванню про зір дитини (виконання призначень та порад окуліста, наприклад закапування крапель, накладання пов'язки на око), різниця склала 60,15 %, при $p < 0,001$. За результатами опитування, діти як основної ($81,64 \pm 1,06$ станд. од.), так і контрольної ($89,23 \pm 1,86$ станд. од.) груп не відчують, що вони відрізняються від інших дітей, за аналогією із вивченням субшкали особистості, на це має вплив середній вік дітей, батьки яких були опитані, – 6 місяців [38].

Але батьків із основної групи (які мають дітей з порушенням зорових функцій від народження) більше турбує коли інші люди коментують зір їх дитини, при відвідуванні магазинів, торгових центрів ($61,18 \pm 2,44$ основна група проти $83,98 \pm 2,35$ станд. од. в контрольній групі при максимальному значенні 100 при відсутності таких хвилювань), коли інші діти зайвий раз звертають увагу на дитину через її проблеми із зором ($69,55 \pm 1,73$ проти $92,1 \pm 1,73$ станд. од.), коли дитину дратують, ображають через її проблеми із зором ($82,69 \pm 1,05$ проти $94,09 \pm 2,1$ станд. од.), турбота про порушений зір дитини від народження віднімає можливість у її батьків приділити увагу іншим членами родини ($74,38 \pm 3,21$ станд. од.) та змушує сперечатися із іншими членами родини щодо необхідності проводити лікування та(або) виконувати призначення лікаря ($82,75 \pm 2,33$ станд. од.).

Вивчення оцінки субшкали лікування було актуальним лише для батьків дітей з основної групи, так як батьки дітей з контрольної групи не заповнювали цей розділ анкети (згідно стандартизованих інструкцій). Більшість батьків, які мають дитину раннього віку із розладом зорових функцій від народження (74,37 % або 296 із 398 опитаних в основній групі), мають проблеми із проведення призначеного лікування (наприклад одягання засобів корекції, закапування крапель, накладання пов'язок на око), з оцінкою в балах $64,77 \pm 3,38$. Ще більше ($48,49 \pm 3,08$ станд. од.) батьки впевнені, що дитина відчуває дискомфорт від призначеного окулістом

лікування та переживають, коли їх дитина відмовляється від лікування ($21,81 \pm 3,64$ станд. од.), намагаючись не забувати виконувати призначення лікаря щодо корекції зорових функцій ($89,93 \pm 1,59$ станд. од.) [312].

6.2. Обґрунтування, розробка та впровадження системи профілактики дитячої сліпоти і слабобачення в Україні з оцінкою її ефективності

За результатами дисертаційного дослідження з'ясовано, що процес реформування в галузі охорони здоров'я України з пріоритетним розвитком первинної медичної допомоги є незавершеним, обмеженими є компетенції лікаря загальної практики-сімейного лікаря щодо своєчасного виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку.

Незважаючи на пріоритетний розвиток сімейної медицини та стаціонарозамінних форм надання медичної допомоги (денних стаціонарів та стаціонарів на дому) щодо надання офтальмологічної допомоги дітям раннього віку, залишається невирішеним та незбалансованим співвідношення між амбулаторно-поліклінічною офтальмологічною допомогою та офтальмологічними дитячими стаціонарами з цілодобовим перебуванням матері із дитиною з перших днів від народження. Існує невідповідність між завданнями, функціями, які згідно затверджених медико-технологічних документів та наказів МОЗ України покладені на лікарняні заклади, в яких працюють амбулаторно-поліклінічні, стаціонарні офтальмологічні відділення із ресурсними можливостями їх вирішення.

Залишається нечітким визначення диференціації амбулаторно-поліклінічних відділень, офтальмологічних центрів та дитячих офтальмологічних стаціонарних відділень, за критеріями інтенсивності лікування і показами до госпіталізації дітей раннього віку, що обумовлює необхідність пошуку, розробки, побудови та впровадження функціонально-організаційної оптимізованої системи попередження виникнення сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку із забезпеченням надання їм якісної,

своєчасної медичної допомоги за умови раціонального використання вкрай обмежених коштів галузі охорони здоров'я.

В Законі України від 17.06.2014 р. №1508-VII «Про співробітництво територіальних громад» висвітлено формування мережі закладів та побудову мережі об'єднаних територіальних громад. Постановою КМУ від 08.04.2015 р. № 214 затверджено «Методику формування спроможних територіальних громад», які мають бути утворені в результаті добровільного об'єднання та повинні взяти на себе обов'язки забезпечення належного рівня надання медичної допомоги з відповідним кадровим, фінансовим забезпеченням та розвитку інфраструктури утвореної об'єднаної громади.

При цьому, доступність медичних послуг до населення визначена межами укрупнення територіальних громад розміром 20 км від адміністративного центру громади до найбільш віддаленого населення з дорогами з твердим покриттям. Відстань може бути збільшена до 25 кілометрів у разі, якщо чисельність населення територіальної громади в зоні віддаленості від адміністративного центру понад 20 км становить не більше 10 % загальної чисельності населення територіальної громади. В разі відсутності доріг із твердим покриттям чи наявності особливостей географічного рельєфу, що ускладнює сполучення ця відстань може бути зменшеною, щоб забезпечити прибуття ШМД або пожежної машини в час до 30 хвилин.

По мірі утворення територіальних громад зростатиме чисельність закладів ПМД, питання утримання закладів, в яких повинна надаватися спеціалізована офтальмологічна медична допомога дітям з перших днів від народження вирішуватиметься за угодою про співробітництво кількох територіальних громад, зокрема щодо утримання такого закладу, адже спеціалізована медична допомога, зокрема, офтальмологічна допомога, навіть в амбулаторно-поліклінічних умовах є дороговартісною через необхідність забезпечення сучасним офтальмологічним обладнанням. В разі, коли на території однієї громади функціонує лікарня, а на територіях інших

громад вона відсутня громадяни лише за умови суміжного фінансування громадами цієї лікарні зможуть отримувати спеціалізовану, в тому числі стаціонарну медичну допомогу. Або ж їх територіальна громада фінансуватиме побудову та функціонування необхідної для населення лікарні, надання спеціалізованої медичної допомоги в якій має бути економічно обґрунтованою. Держава бере на себе зобов'язання стимулювати співробітництво громад шляхом надання субвенцій місцевим бюджетам в пріоритетних сферах державної політики [34].

Але як це вплине на доступність офтальмологічної допомоги дітям з перших днів життя? Вищезазначене дає змогу обґрунтувати концептуальні підходи до розробки та впровадження удосконаленої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні, необхідність впровадження якої зумовлена незавершеним процесом досягнення доступної та якісної медичної допомоги населенню за умови раціонального використання ресурсів, зокрема з надання медичної допомоги дітям з офтальмологічною патологією. В основу її розробки покладено світовий та вітчизняний досвід, нормативно-правову базу, результати даного дисертаційного дослідження.

Організаційні елементи удосконаленої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні можуть бути створені з використанням механізмів які вже сформовані в офтальмологічній службі, так і за її межами на рівні територіальних громад, які згідно діючого законодавства несуть відповідальність за якість та доступність медичної допомоги для населення.

Основними діючими елементами удосконаленої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні є мережа лікарняних закладів з налагодженою наступністю між ними у наданні офтальмологічної медичної допомоги як складової загальної структури медичних офтальмологічних послуг, включаючи забезпечення профілактики, лікування, реабілітації дітей з порушенням зорових функцій в ранньому віці (рис. 6.2) [330].

Удосконаленими елементами системи став: моніторинг показників

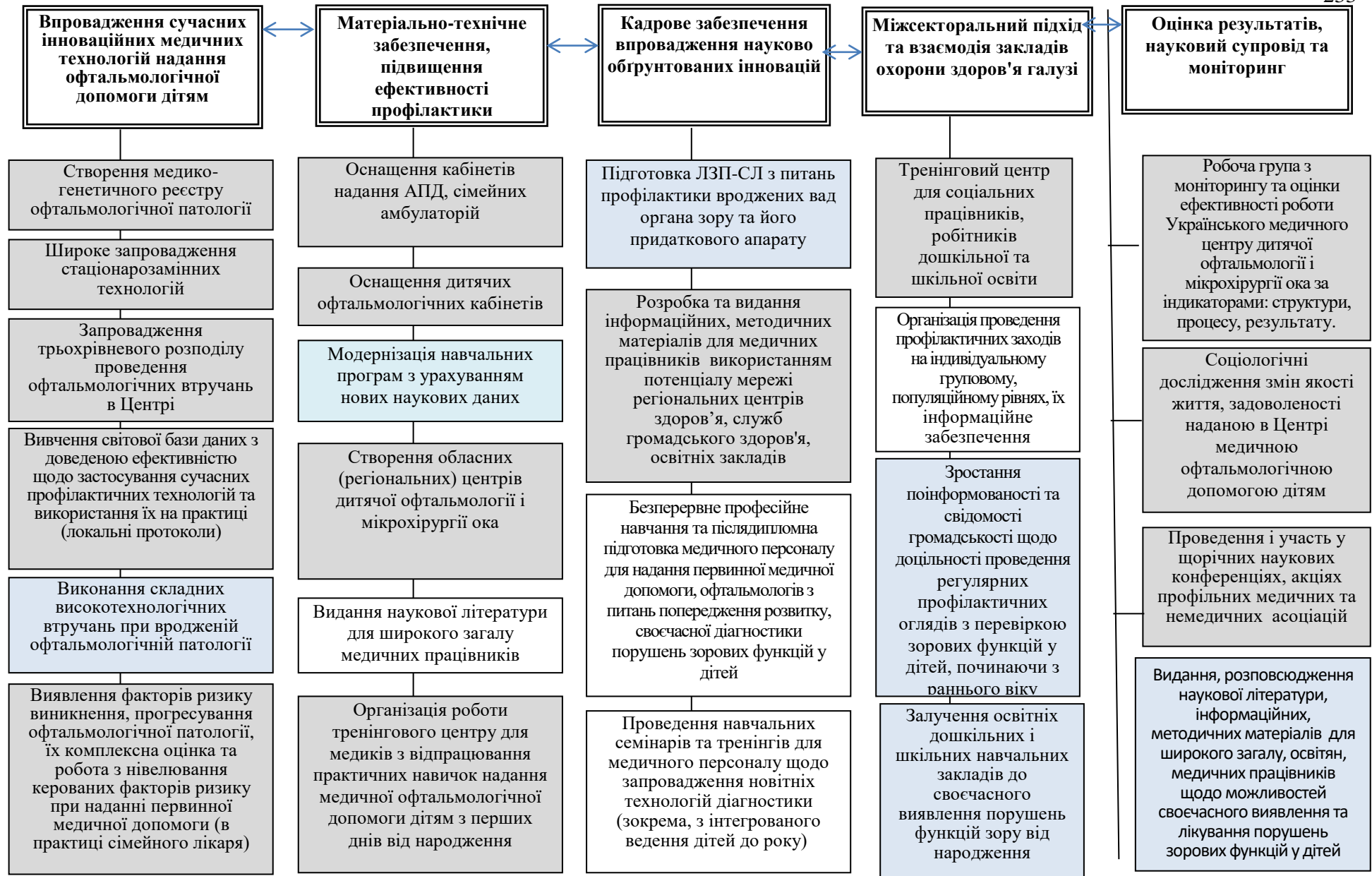


Рис. 6.2. Основні організаційні складові удосконалення системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні

первинної профілактики порушення зорових функцій в ранньому від народження віці, таких як:

- повнота охоплення населення репродуктивного віку, підлітків, профілактичними офтальмологічними оглядами, в т.ч. за участі ЛЗП/СЛ;
- підвищення поінформованості прикріпленого до ЛЗП/СЛ населення щодо ризиків виникнення порушень функцій зору у дітей з перших днів від народження, формування родин із групи ризику народження такої дитини, робота із нівелювання виявлених керованих факторів ризику;
- дотримання кратності офтальмологічних профілактичних обстежень немовлят, народжених в родинах з виявленими факторами ризику.

Ключовим в роботі медиків первинного контакту щодо профілактики та своєчасного виявлення порушень функцій зору у дітей раннього віку мають стати:

- широке інформування громадськості на популяційному, груповому, індивідуальному рівнях щодо необхідності своєчасного проходження профілактичних медичних обстежень, знання про фактори ризику появи порушень зору у немовлят;
- планування, координація профілактичних обстежень серед осіб репродуктивного віку на дільниці, виявлення факторів та формування груп ризику;
- проведення поточної реєстрації проведених досліджень, в т.ч. офтальмологічних;
- оснащення дитячих офтальмологічних кабінетів та сімейних амбулаторій відповідно до затверджених МОЗ України, таблицю оснащення;
- впровадження, означеного в удосконаленій системі попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку, посилення профілактичного вектору надання офтальмологічної допомоги з оцінкою її впровадження та отримання результатів.

Знайшли подальший розвиток та набули якісно нового змісту видозмінені елементи системи, зокрема залучення широких верств

населення, засобів масової інформації, медичної спільноти для надання оздоровчо-профілактичної підтримки, якісної медичної допомоги в рамках ініціатив з проведення «Днів здорового зору», «Здорової дитини», «Тижнів здоров'я», тощо з приуроченими до цих подій безкоштовних профілактичних обстежень, поширення серед населення інформації про фактори ризику та необхідність формування здорового способу життя.

Інноваційними елементами системи стали: проведення анкетування (опитування) населення дільниці репродуктивного віку, підлітків для формування груп ризику виникнення та прогресування порушень функцій зору у майбутніх дітей, робота над нівелюванням керованих факторів ризику; впровадження медико-організаційної технології формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги; створення та організація роботи тренінгового центру для медиків з відпрацювання практичних навичок надання медичної офтальмологічної допомоги дітям з перших днів від народження; створення медико-генетичного реєстру офтальмологічної патології; створення тренінгового центру для соціальних працівників, робітників дошкільної та шкільної освіти, активне залучення освітніх закладів до своєчасного виявлення порушень функцій зору у дітей раннього віку; соціологічні дослідження змін якості життя, задоволеності наданою офтальмологічною медичною допомогою дітям [35].

Інноваційним елементом оптимізованої системи стає створення Українського медичного центру дитячої офтальмології і мікрохірургії ока Національної дитячої спеціалізованої лікарні «ОХМАТДИТ» МОЗ України. На сьогодні ця лікарня є багатопрофільним лікувально-діагностичним закладом для надання спеціалізованої висококваліфікованої медичної допомоги дитячому населенню в Україні. Щорічно в практику роботи закладу впроваджуються десятки нових технологій, методів обстеження, лікування, імплементуються актуальні освітні, наукові і науково-дослідні дослідження.

Робота у робочих групах по науковому обґрунтуванню організації Українського медичного центру дитячої офтальмології та мікрохірургії ока, до складу яких входив і автор дисертаційного дослідження, завершилася підписанням Указу Президента України від 02.03.2009 р. №113/2009 «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб з вадами зору» та наказу МОЗ України від 23.05.2011 р. № 318 «Про створення Українського медичного центру дитячої офтальмології та мікрохірургії ока». Останнім з них затверджено покази, протипокази та алгоритм направлення на консультацію та лікування в центр, Положення про центр з наданням йому статусу Головної координаційно-інформаційної, організаційно-методичної та лікувально-діагностичної бази з питань надання медичної допомоги дітям із захворюваннями органа зору. Оскільки розміщення закладів охорони здоров'я, центрів та відділень дитячої офтальмологічної допомоги має враховувати регіональні особливості стану офтальмологічного здоров'я населення, динаміки його основних показників, планування потужності центру враховувало критерії спроможності пересування дітей раннього віку з їх матерями та необхідність створення умов в разі потреби для їх цілодобового перебування в офтальмологічному хірургічному стаціонарі[233].

Планування та моніторинг функціонування мережі дитячих офтальмологічних відділень (або центрів) на рівні області чи одного з макрорегіонів України має відбуватися за участі фахівців департаменту охорони здоров'я ОДА, головних позаштатних спеціалістів, науковців ВМНЗ III-IV рівнів акредитації.

Концепція розвитку центру передбачає в першу чергу: впровадження сучасних інноваційних медичних технологій та ресурсів надання медичної офтальмологічної допомоги дітям з перших днів від народження; впровадження стаціонарозамінних технологій; підвищення якості кадрового забезпечення, рівня післядипломної підготовки лікарів та молодшого персоналу з медичною освітою; контроль якості надання медичної допомоги,

розробка та контроль дотримання затверджених МОЗ та діючих медико-технологічних документів.

Об'єктом управління визначено медичний персонал закладів охорони здоров'я, які надають первинну та спеціалізовану офтальмологічну медичну допомогу дітям, науково-дослідні інститути, профільні кафедри медичних ВУЗів, спеціалізовані заклади дошкільної та молодшої шкільної освіти, центри дитячої офтальмології, зокрема новостворений Український центр дитячої офтальмології та мікрохірургії ока.

Блок наукового регулювання, який покладається на галузеві та регіональні органи управління, забезпечує поточний аналіз: діючої та нової нормативно-правової бази, директивної інформації, організаційних технологій формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку; діючих та нових інформаційних листів, методичних рекомендацій, патентів, нововведень; здійснення поточного моніторингу регіональних особливостей стану офтальмологічного здоров'я. Функцією контролю на різних рівнях управління наділені керівники структурних підрозділів, завідувачі амбулаторій, амбулаторно-поліклінічних відділень, заступники головних лікарів.

Розроблена та впроваджується організаційна технологія формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги (рис. 6.2).

Етапи надання медичної допомоги включають: первинну профілактику (проводиться серед всього населення репродуктивного віку, здорового населення), яка спрямована на формування у підростаючого покоління, підлітків і молоді потреби у формуванні здорового способу життя, інформує їх про доцільність проведення профілактичних оглядів.

До реалізації цього напряму залучаються не лише медиків первинного контакту, а й СМІ, зацікавлені громадські організації, волонтери, центри здоров'я, освітяни, молодіжні організації та об'єднання.

На діагностичному етапі вагітні, жінки з групи ризику народження дитини з порушеннями зорових функцій, їх новонароджені та новонароджені у яких виявлені порушення з боку органа зору.

Момент встановлення діагнозу офтальмологічної патології передбачає етап її лікування, не виключаючи проведення регулярних необхідних діагностичних досліджень, реабілітаційних заходів, тощо.

Диспансеризація пацієнтів дитячого офтальмолога передбачає участь у цьому процесі ЛЗП/СЛ, він же сприяє реабілітації дитини на дому, вивчає фактори ризику прогресування порушень зору. Важливим на цьому етапі стає комплаєнс самого пацієнта, його родини, дитячого офтальмолога та ЛЗП/СЛ. За потреби проводять консультативне (за потреби оперативне лікування) втручання із залученням спеціаліста Українського центру дитячої офтальмології та мікрохірургії ока. Основною функцією центру визначено лікування хворих. Показами для лікування в центрі (затверджені наказом МОЗ України від 23.05.2011 р. № 318) є: вроджена катаракта, вроджена глаукома, ретинопатія новонароджених, дакриоцистит, косоокість, патологія придаткового апарату, рогівки, сітківки, внутрішніх середовищ ока, травми ока та його придаткового апарату, опіки, проникаючі ураження, пухлини (злоякісні та доброякісні). Перелік протипоказів для здійснення госпіталізації включає: гострі інфекційні процеси; множинні вади розвитку, що не підлягають хірургічній корекції.

Амбулаторно-поліклінічна консультативна допомога надається за направленням лікаря-офтальмолога обласної дитячої лікарні.

Госпіталізація до стаціонарного підрозділу – за направленням лікаря-офтальмолога амбулаторно-поліклінічного відділення центру за погодженням із його завідувачем.

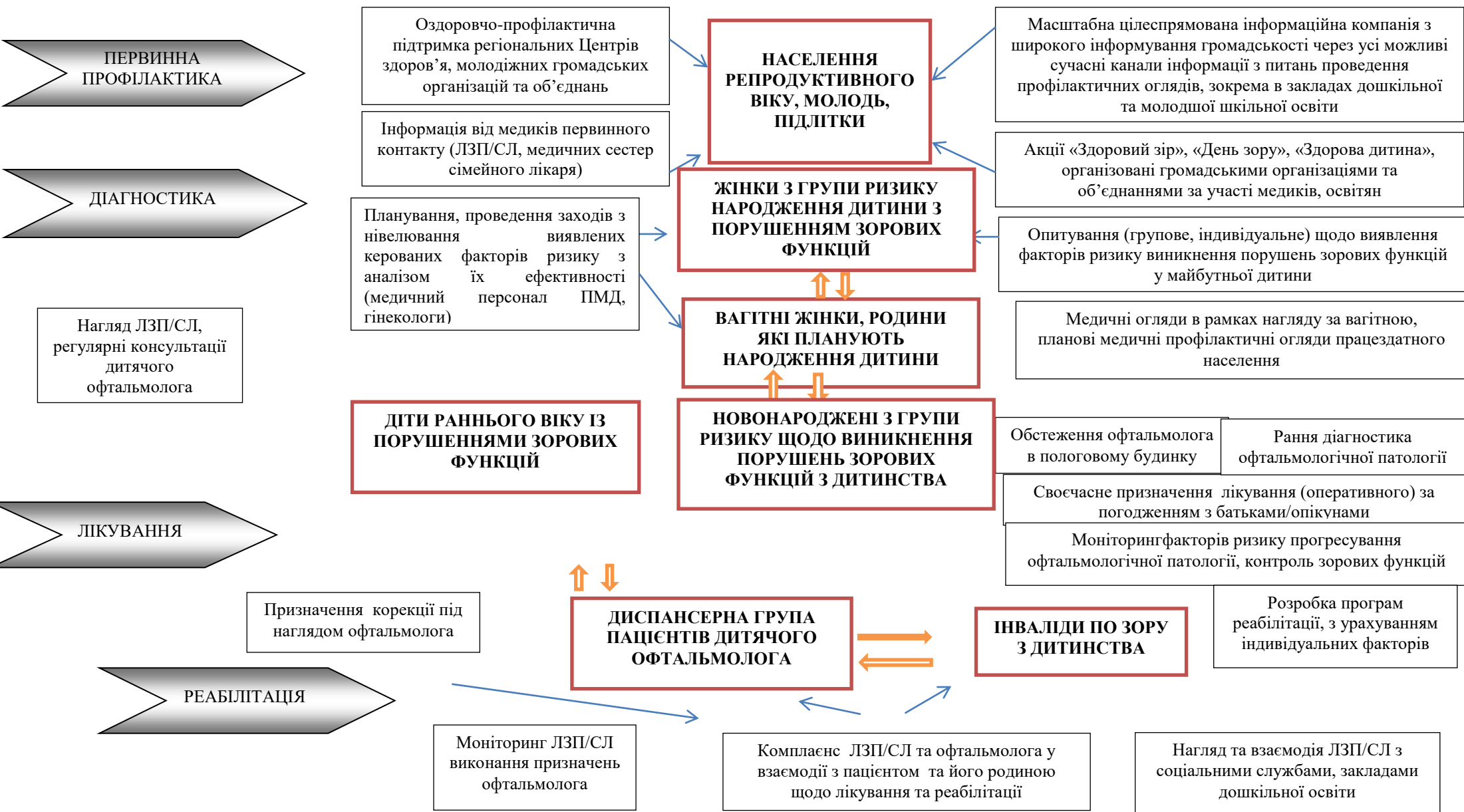


Рис. 6. 3. Медико-організаційна технологія формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги

Пріоритетними напрямками діяльності центру залишається розробка сучасних підходів до профілактики, діагностики і лікування офтальмологічної патології у дітей раннього віку, оскільки це має суттєве значення, дозволяючи ефективно попереджувати настання сліпоти і слабобачення з дитинства.

Участь співробітників центру в наукових дослідженнях дозволила розробити нові, удосконалити існуючі методи та технології профілактики, діагностики, лікування, в тому числі оперативного, вроджених вад органа зору та його придаткового апарату, вродженої глаукоми, катаракти, ретинопатії недоношених, травматичних пошкоджень, онкологічної патології цієї ж локалізації, складних аномалій рефракції, патології зорового нерва і сітківки. Широке їх впровадження в повсякденну практику діяльності центру дало можливість суттєво покращити якість надання медичної допомоги дітям з перших днів від народження. В центрі застосовуються унікальні новітні офтальмологічні методики, на сучасному рівні організовано надання лікувально-діагностичної допомоги при інвалідизуючій офтальмологічній патології у дітей, проводяться дослідження за обширним спектром набутих і вроджених захворювань.

З метою розробки подальшої стратегії попередження розвитку сліпоти і слабобачення необхідним стає вивчення регіональних особливостей поширеності різної офтальмологічної патології у дітей, зокрема вродженої, особливостей її етіології і патогенезу, що і стало основою внесення пропозицій по створенню медико-генетичних регіональних реєстрів вродженої офтальмологічної патології у дітей.

Реалізація напряму, що стосується запровадження стаціонарозамінних технологій надання медичної допомоги направлена на збереження доступності високоспеціалізованої, в тому числі хірургічної офтальмологічної допомоги дитячому населенню України полягала у обґрунтуванні функціонування у центрі стаціонарних ліжок

короткострокового перебування дітей з їх матерями. У зв'язку з цим експертами, створеної за нашим сприянням робочої групи, була проведена робота по розподілу ймовірних офтальмологічних хірургічних втручань на органі зору у дітей (за їх складністю) на групи:

I група – консультації, хірургічні втручання, які виконуються дитячими офтальмохірургами в амбулаторно-поліклінічних умовах, після виконання яких перебування в стаціонарних умовах не є обов'язковим. Таких втручань виявилось 5-10 %.

II група – хірургічні втручання, маніпуляції, після виконання яких передбачено перебування в дитячому офтальмологічному стаціонарі на короткостроковий термін. Збільшення відсотку хірургічних втручань цієї групи стало можливим за рахунок впровадження сучасних малоінвазивних технологій хірургічних втручань, в тому числі із застосуванням лазерних методів лікування, що дає можливість скоротити період післяопераційного одужання пацієнтів. Нами було поставлено за мету досягнути до 30 % оперативних втручань цієї групи в загальній кількості оперативних втручань центру за рік.

Надзвичайно актуальним на наш погляд залишається розвиток саме цього напрямку, саме через фактор зниження економічної спроможності більшості родин із новонародженими дітьми та дітьми раннього віку, фінансувати тривале перебування (проживання) в іншому місці та фактор географічної доступності високоспеціалізованої офтальмологічної допомоги дітям раннього віку в Україні.

Вперше в Україні в Українському медичному центрі дитячої офтальмології і мікрохірургії ока з 2015 року запроваджено виконання оперативних втручань при вродженій офтальмологічній патології із застосуванням малоінвазивних оперативних технік. За цією групою оперативних втручань закріплено 2 палати (8-10 ліжок) із переважно короткостроковим перебуванням пацієнтів в стаціонарних умовах.

III група – складні хірургічні втручання при поєднаній вродженій офтальмологічній патології, що вимагають високотехнологічного обладнання, протезування, високого рівня кадрового забезпечення, тривалого, можливо неодноразового (етапного) перебування в стаціонарних умовах.

Постійне недофінансування охорони здоров'я в поєднанні з нераціональністю витрат наявних коштів, недосконалість системи управління галуззю і нових економічних умовах функціонування вітчизняної системи охорони здоров'я доводять необхідність розвитку первинної медичної допомоги, яка покликана на забезпечення рівності доступу до медичної допомоги всіх верств населення України. Необхідною умовою успішного та ефективного функціонування запропонованої нами удосконаленої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні стала наступність у наданні дітям спеціалізованої офтальмологічної допомоги, координація взаємодії між закладами охорони здоров'я первинної медичної допомоги та тими, які надають спеціалізовану офтальмологічну допомогу як державної, так і приватної форми власності. Важливою передумовою впровадження запропонованих підходів стає комплаєнс між медикам різного рівня та пацієнтом, його родиною.

Численні нові можливості з'являються із розвитком технічного прогресу, використанням високотехнологічного обладнання, сучасних технологій підвищення результативності лікувально-діагностичного процесу, що в свою чергу вимагає забезпечення підготовки, перепідготовки медичного персоналу для удосконалення їх клінічної діяльності. При цьому всі сторони діяльності центру мають важливе значення. Для оцінки якості надання медичної допомоги за нашою участю були розроблені та затверджені МОЗ України медичні стандарти з урахуванням сучасних медико-організаційних технологій з доведеною ефективністю, а саме [233]:

- уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Катаракта», затверджений наказом МОЗ України від 28.01.2016 р. №49 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при катаракті»;
- уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної медичної допомоги «Глаукома первинна відкритокутова», затверджений наказом МОЗ України від 23.11.2011 р. №816 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги на засадах доказової медицини»;
- уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Порушення рефракції та акомодації: міопія, гіперметропія, астигматизм, анізометропія, пресбіопія, порушення акомодації, амбліопія, кератоконус, контактна корекція зору», затверджений наказом МОЗ України від 08.12.2015 р. №827 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при порушеннях рефракції та акомодації»;
- уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Хвороба Вільсона», затверджений наказом МОЗ України від 26.07.2016 р. № 769 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хворобі Вільсона».

На їх виконання в центрі були створені та щорічно переглядалися локальні протоколи надання офтальмологічної допомоги за вказаними нозологіями. При цьому дотримувалася послідовність: створення та затвердження локального протоколу—>його поширення та впровадження, використання в повсякденній роботі —>оцінка на робочому місці та в разі необхідності оновлення —> навчання персоналу —> вивчення та оцінка

впроваджених медичних технологій, які працюють згідно запропонованого або оновленого локального протоколу. Цей процес виявився безперервним і надзвичайно корисним.

Організаційна структура Українського медичного центру дитячої офтальмології та мікрохірургії ока складається з 4 підрозділів (клінічних, наукових, організаційних, допоміжних). При центрі функціонує відділення невідкладної і ургентної допомоги, яке функціонує цілодобово.

Також працює поліклінічне відділення і стаціонарне відділення. Всім пацієнтам надається високотехнологічна офтальмологічна медична допомога, застосовуються найсучасніші технології, лікарські методики, препарати і імпланти. Розробляються нові хірургічні методики, діагностичні методи дослідження, більшість з яких являють собою науково-практичну цінність є унікальним.

В основі ініціативи створення центру лежала шляхетна ідея, в якій надання допомоги запроваджено на безоплатній основі, а отже вона була доступною для різних верств населення. Допомога надається дітям з перших днів народження, під наглядом знаходяться недоношені діти та новонароджені з екстримально низькою масою тіла, в тому числі з вродженою офтальмологічною патологією, ретинопатією новонароджених, порушенням зорових функцій в ранньому віці (до трьох років).

Таким чином, відкриваються нові можливості надання спеціалізованої офтальмологічної допомоги дітям від народження, ресурси охорони здоров'я будуть ефективно використовуватися задля попередження сліпоти і слабобачення з дитинства в Україні.

Обґрунтування, розробка та впровадження Українського медичного центру дитячої офтальмології і мікрохірургії ока для надання спеціалізованої медичної допомоги дітям в амбулаторно-поліклінічних та стаціонарних умовах: із створенням центру вдалося досягти вирішення таких проблем: запроваджена структура офтальмологічного дитячого хірургічного

стаціонару, його взаємодії з амбулаторно-поліклінічним закладом Національної дитячої спеціалізованої лікарні «ОХМАТДИТ» МОЗ України, дозволяє проводити оперативні втручання з перших днів від народження при офтальмологічній патології будь-якої складності; дитячі офтальмохірурги центру поєднують свою роботу в офтальмологічних кабінетах поліклініки з роботою в операційних; офтальмохірурги мають графік роботи, в якому 2-3 дні на тиждень в першій чи другій половині дня хірург працює на амбулаторно-поліклінічному прийомі, проводить відбір і сортування хворих для оперативного і консервативного лікування за рівнями складності. У наступні дні працює в стаціонарі, де оперує хворих, тим самим забезпечує постійне самоудосконалення на робочому місці, зокрема хірургічної техніки, що має вплив на підвищення або підтримання високого рівня його лікарської офтальмохірургічної кваліфікації. Із впровадженням короткотривалої госпіталізації (стаціонар одного дня) скорочується необхідність у тривалому перебуванні, сестринському догляді, медикаментозному лікуванні, харчуванні таких пацієнтів та їх матерів.

Центр оснащений найновішим обладнанням, що дало можливість максимально наблизити діагностику офтальмологічної патології до вимог виконання медико-технологічних документів, затверджених наказами МОЗ України. Для оптимізації організації лікувально-діагностичного процесу розроблені, впроваджені локальні протоколи надання медичної допомоги, організовано проведення оперативного контролю якості надання медичної допомоги.

Кадровий склад центру зазнав кількісних та якісних змін. Вже 5 років в центрі працює постійно діюча комісія по підборі кадрів, з претендентами на посади проводиться співбесіда, тестування, визначення фахової придатності, випробувальних термінів. Рішення комісії враховується при прийнятті кадрових рішень, призначення надбавок за складність та напруженість роботи, розроблено та затверджено положення про преміювання, що

виявилось суттєвим стимулом для збільшення ефективності роботи персоналу Центру. За рішенням керівництва центру усі його лікарі та співробітники (з медичною освітою та без неї) мають раз на 3-5 років проходити навчання за фахом, в тому числі тематичне удосконалення з дитячої офтальмології.

Проводиться потужна робота з батьками та молоддю (як потенційними майбутніми батьками) щодо важливості збереження зору, профілактики виникнення офтальмологічної патології у дітей раннього віку, адже основним важливим періодом формування зору є вік з перших днів від народження до семи років. Більшість порушень функцій зору піддаються корекції в ранні терміни від народження і до трьох років (під час раннього дитячого віку).

До щорічного навчання шляхом проведення семінарів з лікарями – дитячими офтальмологами особливо районів і сільської місцевості регіонів активно залучаються провідні спеціалісти кафедр офтальмології навчальних закладів удосконалення лікарів та медичних університетів, ДУ «Інститут очних хвороб та тканинної терапії ім. акад. В. П. Філатова НАМН України, Київської міської клінічної офтальмологічної лікарні «Центр мікрохірургії ока».

Виконується виїзна санавіаційна допомога та лазерне лікування дітей з ретинопатією недоношених, які через важкий загальний стан не можуть бути транспортовані до спеціалізованих клінік. Лише за 2016 рік проведено 172 лазерних операції у дітей з ретинопатією недоношених – спеціалістами відділення лазерних методів лікування м. Харків – 88, спеціалістами відділення дитячої офтальмології та мікрохірургії ока НДСЛ «Охматдит» - 63, спеціалістами Інституту Філатова м. Одеса – 21.

За 2017 рік з використанням лазерних технологій прооперовано 144 дитини з ретинопатією недоношених: спеціалістами відділення лазерних методів лікування м. Харків – 42; спеціалістами Центру діагностики та лікування ретинопатії недоношених НДСЛ «Охматдит» м. Київ - 57;

спеціалістами Інституту Філатова м. Одеса – 45. Також, на базі Центру діагностики та лікування ретинопатії недоношених НДСЛ «Охматдит» м. Київ, виконано 61 реконструктивна органозберігаюча операція при ретинопатії недоношених термінальних (IV-V) ступенів із застосуванням високотехнологічних процесів для покращення соціальної адаптації цієї групи дітей [38].

З метою профілактики інвалідності через ретинопатію недоношених серед передчасно народжених дітей та для надання своєчасної спеціалізованої та кваліфікованої медичної допомоги таким дітям є обґрунтованим організація офтальмологічної допомоги шляхом:

1. Організації у відділеннях виходжування недоношених дітей (30 на Україні) обов'язкового офтальмологічного моніторингу.
2. Створення спеціалізованих міжобласних центрів діагностики та лікування ретинопатії недоношених.
3. Створення обласних офтальмологічних кабінетів для диспансерного спостереження за дітьми з ретинопатією недоношених та за дітьми з груп ризику по розвитку ретинопатії недоношених.

6.3. Аналіз впливу на показники інвалідності у дітей запропонованої системи попередження сліпоти та слабобачення

Реалізація запропонованих в удосконаленій системі попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку підходів до організації офтальмологічної допомоги дітям, зокрема недоношеним, стають резервом зниження поширеності та тяжкості перебігу ретинопатії недоношених та, відповідно, попередження ранньої інвалідизації по зору, покращення якості життя недоношених дітей, а також скорочення матеріальних витрат на спроби реабілітації дітей з незворотними втратами зорових функцій.

Викликає занепокоєність показники інвалідності у дітей з захворюваннями очей в Луганський – 15,5, Рівненській - 15,4, Івано-

Франківській областях - 14,4, Харківський – 14,3 при середньому показнику по Україні - 11,1 на 10 тис. дитячого населення. В структурі дітей – інвалідів по зору на першому місці продовжують залишатися вроджені вади органів зору, дегенеративна міопія, наслідки тяжких травм [221].

6.4. Економічна ефективність запропонованої системи попередження сліпоти та слабобачення

Підрахунок очікуваної економічної ефективності від впровадження запропонованих підходів базувався на розрахунках попередженої інвалідності по зору з дитинства, що передбачає стійку втрату працездатності або роботу в закладах об'єднання сліпих, яких майже не залишилося в Україні. В цілому за 2011 – 2017 рр., із застосуванням оперативних офтальмологічних методів лікування в Українському центрі дитячої офтальмології і мікрохірургії ока було попереджено втрату зорових функцій з розвитком сліпоти і слабобачення у 984 дітей раннього віку.

З урахуванням значень валового регіонального продукту на одного мешканця міста Києва, оприлюднені Державним комітетом статистики (наказ від 17.12.2013 р. № 398) України в 2014 р. (його значення в розрахунку на 1 особу становило 98,2 тис. грн. на рік) нами були проведені розрахунки, результати яких дозволяють стверджувати, що про збереженні працездатності у цих дітей в трудоактивному віці, прогностичний економічний ефект попереджених збитків держави складатиме 89 млн.754,8 тис. грн. щорічно [230].

6.5. Експертна оцінка запропонованої системи попередження сліпоти та слабобачення

Позитивна оцінка при високій узгодженості думок експертів (коефіцієнт варіації не перевищував 7,0) щодо обґрунтованості та доцільності впровадження запропонованих інновацій та функціональних змін елементів

удосконаленої системи дозволяє зробити висновок про подальшу доцільність її впровадження та рекомендацію використовувати запропоновані підходи у всіх регіонах України.

Експертами, які були залучені до проведення оцінки, стали 30 досвідчених фахівців, 5 – офтальмологи і ще 5 – дитячі офтальмологи з вищою кваліфікаційною категорією, 2 – лікарі загальної практики-сімейні лікарі, які володіють інтегрованим веденням дітей раннього віку, 8 з яких – науковці за фахом «Соціальна медицина», 8 – висококваліфіковані організатори охорони здоров'я, в т.ч. керівники амбулаторно-поліклінічних закладів, в яких надається медична допомога дітям від народження, 2 – пацієнти (мами немовлят з вродженою офтальмологічною патологією, медики за освітою).

Деталізація ставлення експертів до обґрунтування та впровадження запропонованих інновацій по удосконаленню системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку представлені в таблиці 6.2.

Загальна експертна оцінка удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні за 10-ти бальною шкалою отримала $9,6 \pm 0,8$ балів, в тому числі щодо дієвості – $9,78 \pm 0,76$ балів, профілактичної спрямованості – $9,98 \pm 0,76$ балів, доступності – $9,6 \pm 0,8$ балів.

На думку експертів, подальше впровадження удосконаленої системи дозволить: 1) ефективно виявляти групу ризику із забезпечення кратності профілактичних, лікувально-діагностичних обстежень; 2) нівелювати керовані фактори ризику з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнтів та їх родин; 3) своєчасно діагностувати виникнення порушень зорових функцій, що сприятиме своєчасному (за потреби оперативному) лікуванню у дітей раннього віку, що в цілому сприятиме попередженню сліпоти і слабобачення, виникненню дитячої інвалідності по зору та зниженню її показників в Україні [32].

Таблиця 6.2

**Ставлення експертів до доцільності обґрунтування та
впровадження інноваційних елементів удосконаленої системи
попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку**

Елементи удосконаленої системи	Абс.	%	Сv
1	2	3	4
Розробка та впровадження удосконаленої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні, в цілому	29	96,7±0,83	3,08
Вивчення змін компонентів якості життя, як інтегрального критерію змін стану здоров'я дітей	27	90,0±0,91	6,98
Дотримання вимог необхідного матеріально-технічного забезпечення закладів охорони здоров'я, в яких надається офтальмологічна допомога дітям відповідно до затвердженого МОЗ України таблицю оснащення	30	100,0	–
Розробка планів диспансеризації, реабілітаційного медикаментозного, санаторно-курортного лікування дітей-інвалідів по зору з дитинства	28	93,3±0,87	4,76
Наступність, взаємодія та координація закладів охорони здоров'я різної форми власності, що надають первинну, спеціалізовану, високоспеціалізовану офтальмологічну допомогу дітям раннього віку, включаючи профілактику, лікування, реабілітацію	30	100,0	–
Створення та ефективне функціонування Українського медичного центру дитячої офтальмології і мікрохірургії ока при Національній дитячій спеціалізованій лікарні «ОХМАТДИТ» МОЗ України з впровадженням сучасних медико-профілактичних технологій, методів обстеження, лікування	30	100,0	–
Розробка та впровадження організаційної технології формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зору у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги	29	96,7±0,83	3,08

Продовження табл. 6.2

1	2	3	4
Відпрацювання навичок огляду новонародженого лікарями первинного контакту на тренінгах, заняттях з практичними навичками огляду очного дна у недоношених новонароджених з використанням бінокулярного налобного офтальмоскопа	27	90,0±0,91	6,98
Проведення профілактичних і діагностичних заходів з нівелювання наявних факторів ризику. Знання та вміння ЛЗП/СЛ своєчасно виявити розвиток порушень зорових функцій у дітей раннього віку	28	93,3±0,87	4,76

Резюме по розділу 6

Таким чином, за результатами проведеного дослідження встановлено, що порушення органа зору навіть одного ока в ранньому віці, призводить до змін якості життя дітей, а особливо при наявності зорових порушень від народження. Це обґрунтовує доцільність посилення заходів із своєчасного виявлення та лікування порушень зорових функцій у дітей раннього віку, із залученням батьків, родини в якій виховується дитина з порушенням зорових функцій в ранньому віці, медичного персоналу, фахівців освіти (дошкільної), з метою мультидисциплінарного сприяння вирішенню складної медико-соціальної проблеми виховання та розвитку таких дітей з формуванням позитивного прогнозу їх соціалізації та працевлаштування в майбутньому.

Відзначено, що за результатами анкетування батьків дітей раннього віку з основної в порівняно з контрольною групою найсуттєвішою виявилася різниця за субшкалами впливу на загальний зір (32,87 %) та вплив на сім'ю (родину) (28,12 %) при найменшій різниці за субшкалами впливу на формування особистості (10,6 %) та вмінь (17,13 %). Це дозволяє зробити висновок, що ранній вік є тим періодом, коли медичне втручання з

відновленням зорових функцій дозволяє зберегти якість життя дитини з мінімальним впливом вад зору на формування її особистості.

Доведено, що наявність змін якості життя дітей при наявності у них порушень зору в ранньому від народження віці. З'ясовано, що батьки дітей з контрольної групи оцінили загальний зір своїх дітей сумарно в $89,75 \pm 1,33$ балів, проти $60,25 \pm 1,96$ балів за сумарною оцінкою батьків дітей з основної групи (різниця склала 32,87 %, при $p < 0,001$). В цілому, за сумарними оцінками батьками якості життя дітей раннього віку, в основній групі сумарна кількість балів склала $64,89 \pm 1,01$ проти $84,67 \pm 0,92$, з різницею в 23,4 % ($p < 0,001$).

Виявлено суттєву різницю в оцінці респондентів основної і контрольної груп субшкали впливу на відносини в родині, сумарно $84,11 \pm 1,32$ та $60,46 \pm 1,46$ відповідно (різниця склала 28,12 %, при $p < 0,001$) та субшкали загальної оцінки здоров'я власної дитини, сумарно $69,75 \pm 2,77$ та $54,25 \pm 2,76$ відповідно (різниця склала 22,2 %, при $p < 0,001$).

Взаємодія в формі співпраці сімейного лікаря та дитячого офтальмолога в межах своїх компетенцій щодо порушення функцій зорового аналізатора з перших днів життя дитини дозволить здійснити ефективний тривалий нагляд за родиною, попереджаючи розвиток медико-соціальної дезадаптації як самої дитини, так і її родини. Результати дослідження змін компонентів якості життя є інформативними щодо майбутнього соціального функціонування дитини, її родини, відношення її близьких до захворювання та призначеного лікування, його виконання.

Таким чином показано, що зміни показників якості життя можуть слугувати інтегральним критерієм змін стану здоров'я дітей, заснованим на суб'єктивній оцінці фізичного, психологічного і соціального (особистісного) благополуччя самих дітей на думку їх батьків.

Розробка та впровадження удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні, базовою основою для

побудови якої стало посилення профілактичного вектору надання медичної допомоги (поширення знань про сучасні фактори ризику розвитку порушень функцій зору у дітей раннього віку; формування ЛЗП/СЛ груп ризику з дотриманням необхідного обсягу профілактичних обстежень; проведення акцій) із залученням ЗМІ, громадських організацій, працівників освіти, соціальних служб, молоді та спорту забезпечило комплексний міжгалузевий підхід до вирішення проблеми [233].

Впровадження удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні, розробленої із застосуванням системного підходу та аналізу, відповідає сучасним міжнародним підходам та стратегіям профілактики виникнення захворювань у дітей раннього віку.

При впровадженні виявила медичну, соціальну та економічну ефективність, що дозволяє рекомендувати використання удосконаленої системи у всіх регіонах України.

Основні положення розділу опубліковано в роботах:

1. [230] Риков СО, Барінов ЮВ. Досвід країн світу та України в запровадженні мультидисциплінарного підходу до профілактики сліпоти і слабкозорості серед дітей перших років життя. Архів офтальмології України. 2016;Т.4;2(6):11-17.
2. [48] Барінов ЮВ. Результати впливу вродженої патології органа зору на якість життя дітей раннього віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;1(7):6-12.
3. [221] Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Шевчик АА. Вивчення змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку як інструмент формування соціальної їх адаптації в майбутньому. Сімейна медицина. 2017;1(69):52-54.

4. [159] Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Бухановська ТМ, Шевчик АА. Результати дослідження змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку. *Science Rise: Medical Science*. 2017;11(19):44-48.
5. [32] Барінов ЮВ, Осадча АП, Анопрієнко ОВ. Організація комплексного підходу у реабілітації сліпих та слабкозорих дітей і їх родин в умовах лікувального закладу. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:77-83.
6. [38] Барінов ЮВ. Слепота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:312-320.
7. [312] Barinov I, Fedchuk K. Retinopathy of prematurity: ways to solve the problem in Ukraine. 12th International Conference on Ophthalmology, Erevan, Armenia. 2014 September 22-23:123.
8. [34] Барінов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених – еволюція проблеми в Україні. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:33-34.
9. [330] Fedchuk K, Barinov I. Is there an opportunity to change ROP screening guidelines in Ukraine? Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), Nice, France. Abstract Book. 2019 June 13-16;FP10-03-PED:31.
- 10.[35] Барінов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених. Україна vs Нідерланди. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції

«Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:15-16.

- 11.[233] Риков СО, Барінов ЮВ. Сучасні вітчизняні засади надання медичної допомоги дітям перших років життя з порушенням здорових функцій (огляд літератури). Вісник наукових досліджень. 2016;3(84):64-68.

РОЗДІЛ 7

АНАЛІЗ І ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

За результатами проведеного дослідження встановлено, що в країнах Європейського регіону збереження здоров'я дітей визнано одним із головних стратегічних напрямів розвитку галузі охорони здоров'я, який потенційно впливає на обороноздатність, формування трудових ресурсів, розвиток країни у майбутньому.

У програмах ВООЗ, ООН та UNICEF, вивчення проблем здоров'я дитячого населення є невід'ємною частиною, розгляду якої присвячуються окремі розділи та іноді цілі програми, з чітко визначеними орієнтирами для досягнення кожною з країн європейського регіону. Формування стратегічних цілей для різних країн відбувається з урахуванням регіональних особливостей епідеміологічних, демографічних, економічних та суспільно-політичних змін у кожній з них.

Європейським досвідом, який оприлюднений в численних наукових публікаціях, на міжнародних конференціях, круглих столах та міжнародних проектах, доведена безперечна доцільність збереження та зміцнення здоров'я матері і дитини, самої дитини, починаючи з перших днів від її народження. Експерти ВООЗ переконують, що у більшій половині випадків втрата зорових функцій може бути попереджена, при своєчасному застосуванні профілактичних технологій та лікуванні.

Необхідно відмітити, що з 1999 року ВООЗ впроваджує програму «Всесвітня ініціатива «Зір 2020: Право на зір», яка має на меті привернути увагу суспільства до проблеми сліпоти, мобілізувати ресурси та створити національні програми по профілактиці сліпоти. Контроль сліпоти у дітей – одна з областей глобальної ініціативи по ліквідації сліпоти до 2020 року. Кінцевою її ціллю заявлено скорочення глобальної розповсюженості сліпоти у дітей до 0,4 на 10 000 дитячого населення. Сучасний аналогічний

показник розповсюдженості дитячої сліпоти в Україні коливається навколо 1,0 на 10 тис. дитячого населення.

Як і в більшості країн Європейського регіону в Україні, профілактика дитячої інвалідності по зору визнана пріоритетним напрямком організації охорони здоров'я. З 2004 р. в державі розпочато розробку та реалізацію програми «Зір:2020», першочерговими завданнями якої визнані: посилення профілактичного вектору, запровадження ефективних методів діагностики і лікування порушень зорових функцій у дітей раннього віку. З метою покращення надання офтальмологічної допомоги українським дітям прийняті до виконання Указ Президента України № 113/2009 від 02.03.2009 року «Про першочергові заходи щодо поліпшення становища осіб із вадами зору», Наказ МОЗ України №87 від 12.02.09 «Про заходи щодо вирішення проблем інвалідів по зору в Україні» та Наказ МОЗ України №683 від 21.09.2009 р. «Протокол з лікування дітей з ретинопатією недоношених» [233].

Для досягнення результатів в означеному напрямі європейський досвід радить концентрувати зусилля держав в основних трьох напрямках:

- досягнення рівності та всебічного охоплення населення профілактичними заходами та наданням медичної допомоги, іншими словами високої доступності медичної допомоги, за умови збереження рівності у її отриманні;
- підвищення ефективності державних витрат на охорону здоров'я;
- захист усіх громадян країн Європейського регіону від фінансових ризиків при отриманні медичної допомоги.

Ще до обрання шляху до євроінтеграції, Україною використовувався досвід країн Європейського регіону щодо визнання цінності збереження та зміцнення здоров'я дітей задля процвітання держави у майбутньому. Свідченням цього стало кілька Державних програм, прийнятих до виконання із щорічним фінансуванням із державного бюджету. І дійсно, за роки їх виконання вдалося досягти суттєвих результатів, зокрема із збереження життя новонароджених із екстримально низькою вагою тіла, зниження

показника смертності немовлят, побудови мережі перинатальних центрів, яка успішно функціонує і до сьогодні. А тому, обраний напрямок повинен мати своє продовження, оскільки дозволяє концентрувати зусилля вітчизняної охорони здоров'я за умови жорсткої економії фінансів на пошуку найбільш раціонального вкладення і використання ресурсів за умови забезпечення найбільш вразливих верств населення, зокрема немовлят та дітей раннього віку, доступною медичною допомогою належної якості.

Результатом реформування галузі охорони здоров'я в Україні стали організаційні та кадрові зміни із пріоритетним розвитком первинної медичної допомоги, підготовкою лікарів загальної практики-сімейних лікарів, розбудовою мережі закладів, в яких надають первинну медичну допомогу, відокремленні їх фінансування від фінансування інших закладів охорони здоров'я. За прогнозами кількість вузьких спеціалістів поступово зменшиться, скоротиться кількість лікарняних ліжок, розвиватимуться альтернативні форми стаціонарної медичної допомоги (денні стаціонари та стаціонари на добу), центри амбулаторної хірургії. На первинну медичну допомогу покладаються значні сподівання з реалізації профілактичного напрямку охорони здоров'я, забезпечення своєчасності, рівності у доступі первинного звернення до лікаря, комплексність медичного обслуговування з урахуванням індивідуальності кожної родини і пацієнта, зокрема.

Складність реалізації реформування галузі зумовлена в тому числі і станом здоров'я населення України, який з роками погіршується, супроводжуючись зменшенням його чисельності. Так, за результатами проведених нами на попередніх етапах досліджень з'ясовано, що за період 2008 – 2017 рр. із зростанням народжуваності на +12,6 % (з 9,0 в 2008 р. до 10,3 на 1000 населення в 2017 р.), зменшенням смертності на 19,4 % (з 16,6 в 2005 р. до 13,9 на 1000 населення в 2017 р.), природний приріст населення України продовжує залишатися від'ємним (в 2017 р. – 3,6 проти – 7,6 в 2005 р.), чисельність населення продовжує скорочуватися (– 10,2 %, з 47 280,8 тис.

осіб в 2008 р. до 42 903,48 тис. осіб в 2017 р.). Стан здоров'я населення, яке продовжує проживати на території України, характеризується стабільно високими показниками поширеності захворювань, які за 10 років практично не змінилися (з 1 726,3 в 2008 р. до 1 701,3 на 100 тис. населення в 2017 р., або – 1,16 %). За цей же період відбулося зменшення захворюваності (з 698,8 в 2008 р. до 626,5 в 2017 р., або – 11,50 %) при зростанні показника загальної інвалідності (з 52,9 в 2008 р. до 61,8 на 1000 населення в 2017 р., або + 14,4 %), що може свідчити про низький рівень звернень до закладів охорони здоров'я, потенційне зростання кількості випадків пізнього встановлення діагнозу, погіршення в цілому стану здоров'я населення України. Для міста Києва характерними зберігаються найвищі рівні захворюваності (88020,4 проти 62650,0 на 10 тис. населення в Україні) та поширеності (23569,85 проти 17012,80 на 10 тис. населення в Україні) хвороб[73,97].

Стан здоров'я дитячого населення набуває особливої актуальності через поступове зменшення його питомої ваги (з 20,04 % в 2008 р. до 17,7 % в 2017 р.) в загальній віковій структурі населення України. За європейськими критеріями виявлений в 2017 р. відсоток населення у віці 0-17 років менше 20,0 % (17,7 %) є ознакою «постаріння» населення країни, при цьому воно виявлено неоднорідним. До «молодших» областей України продовжують відноситися: Рівненська (23,73 %); Закарпатська (22,96 %); Волинська (22,74 %), «найстаршими» залишаються Чернігівська (15,77 %) та Херсонська (15,39 %) області. Попри досягнення Україною суттєвих успіхів у збереженні життя новонароджених (рівень смертності немовлят в 2017 р. склав 7,7‰), захворюваність та поширеність хвороб в 2017 році залишилися майже на тому ж рівні (+ 2,74 % в 2008 р. проти – 2,07 % в 2017 р.). В структурі поширеності хвороб серед дитячого населення за підсумками 2017 р. хвороби ока та його придаткового апарату (5,42 %) займали третє рангове місце після хвороб органів дихання (52,18 %) та хвороб органів травлення

(6,82 %), при тому, що в аналогічній структурі поширеності хвороб серед всього населення України, перші рангові місця належать хворобам системи кровообігу (30,99 %), хворобам органів дихання (19,81 %) та хворобам органів травлення (9,93 %). Отже виявилось, що хвороби ока та придаткового апарату за поширеністю серед дітей є третіми за значимістю, проти шостого рангового місця в структурі поширеності хвороб та сьомого рангового місця в структурі захворюваності серед всього населення, що засвідчує їх суттєвий вклад в формування здоров'я населення саме у ранньому дитячому віці. Традиційно найвищою поширеністю хвороб серед дитячого населення в 2017 р. виявлена в м. Києві (2384,4), Київській (2361,7) та Чернігівській (2112,9) областях[158,164].

Аналіз причин дитячої слабкості, сліпоти в Україні, її регіональних особливостей та змін в динаміці за останні роки, допоміг з'ясувати ймовірні причини, недоліки або досягнення реалізації вищенаведеної профілактичної стратегії в нашій країні. Так, первинна захворюваність дітей на хвороби ока та його придаткового апарату за період дослідження майже не змінилася (у віковій групі дітей 0–17 років – 0,77 %), при найвищих показниках захворюваності серед дітей до 1-го року (51,76 проти 39,19 у віковій групі 0—6 років та 43,46 у віковій групі 0–17 років на 1000 дітей відповідного віку в 2017 р.) та суттєвому її зменшенні у віковій групі дітей 0—6 років (на 17,15 %). Виявлені регіональні особливості захворюваності за класом хвороб ока та його придаткового апарату засвідчили у 2017 р. (при середньому по Україні 43,46 на 1000 дітей) високі її значення в Харківській (68,65), Рівненській (63,44), Тернопільській (54,18), Івано-Франківській (53,77), Вінницькій (52,48), Київській (51,66) областях з найвищими за період 2008 – 2017 рр. темпами зростання показника в останній (на 40,3 %). В структурі захворюваності на хвороби ока та його придаткового апарату у всіх вікових групах дітей близько половини звернень склали кон'юнктивіти та інші захворювання кон'юнктиви (61,62% у віковій групі 0–6 років та 45,7 % серед

дітей 0–17 років), їх питома вага виявилася вищою серед дітей 0–6 років, в той час як питома вага аномалії рефракції, зокрема міопії вищою виявилася серед дітей 0–17 років (2,81% у віковій групі 0–6 років проти 14,43 % у віковій групі 0–17 років) [165,209,211].

Поширеність хвороб ока та його придаткового апарату за період дослідження зменшилася незначно серед дітей 0–17 років (на 3,03 %) та більш суттєво серед дітей 0 – 6 років (на 18,3%). Регіональні особливості полягають у найвищих за підсумками 2017 р. рівнях поширеності цього класу хвороб в обох вищенаведених вікових групах у Вінницькій (126,55), Рівненській (121,61), Івано-Франківській (119,68) Київській (116,05) областях та в м. Києві (133,43) при середньому в Україні значенні – 73,51 на 1000 дітей[211,259].

При зменшенні в цілому інвалідності дітей (0-17 років) по зору (з 11, 9 в 2005 р. до 8,4 на 10 тис. відповідного населення, або –29,4 %), її нозологічну структуру продовжують формувати: вроджені вади органа зору – 24,4 %; міопія – 17,1 %; патологія очного дна – 14,2 %; наслідки травм органа зору – 12,1 %; атрофія зорового нерва – 6,7 %; кератопатії – 4,8%. Більшість інвалідів по зору з дитинства мали III групу інвалідності – 75%, ще 21 % отримали II групу, 4,0 % – I групу. Найвищими її рівні залишаються в Рівненській (13,2), Івано-Франківській (12,5), Дніпропетровській (11,7) та Харківській (11,4) областях при найнижчому значенні в місті Києві (4,7), що корелює з високими рівнями поширеності хвороб ока та його придаткового апарату серед дитячого населення (0-17 років) цих регіонів.

Результати власного дослідження переконують, що ефективність медичної допомоги зростає, коли діагностика офтальмологічної патології є своєчасною та відбувається в ранньому віці дитини. Суттєве зниження показників захворюваності за класом хвороб ока та його придаткового апарату у віковій групі дітей 0–6 років (–17,15 % проти –0,78 % серед дітей 0-17 років) та поширеності (–18,37 % проти –3,03 % серед дітей 0-17 років),

при тому, що нозологічна структура первинної інвалідності по зору з дитинства в першу чергу представлена вродженими вадами органа зору (24,4 %), міопією (17,1 %), патологією очного дна (14,7 %), може свідчити про низьку доступність дитячої офтальмологічної допомоги, несвоєчасне, пізні звернення батьків дітей з порушеннями зорових функцій, неефективне пізні застосування діагностичних і лікувальних методик, що призводить до виникнення безповоротної сліпоти і слабобачення з дитинства, а отже, ситуація, що склалася потребує організаційного науково обґрунтованого удосконалення.

Вивчення діючої нормативно-правової бази з питань надання офтальмологічної медичної допомоги дітям раннього віку з порушенням зорових функцій з перших днів від народження, дозволяє констатувати суттєву її фрагментарність, що обґрунтовує потребу в подальшому удосконаленні системи надання офтальмологічної допомоги населенню України саме в напрямку посилення діючої профілактичної складової своєчасного виявлення та спостереження груп ризику щодо народження дітей з вродженою офтальмологічною патологією, затвердження до виконання алгоритму своєчасного виявлення, діагностики та ефективного лікування порушення зорових функцій у дітей з народження для запобігання сліпоті та слабобаченню, виникненню дитячої інвалідності по зору з дитинства, які є потенційними перспективними «тягарями» для суспільства в цілому, із активним залученням в процес медиків первинного контакту, в тому числі офтальмологів амбулаторно-поліклінічного рівня та лікарів загальної практики – сімейних лікарів в межах їх компетенцій [17,95,103].

Напрямок надання медичної допомоги дітям з порушенням зорових функцій з перших днів від народження потребує суттєвого організаційного доопрацювання з питань взаємодії між медиками, які надають первинну і спеціалізовану офтальмологічну допомогу в амбулаторно-поліклінічних та стаціонарних умовах задля скоординованості дій як щодо профілактики

порушень зорових функцій у дітей раннього віку, так і щодо безпосереднього надання медичної допомоги таким пацієнтам. Особливістю даного напрямку надання медичної допомоги дітям є потреба у якісному кадровому потенціалі, який володіє глибокими знаннями і вміннями з питань особливостей формування функцій зору у дітей з перших днів від народження та потребі у наявності спеціального, в більшості випадків, дороговартісного медичного офтальмологічного обладнання з одного боку, та гострою необхідністю якомога раніше виявити порушення функцій зору у дітей раннього віку, вроджених аномалій і станів, які проявляються порушенням зорових функцій із дорослішанням дитини, – з іншого боку.

В Україні, завдяки налагодженому обов'язковому консультуванню дитячим офтальмологом новонароджених в пологових будинках та перинатальних центрах (згідно наказів МОЗ України від 29.08.2006 р. № 584 «Про затвердження Протоколу медичного догляду за новонародженою дитиною з малою масою тіла при народженні» та від 21.08.2016 р. № 49 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при катаракті»), патологія зорового аналізатора, яка проявляється відразу після народження там же і виявляється при огляді окуліста, який є обов'язковим в перші три дні від народження дитини. Але не завжди вроджена офтальмологічна патологія проявляється в перші дні від народження, що потребує посиленої уваги і знань факторів ризику, ймовірних проявів патології від медиків, які ведуть спостереження за новонародженою дитиною. До цього часу ні в Україні, ні в країнах СНД немає чіткого алгоритму нагляду за новонародженою дитиною з метою виявлення вродженої патології органу зору, при цьому згідно наказу МОЗ від 12.05.2016 р. №438 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації інтегрованого ведення хвороб дитячого віку» в Україні розпочато впровадження інтегрованого ведення дітей до року за участю лікаря загальної практики-сімейного лікаря. Згідно із

протоколом «Медичний догляд за здоровою новонародженою дитиною», спостереження за дитиною в закладах охорони здоров'я, де відбувалося родорозршення, здійснює лікар – педіатр - неонатолог, а за його відсутності лікар-акушер-гінеколог, акушерка, або медсестра. Після першого прикладання до грудей (але не пізніше першої години життя дитини) після відповідної обробки рук акушерка проводить новонародженому однократну профілактику офтальмії відповідно до інструкції. Якщо ознаки порушення функцій зору виявлені в пологовому будинку (вроджена катаракта, вроджена глаукома, ретинопатія новонароджених, новоутворення ока), новонароджена дитина стає диспансерним пацієнтом лікаря офтальмолога, дитячого офтальмолога та лікаря загальної практики-сімейного лікаря, ведення таких дітей відбувається згідно протоколу лікування дітей з ретинопатією недоношених (наказ МОЗ № 683 від 21. 09. 2009 р.) з одночасним наглядом за участі лікаря загальної практики-сімейного лікаря. У випадках вродженої катаракти необхідним є контроль оцінки нормальних яскравих рефлексів з очного дна, яку слід провести на 6-му тижні під час перевірки стану здоров'я немовляти. Ймовірне рішення про необхідність проведення оперативного втручання приймається батьками або опікунами дитини спільно з дитячим офтальмологом. Періодичність контрольних оглядів встановлюється лікарем офтальмологом та / або лікарем дитячим офтальмологом. Проблемою організації надання первинної медичної допомоги залишається виявлення факторів ризику та своєчасна діагностика вроджених порушень зорових функцій, прояви якої дебютують у віці до одного року дитини, коли до її діагностики має бути залучений лікар загальної практики-сімейний лікар (наприклад, косоокість – страбізм). Нагляд лікаря загальної практики-сімейного лікаря полягає також у сприянні виконанню призначень, зокрема щодо діагностики, лікування, корекції, реабілітації такого пацієнта із залученням до цього процесу всіх членів родини, а в окремих випадках можливо і соціальні, освітні заклади і об'єднання за потреби [96,122,147].

Своєчасне медичне втручання, в тому числі оперативне (за показами) в ранньому віці дитини (до початку соціалізації) дозволяє в майбутньому попередити розвиток сліпоти і слабобачення, попередити інвалідність, забезпечивши наступний нормальний розвиток дитини. І навпаки, при пізньому виявленні вроджених аномалій органа зору, порушень функцій зору (наприклад катаракти, ретинопатії недоношених, тощо) дуже швидко розвиваються незворотні зміни, виникають стійкі порушення в функціонуванні зорового аналізатора, такі діти залишаються інвалідами по зору на все життя, сучасний розвиток медичної науки не дозволяє повернути їм зорові функції в тому об'ємі, щоб уникнути інвалідності на все життя.

Обґрунтованість даного висновку підтверджена результатами дослідження впливу порушень зорових функцій на якість життя дітей від народження, за якими з'ясовано, що батьки дітей з контрольної групи оцінили загальний зір своїх дітей сумарно в $89,75 \pm 1,33$ балів, проти $60,25 \pm 1,96$ балів за оцінкою батьків дітей з основної групи (різниця склала 32,87 %, при $p < 0,001$). Суттєвою виявилася різниця в оцінці респондентів основної і контрольної груп субшкали впливу на відносини в родині, сумарно $84,11 \pm 1,32$ та $60,46 \pm 1,46$ відповідно (різниця склала 28,12 %, при $p < 0,001$) та субшкали загальної оцінки здоров'я власної дитини, сумарно $69,75 \pm 2,77$ та $54,25 \pm 2,76$ відповідно (різниця склала 22,2 %, при $p < 0,001$). В основній групі сумарна кількість балів склала $64,89 \pm 1,01$ проти $84,67 \pm 0,92$, з різницею в 23,4 % ($p < 0,001$). Таким чином доведено, що зміни показників якості життя можуть слугувати інтегральним критерієм змін стану здоров'я дітей, заснованим на суб'єктивній оцінці фізичного, психологічного і соціального (особистісного) благополуччя самих дітей на думку їх батьків.

Для реалізації стратегії збереження зорових функцій з раннього дитячого віку, впровадження інноваційних організаційних елементів цікавими виявилися результати вивчення ресурсного, зокрема кадрового забезпечення дитячої офтальмологічної служби. За період дослідження було

з'ясовано, що в Україні відбувається поступове зменшення як абсолютної кількості офтальмологів (-16,1 %), зокрема дитячих (-25,14 %), так і забезпеченості ними (-8,64 % та -20,0 % відповідно). Регіональні особливості кадрового забезпечення дитячої офтальмологічної служби полягають у зростанні забезпеченості офтальмологами в областях Західного і Центрального макрорегіонів України (Київська +48,8 %, Львівська + 25,0 %) із традиційно високою забезпеченістю офтальмологами, в тому числі дитячими в м. Києві (1,49 та 0,22 відповідно) та Львівській (1,05 та 0,19 відповідно) області. В той же час забезпеченість дитячими офтальмологами в Кіровоградській (0,06), Черкаській (0,06) областях залишається вкрай низькою. За період дослідження абсолютна кількість дитячих офтальмологів в цих областях зменшилася майже вдвічі.

Визначено, що виявлення пацієнтів з групи ризику дозволяє уніфікувати, і водночас індивідуалізувати профілактично-оздоровчу, лікувально-діагностичну медичну допомогу в кожному конкретному випадку та об'єктивізувати оцінку її результатів в динаміці.

Вивчено можливість використання біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів прогнозування ризику розвитку ускладнень і профілактики прогресування міопії у вагітних з міопією різного ступеня.

Доведено необхідність включення в стандартне обстеження вагітних з міопією різного ступеня вимірювання показників коефіцієнтів ригідності рогівки і коефіцієнтів ригідності склери, які дозволять виявити можливі фактори ризику зниження міцнісних властивостей фіброзної капсули ока у цих пацієток і розрахувати можливі ризики прогресування у них короткозорості і розвитку в перед- і післяпологовому періоді ускладнень у вигляді розривів, рематогенного відшарування сітківки та ін. Застосування даних методик в рутинній практиці дозволяє знизити кількість післяпологових інфекційно-запальних ускладнень як у породіль, так і у

новонароджених, а також зменшити кількість випадків гіпоксичного ураження ЦНС у ранньому неонатальном періоді у новонароджених.

Крім того, використання методів визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока у дітей раннього віку дозволяє прогнозувати ризики прогресування аномалій рефракції. Визначено, що ризики прогресування міопії підвищуються при коефіцієнт ригідності рогівки $K_{ER} \geq (+) 5.5\%$ та коефіцієнт ригідності склери $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; ризики прогресування гіперметропії – при $K_{ER} \geq (+) 4.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; ризики зниження аккомодативної здатності очей – при $K_{ER} \geq (+) 3.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.4\%$ [222].

На сьогоднішній день в Україні працюють 66 кабінети охорони зору, основною функцією їх є забезпечення комплексного поглибленого обстеження дітей з хворобами очей з метою уточнення діагнозу, визначення характеру і тактики лікування хворого, надання допомоги районним офтальмологам в організації та проведенні профілактичних оглядів дитячого населення, здійснення контролю за якістю профілактичних оглядів, проведення відбору дітей зі зниженим зором для спеціальних шкіл-інтернатів, участь у роботі медико-педагогічної консультації, проведення санітарно-освітньої роботи з питань охорони зору у дітей. Однак, на жаль Кіровоградська, Тернопільська та Черкаська області взагалі не мають кабінетів охорони зору.

При дотриманні загальноукраїнських тенденцій до скорочення ліжкового фонду за період дослідження забезпеченість дитячими офтальмологічними ліжками в Україні скоротилася на третину (34,3 %), при цьому зросло середнє число днів роботи ліжка (з 333,01 в 2008 р. до 341,3 в 2014 р., або +2,5 %), майже на третину зріс обіг таких ліжок (з 38,46 до 49,44, або +28,5 %), на 19,9 % зменшилася середня тривалість перебування дітей на офтальмологічних ліжках (з 8,61 до 6,9 дня). Зросла кількість оперативних втручань на органах зору у дітей, проведених як в стаціонарних

(на 7,4 %, або з 2,42 в 2008 р. до 2,6 в 2017 р.), так і амбулаторно-поліклінічних (на 32,2 %, або з 26,7 в 2005 р. до 35,3 на 10 тис. населення в 2014 р.) умовах. Суттєво (на 84,6 %) зросла кількість мікрохірургічних операцій на органах зору, які були проведені в амбулаторно-поліклінічних умовах (з 3,9 в 2008 р. до 7,2 на 10 тис. населення в 2017 р.). Лідерами по кількості оперативних втручань, проведених на органах зору дітей в стаціонарних умовах залишаються м. Київ (7,63) та Харківська (4,94 на 10 тис. відповідного населення) область при найменших значеннях в Одеській (0,45) та Київській (0,7) областях. Найвищою кількістю оперативних втручань на органах зору у дітей в амбулаторно-поліклінічних умовах виявлена в Чернівецькій (88,6), Рівненській (68,8), Волинській (81,1), Вінницькій (61,3) областях.

В останні роки ситуація ускладнилася у зв'язку з переходом державної статистичної звітності України до вимог та критеріїв ВООЗ по обліку живонародження та мертвонародження, а саме включення у державну статистику перинатальної смертності новонароджених з вагою тіла від 500 г та вище, наслідком чого стало формування тенденцій до зростання кількості дітей з екстримально низькою вагою тіла від народження, із високим відсотком серед них вродженої патології, інвалідності з дитинства. Щодо офтальмологічної патології в першу чергу це вроджені вади органа зору та його додаткового апарату, ретинопатія недоношених. Друге (15 %) місце в структурі дитячої інвалідності по зору займає ретинопатія недоношених, яка виявляється в першу чергу серед недоношених дітей. Так, у дітей з масою тіла менше 800 гр. при народженні частота захворювання досягає більше 90 %, серед глибоко недоношених – в 59-90 % випадків. Враховуючи, що прогресування ретинопатії новонароджених відбувається відносно швидко (протягом декількох днів), вкрай необхідна своєчасна діагностика захворювання для термінового надання потрібної допомоги. У випадку несвоєчасної діагностики та відповідного лікування очікується більше 200

випадків сліпоти у дітей внаслідок ретинопатії недоношених, приблизно 4 – 4,5 тисяч дітей (20 – 23%) попадають у групу ризику по розвитку цієї хвороби, тобто підлягають постійному моніторингу на протязі першого року життя [233].

Оперативне втручання у недоношених дітей доцільно проводити на лікувальній базі, яка може поєднати вітреоретинальну хірургію з комплексною анестезіологічною підтримкою з передопераційним обстеженням дитини у педіатра, неонатолога, невропатолога та наступним післяопераційним моніторингом в спеціалізованих умовах. Використання траскорнеального хірургічного доступу забезпечує контроль введення і локалізації вітреоретинальних інструментів у вітреальній порожнині. Проведення вітреоретинальної хірургії дає можливість покращити анатомічні характеристики очного яблука, зорові функції у частини пацієнтів, а також зменшує рівень таких пізніх ускладнень як вторинна глаукома, змутніння рогівки у пацієнтів з ретинопатією недоношених стадії, але не виключає наступної функціональної реабілітації зорового аналізатора навіть після успішно проведеної операції.

Гострота проблеми полягає ще і в тому, що медики первинного контакту, дитячі офтальмологи через брак відповідного обладнання та навиків огляду своєчасно не діагностують початкові стадії хвороби, коли, застосування ефективного, в т.ч. лазерного лікування, в 50 – 80% випадків може зупинити прогресування захворювання. У зв'язку з цим, виникає потреба в заняттях і тренінгах, на яких відпрацьовувались би практичні навички з огляду очного дна у недоношених новонароджених із застосуванням бінокулярного налобного офтальмоскопа.

Знання та вміння своєчасно виявити фактори ризику розвитку порушень зорових функцій у дітей з перших днів від народження дозволять дитячому офтальмологу, лікарю загальної практики/сімейному лікарю за консультативної участі інших спеціалістів медиків, зокрема, гінеколога,

інфекціоніста, тощо, на амбулаторно-поліклінічному прийомі сформувати з пацієнтів дільниці групу ризику, для забезпечення спостереження за ними, можливого нівелювання наявних факторів ризику, проведення відповідних профілактичних та діагностичних заходів.

Серед вивчених нами сучасних факторів, були виявлені саме ті, що мали доведений вплив на ризик виникнення порушень зорових функцій з перших днів від народження дитини. Всі вони були сформовані в групи, визначальними серед яких виявилися медико-біологічні чинники та пов'язані із станом гінекологічного здоров'я жінки, особливостями перебігу вагітності, пологів фактори. Для відбору осіб в групу ризику вважаємо за необхідне зосереджуватися на виявленні факторів, що мають доведений вірогідний вплив, збільшуючи шанси виникнення офтальмологічної патології у дітей раннього віку. А саме:

- в чотири і більше разів збільшують шанси виникнення офтальмопатології у дітей наявність в анамнезі батьків шкідливих звичок, зокрема вживання наркотичних речовин (OR=17,9; CI 4,27 – 75,4; $p<0,01$) та зловживання алкоголем (OR=3,9; CI 2,32 – 6,59; $p<0,01$), наявність в анамнезі «завмерлої» вагітності (OR=5,11 CI 1,72 – 15,17; $p<0,01$), повсякденний контакт майбутніх батьків дитини з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін, дезінфікуючі засоби, тощо) (OR=4,5; CI 2,86 – 7,10; $p<0,01$), виявлення уrogenітальних інфекцій у матері під час вагітності (OR=4,05; CI 2,41 – 6,82; $p<0,01$);
- більше ніж в два-три рази збільшують шанси виникнення офтальмопатології у дітей такі фактори як: самопризначення (безконтрольний прийом) лікарських препаратів під час вагітності (OR=3,57; CI 2,42 – 5,25; $p<0,01$), інфекційні захворювання матері під час вагітності (OR=3,41; CI 2,54 – 4,58; $p<0,01$), обтяжений спадковий анамнез наявності вроджених вад розвитку в близьких і кровних родичів (OR=3,15; CI 1,65 – 6,02; $p<0,01$), наявність хронічних запальних гінекологічних

захворювань до цієї вагітності (OR=2,80; CI 2,02 – 3,87; p<0,01), перебування матері на диспансерному обліку у гінеколога з приводу кісти яєчників (OR=2,98; CI 1,96 – 4,52; p<0,01), ендометриту (OR=2,74; CI 1,53 – 4,91; p<0,01), ерозії шийки матки (OR=2,05; CI 1,54 – 2,72; p<0,01), незапланованість вагітності (OR=2,77; CI 2,05 – 3,73; p<0,01), дохід нижче за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї (OR=2,7; CI 1,97 – 3,70; p<0,01), низький освітній рівень батька (OR=2,68; CI 1,94 – 3,70; p<0,01), наявність в гінекологічному анамнезі матері випадків штучного переривання вагітності (абортів) (OR=2,58; CI 1,87 – 3,55; p<0,01), ендокринні порушення у батьків (цукровий діабет, ожиріння, патологія щитоподібної залози) (OR=2,49; CI 1,31 – 4,74; p<0,01), фактор контакту батьків дитини з виробничим пилом (OR=2,39; CI 1,55 – 3,67; p<0,01), наявність загрози переривання вагітності під час останньої вагітності (OR=2,24; CI 1,53 – 3,27; p<0,01), часті (більше 3-х разів на рік) захворювання матері на ГРВІ (OR=2,12; CI 1,52 – 2,97; p<0,01), безпліддя пари та лікування від нього (OR=2,0; CI 1,27 – 3,14; p<0,01).

Виявлення пацієнтів з групи ризику дозволяє уніфікувати, і водночас індивідуалізувати профілактично-оздоровчу, лікувально-діагностичну медичну допомогу в кожному конкретному випадку та об'єктивізувати оцінку її результатів в динаміці. Дана ситуація потребує розробки сучасної оптимізованої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні, впровадження якої призвело б до підвищення доступності якісної офтальмологічної допомоги дитячому населенню.

Таким чином, нами були виявлені головні передумови медико-соціального обґрунтування оптимізованої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні. Так, унікальними виявилися умови формування офтальмологічного здоров'я дітей в місті Києві та Київській області, – при високих показниках в 2014 році захворюваності (47,51 та 51,66 відповідно при середньоукраїнському значенні показника 43,46 на 1000 дітей

0-17 років) поширеності патології (133,43 та 116,05 відповідно при середньоукраїнському значенні показника 73,51 на 1000 дітей 0-17 років), показних інвалідності по причині хвороб ока та його придаткового апарату серед дітей за підсумками 2017 р. виявлені найнижчими (4,7 та 6,5 відповідно при середньоукраїнському значенні показника 8,4 на 10 тис. дітей 0-17 років). При цьому забезпеченість офтальмологами, в тому числі дитячими (1,49 та 0,22) найвищою виявилася в м. Києві з найвищою кількістю оперативних втручань, проведених на органах зору у дітей в стаціонарних умовах (м. Київ 7,63) при найменших значеннях останнього показника в Київській області (0,7 на 10 тис. відповідного населення). Вказані регіональні особливості мають бути враховані при обґрунтуванні шляхів оптимізації організації надання офтальмологічної допомоги дітям раннього віку, зокрема як пілотних (експериментальних) регіонів, щодо своєчасного виявлення патології із застосуванням сучасних методів діагностики і лікування (в тому числі оперативного), які доведено дозволяють попередити настання інвалідності по зору з дитинства.

Незважаючи на зменшення кількості дитячих офтальмологічних ліжок, в більшості областей їх кількість, яка залишилася, використовуються раціонально, виключенням із цього висновку залишається Київська область. Виходячи із необхідності врахування потреб дітей із порушенням зорових функцій від народження, а за результатами нашого дослідження, при появі у родині такої дитини, потерпає вся сім'я, а особливо батьки дитини. Звернення мами із дитиною раннього віку у заклад для надання вторинної офтальмологічної допомоги має відбуватися із визначеною кратністю, як офтальмологічного лікарського спостереження, так і проведення сестринських процедур, з можливістю, за наявності показів, проведення госпіталізації в плановому порядку в спеціалізований офтальмологічний стаціонар, де є необхідне сучасне обладнання для надання медичної допомоги, за потреби оперативного втручання.

Не дивлячись на те, що одним із напрямків реформування стаціонарного сектору галузі визначено розвиток стаціонарозамінних форм медичної допомоги, це не зовсім торкнулося надання спеціалізованої офтальмологічної допомоги дітям раннього віку. За результатами проведеного дослідження доведено, що зростання забезпеченості населення ліжками в денних стаціонарах не супроводжувалось вагомим зниженням рівнів госпіталізації до цілодобових дитячих офтальмологічних стаціонарних відділень. Це піднімає площину компетенцій дитячих офтальмологів, які здійснюють лікування, визначають потребу в госпіталізації, та організаторів охорони здоров'я, які відповідальні за належний рівень компетенцій лікарських кадрів, мотивацію персоналу до якісної роботи, дотримання медичним персоналом затверджених МОЗ України медико-технологічних документів (стандартів), координацію взаємодії медиків і закладів, які надають первинну і спеціалізовану офтальмологічну допомогу.

Розмежування лікарень (офтальмологічних дитячих амбулаторно-поліклінічних та стаціонарних) за критеріями інтенсивності лікування не здійснено, що створює загрозу у дотриманні раціональної наступності у наданні медичної офтальмологічної допомоги дітям з порушенням зорових функцій раннього віку.

Для надання первинної медичної допомоги посади офтальмологів, дитячих офтальмологів не передбачені. Чітко сформованою стає проблема кадрового забезпечення формування потенціалу дитячої офтальмологічної служби держави, укомплектованості посад дитячих офтальмологів та якості підготовки кадрів в цьому напрямку для: розробки, впровадження дієвих профілактичних та оздоровчих заходів в рамках виконання наказів МОЗ та Міносвіти України; покращення профілактичної роботи серед дітей дошкільного віку, особливо сільської місцевості; поліпшення ефективності диспансерної роботи, своєчасного повного за обсягом лікування дітей; забезпечення 100% офтальмологічного обстеження недоношених дітей та

дітей з групи ризику по виникненню вродженої патології, зокрема розвитку ретинопатії недоношених у пологових відділеннях та неонатальних центрах; проведення детального аналізу випадків дитячої інвалідності по зору, чітке ведення медичної документації дитини інваліда по зору з дитинства та розробка адекватних профілактичних заходів. Необхідно забезпечити чітке ведення диспансеризації та документації дітей інвалідів по зору з розробкою адекватного відновлюваного медикаментозного та санаторно-курортного лікування на місцях; проведення детального аналізу кожного випадку дитячої інвалідності по зору.

Через брак коштів не у всіх закладах охорони здоров'я державної форми власності, дотримуються, особливо в регіонах, відповідності наявного обладнання затвердженого МОЗ України таблицю оснащення, значна його зношеність. Важливою перешкодою ефективного надання офтальмологічної допомоги слід вважати існуючу в окремих регіонах України невідповідність кадрового і матеріально-технічного оснащення кабінетів, центрів та відділень дитячої офтальмології. Для надання медичної допомоги дітям раннього віку, які госпіталізуються в основному з матерями, відділення мають бути оснащені відповідним технологічним обладнанням, мати спеціальні ліжка, спеціально підготований медичний персонал, із належним рівнем знань і компетенцій, що потребує додаткових фінансових і часових затрат, як самого медичного персоналу, так і організаторів охорони здоров'я (завідувачів відділень, головних лікарів та їх заступників з лікувальної роботи).

З метою покращення офтальмологічної допомоги дитячому населенню України необхідними є: аналіз роботи кабінетів охорони зору регіонах та надати пропозиції по удосконаленню роботи цієї ланки дитячої офтальмологічної служби до МОЗ України; покращення роботи по ранньому виявленню та попередженню ретинопатії недоношених новонароджених шляхом 100% моніторингу дітей з групи ризику у пологових будинках та неонатальних центрах; покращення профілактичної роботи, особливо серед

дітей раннього віку та дітей сільської місцевості у Чернівецький, Івано-Франківський, Одеський областях; розробка та впровадження дієвих профілактичних та оздоровчих заходів в рамках виконання наказів МОЗ та Міносвіти України.

Одним із важливих напрямів розвитку дитячої офтальмології, її відповідності сучасним вимогам на перспективу є матеріально-технічне забезпечення із чітким веденням диспансеризації та документації дітей інвалідів по зору з розробкою адекватного відновлюваного медикаментозного та санаторно-курортного лікування на місцях. Внаслідок високої вартості спеціалізованого офтальмологічного обладнання, перспективним стає створення міжрегіональних Центрів діагностики та лікування ретинопатії недоношених, наприклад, у містах Києві, Харкові, Дніпропетровську, Івано-Франківську, Одесі.

Якісне функціонування дитячої офтальмологічної служби повинно забезпечити 100% огляд недоношених дітей у спеціалізованих відділеннях виходжування недоношених із групи ризику по розвитку ретинопатії недоношених та новонароджених з перинатальними факторами, які визначають високим ризик для порушення функцій зорового аналізатора плода та(або) дитини. Це заходи дозволять знизити рівень інвалідності в групі захворювань органа зору і вирішать важливу науково-прикладну проблему сучасної офтальмології.

ВИСНОВКИ

1. При досягненні Україною суттєвих успіхів у збереженні життя новонароджених (в 2014 р. смертність немовлят 7,7‰), захворюваність та поширеність хвороб серед дитячого населення суттєво не змінилися (+2,74 % та -2,07 %, відповідно). Хвороби ока та його придаткового апарату (5,42 %) в структурі поширеності хвороб серед дитячого населення в 2014 р, будучи третіми за значимістю серед дитячого населення, посідають шосте рангове місце в структурі поширеності хвороб серед всього населення, що засвідчує їх суттєвий вклад у формування показника. Підходи до попередження сліпоти і слабобачення у дітей – актуальна проблема сучасної вітчизняної та світової офтальмології. Пошук ефективних шляхів ранньої діагностики і якісної відновної реабілітації порушень зорових функцій у дітей залишається невирішеною проблемою в офтальмології. Посилюють актуальність удосконалення вітчизняної системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення колосальні соціально-економічні, психологічні збитки індивідуального і державного рівня, які виникають внаслідок встановлення інвалідності по зору з дитинства.

2. Встановлено, що з роками відбувалося суттєве зниження захворюваності дітей на хвороби ока з 17,15 % (у віковій групі дітей 0–6 років) до 0,77 % (у віковій групі 0–17 років) ($p < 0,05$) та їх поширеності (18,37 % та 3,03 %, відповідно) ($p < 0,05$). Показники захворюваності найвищими були серед дітей до 1 року (51,76), проти 0–6 років (39,19) ($p < 0,05$) та 0–17 років (43,46 на 1000 дітей відповідного віку) ($p < 0,05$). При зниженні інвалідності по зору з дитинства на третину (-29,4 %) ($p < 0,05$), нозологічна структура в першу чергу представлена вродженими вадами органа зору (24,4 %), міопією (17,1 %), патологією очного дна (14,7 %), діагностика яких має відбуватися в ранньому віці.

3. Встановлено, що для діагностики і лікування офтальмологічної патології у дітей раннього віку доцільно застосовувати найновітніші

технології та методи обстеження, а саме: якщо гостроту зору визначити не вдавалося необхідно дослідження з реєстрацією імпульсів головного мозку (зорових викликаних потенціалів), результати якого свідчать про наявність функціональних і структурних уражень зорового аналізатора. У недоношених немовлят огляд очного дна здійснювався з допомогою бінокулярного офтальмоскопа та ультразвукове дослідження (А, В - сканування); при діагностиці прохідності слъзових шляхів у дітей різного віку доцільно застосовувати комп'ютерну томографія, що дозволяє визначити топографо-анатомічні та патофізіологічні властивості порушення прохідності слъзових шляхів, стан біляносових пазух та всієї системи слъзовідведення в 3D конструкції, чого не вдається зробити при звичайній рентгендіагностиці слъзовідвідних шляхів з застосуванням контрасту.

4. У дітей з ретинопатією недоношених проведення вітреоретинальної хірургії дає можливість покращити анатомічні характеристики очного яблука, частково зорові функції, а також зменшує кількість пізніх ускладнень (вторинна глаукома, замутнення рогівки). Оперативне втручання доцільно проводити на лікувальній базі в спеціалізованих умовах, при забезпеченні вітреоретинальної хірургії комплексною анестезіологічною підтримкою з передопераційним обстеженням дитини у спеціалістів та післяопераційним моніторингом. Використання транслімбального доступу забезпечує контроль за введенням і локалізацією вітреоретинальних інструментів у вітреальній порожнині. Тому збільшено випадків з приляганням сітківки з 46,6% до 56,3% ($p < 0,05$), а сітківка не прилягла – в 15,6% проти 53,4% ($p < 0,05$).

5. Визначення біомеханічних властивостей фіброзної капсули ока у дітей раннього віку дозволяє прогнозувати ризики прогресування аномалій рефракції. Ризики прогресування міопії підвищуються при коефіцієнті ригідності рогівки $K_{ER} \geq (+) 5.5\%$ та коефіцієнті ригідності склери $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$, а гіперметропії – при $K_{ER} \geq (+) 4.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.5\%$; ризики зниження аккомодативної здатності очей – при $K_{ER} \geq (+) 3.3\%$ та $K_{ES} \geq (+) 1.4\%$.

Включення в стандартне офтальмологічне обстеження вагітних з міопією вимірювання об'єктивних показників – коефіцієнтів ригідності рогівки та склери – сприятиме зниженню кількості хірургічного пологозавершення у пацієнок з міопією за офтальмологічними показами до 4,5% (проти 80,1%), що зменшить ризик розвитку післяпологових ускладнень у новонароджених.

6. Виявлені фактори ризику, що збільшують шанси виникнення офтальмологічної патології у дітей раннього віку, визначальними з них виявилися: 1) наявність в анамнезі батьків шкідливих звичок, (вживання наркотичних речовин (OR=17,9; CI 4,27–75,4; $p<0,01$); алкоголю (OR=3,9; CI 2,32–6,59; $p<0,01$); 2) контакт майбутніх батьків з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін, дезінфікуючі засоби, тощо) (OR=4,5; CI 2,86–7,10; $p<0,01$); 3) наявність в анамнезі «завмерлої» вагітності (OR=5,11 CI 1,72–15,17; $p<0,01$); 4) наявність в анамнезі вроджених вад розвитку в близьких і кровних родичів (OR=3,15; CI 1,65–6,02; $p<0,01$), а також під час вагітності у матері; 5) урогенітальні інфекції (OR=4,05; CI 2,41–6,82; $p<0,01$) 6) інфекційні захворювання (OR=3,41; CI 2,54–4,58; $p<0,01$), 7) хронічні запальні гінекологічні захворювання до цієї вагітності (OR=2,80; CI 2,02–3,87; $p<0,01$); 8) безконтрольний прийом лікарських препаратів (OR=3,57; CI 2,42–5,25; $p<0,01$); 9) перебування матері на диспансерному обліку у гінеколога з приводу кісти яєчників (OR=2,98; CI 1,96–4,52; $p<0,01$). Суттєво збільшують ймовірність виникнення порушень органа зору у дітей з перших днів від народження дохід нижче за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї (OR=2,7; CI 1,97–3,70; $p<0,01$); наявність загрози переривання вагітності під час останньої вагітності (OR=2,24; CI 1,53–3,27; $p<0,01$); безпліддя пари та лікування від нього (OR=2,0; CI 1,27–3,14; $p<0,01$).

7. Реформування галузі призвело до скорочення кадрового і ресурсного потенціалу надання офтальмологічної допомоги, її нормативно-правове забезпечення виявилось фрагментарним, особливо в частині організації профілактичної офтальмологічної допомоги дітям. Зменшилася

кількість офтальмологів (–16,1 %), зокрема дитячих (–25,14 %) та забезпеченість ними (–8,64 % та –20,0 %, відповідно). Скоротилася кількість посад дитячих офтальмологів (на 21,7 %, з 815 в 2008 р. до 638,2 в 2017 р.), з одночасним зменшенням (на 7,45 %) їх укомплектованості (з 93,28 в 2008 р. до 86,33 в 2017 р.). При зменшенні на третину (34,3 %) забезпеченості дитячими офтальмологічними ліжками в Україні, майже на третину зріс обіг таких ліжок (з 38,46 до 49,44, або +28,5 %), зросло середнє число днів їх роботи (з 333,01 в 2008 р. до 341,3 в 2017 р., або +2,5 %), при зменшенні на 19,9 % середньої тривалості перебування на них (з 8,61 до 6,9 дня). Зросла (на 7,4 %) кількість оперативних втручань на органах зору у дітей (з 2,42 в 2005 р. до 2,6 10 тис. дитячого населення в 2017 р.).

8. Зміни показників якості життя є інтегральним критерієм змін стану здоров'я дітей, заснованим на суб'єктивній оцінці фізичного, психологічного і соціального (особистісного) благополуччя самих дітей на думку їх батьків. Визначено наявність впливу порушень зору на якість життя дітей, в основній групі яких середнє значення рівня якості життя склало $64,89 \pm 1,01$, і було на 23,4 % ($p < 0,001$) нижчим, ніж в контрольній – $84,67 \pm 0,92$ балів. Найсуттєвішою були різниці за субшкалами впливу на загальний зір (32,87 %), сім'ю (28,12 %) при найменшій, – за впливом на формування особистості (10,6 %) та вмінь (17,13 %). Ранній вік є тим періодом, коли медичне втручання з метою відновлення зорових функцій дозволяє зберегти якість життя дитини з мінімальним впливом вад зору на формування її особистості.

9. Київська область та м. Київ продовжували залишатися серед регіонів з високими значеннями поширеності, захворюваності за класом хвороб ока та його придаткового апарату, найнижчі значення інвалідності дітей по зору в 2014 р. виявлені в м. Києві (4,7 проти 8,4 на 10 тис. населення 0–17 років в Україні). Лідерами по кількості оперативних втручань проведених на органах зору дітей в стаціонарних умовах залишаються м.

Київ (7,63 на 10 тис. населення) та Харківська (4,94) область при найменших значеннях в Одеській (0,45) та Київській (0,7) областях. Найвищою кількістю оперативних втручань на органах зору у дітей в амбулаторно-поліклінічних умовах виявлена в Чернівецькій (88,6), Рівненській (68,8), Волинській (81,1), Вінницькій (61,3) областях.

10. Запровадження розроблених організаційних підходів до удосконалення системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку та впровадження сучасних медичних заходів (діагностичних та лікувальних, в тому числі хірургічних) довело свою медико-соціальну ефективність. Визначено щорічний економічний ефект попереджування збитків держави в розмірі 89 млн.754,8 тис. грн.

11. На думку експертів подальше впровадження удосконаленої системи дозволить: ефективно виявляти групу ризику із забезпечення кратності профілактичних, лікувально-діагностичних обстежень, своєчасно діагностувати виникнення порушень зорових функцій, що сприятиме своєчасному (за потреби оперативному) лікуванню, до появи порушень компонентів якості життя, що в цілому сприятиме попередженню сліпоти і слабобачення, виникненню дитячої інвалідності по зору. Експертна оцінка (30 експертів) засвідчила, що коефіцієнт варіації $<7,0$, прийнятність удосконаленої системи в цілому $-9,6 \pm 0,8$ балів, її дієвості $-9,78 \pm 0,76$ балів, профілактична спрямованість $\pm 9,98 \pm 0,76$ балів, доступність $-9,6 \pm 0,8$ балів.

12. Отримані результати були вклені в Методичні рекомендації №14.16/270.16, Науково-практичне та медико-біологічне нововведення №205/34/11 та впровадженні в роботи відділень Українського медичного центру дитячої офтальмології та мікрохірургії ока (м. Київ), КНП ЛОР «ЛОДКЛ «ОХМАДИТ» (м. Львів), офтальмологічного медичного центру Одеського національного медичного університету (м. Одеса), КНП Сумської обласної ради «Обласна дитяча клінічна лікарня» (м. Суми), КНП

«Черкаської обласної дитячої лікарні Черкаської обласної ради» (м. Черкаси), КНП «Тернопільської обласної дитячої клінічної лікарні Тернопільської обласної ради» (м. Тернопіль), КНП «Обласної офтальмологічної лікарні Миколаївської обласної ради» (м. Миколаїв), КНП «Запорізької обласної клінічної дитячої лікарні Запорізької обласної ради» (м. Запоріжжя), КНП «Івано-Франківської обласної дитячої клінічної лікарні Івано-Франківської обласної ради» (м. Івано-Франківськ), КНП «Чернігівської обласної дитячої лікарні Чернігівської обласної ради» (м. Чернігів), а також впроваджені в навчальний процес кафедр офтальмології Національного університету охорони здоров`я України імені П. Л. Шупика МОЗ України, Одеського національного медичного університету МОЗ України, ДЗ «Дніпропетровської медичної академії МОЗ України» МОЗ України, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького МОЗ України та кафедри очних хвороб Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова МОЗ України.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Розроблені спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей, рентгенконтрасна суміш для дослідження слезовідвідних шляхів, спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією, педіатрична м'яка контактна лінза підвищать рівень виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги; посилять профілактичний вектор надання офтальмологічної медичної допомоги дітям з імплементацією комплексного підходу до його реалізації.

Запровадження розроблених організаційних складових і підходів до удосконалення системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку та впровадження сучасних медичних заходів (діагностичних та лікувальних, в тому числі хірургічних) підвищить медико-соціальну ефективність проведення первинної профілактики виникнення та прогресування порушень зорових функцій у дітей раннього віку та знизить щорічні збитки держави на матеріально-технічне і кадрове забезпечення дитячої офтальмологічної служби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абруд Ф. Современные возможности рефрактометрии у детей раннего возраста. Рефракц. хирургия и офтальмология. 2007;1:46-49.
2. Аветисов СЭ, Егорова ЕА, Мошетьова ЛК. Офтальмология. Национальное руководство. М: ГЭОТАР-Медия. 2008:620-622.
3. Адельшина НА. Результаты мониторинга зрительных функций учащихся с миопией и спазмом аккомодации в школе санаторного типа. Вестн. Волгоград. гос. мед. ун-та. 2010;3:43-45.
4. Азнаурян ИЭ. Система восстановления зрительных функций при рефракционной и дисбинокулярной амблиопии у детей и подростков: автореф. дис.... д-ра мед. наук: 14.00.51 «Восстановительная медицина». Москва. 2009:42.
5. Александрова ВК. Факторы риска развития и прогрессирования диабетической ретинопатии у детей с сахарным диабетом 1 типа: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». М. 2007:27.
6. Альбицкий ВЮ, Винярская ИВ. Новый подход к комплексной оценке состояния здоровья детей с использованием критерия качества жизни. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2007;3:16-17.
7. Альбицкий ВЮ, Модестов АА, Антонова ЕВ. Современные подходы к изучению заболеваемости детского населения. Рос. педиатр. журн. 2009;4:4-7.
8. Альбицкий ВЮ, Хватова АВ. Состояние и современные аспекты детской офтальмологии. Материалы научно-практической конференции «Детская офтальмология: итоги и перспективы», 21-23 ноября: тезисы докладов. Москва. 2006:1123.
9. Альперина ОН. Клинические особенности и методы патогенетической коррекции перинатального поражения центральной нервной системы у

- недоношенных детей с ретинопатией: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.13 «Нервные болезни». Екатеринбург. 2011:24.
10. Алямовская ГА, Кешишян ГА. Особенности физического развития на первом году жизни детей с массой тела при рождении менее 1500 г. Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2009;3:20-28.
 11. Андрейчин Л. Вплив способу життя на розвиток офтальмологічної патології у дітей Тернопільської області. (За даними спеціального дослідження). Україна. Здоров'я нації. 2011;4:28-35.
 12. Андреев ОГ. Особенности состояния здоровья, прогнозирование его нарушений у детей, рожденных с массой тела менее 1500 граммов, на первом году жизни: автореф. дис...канд.мед.наук: 14.01.08 «Педиатрия». Иваново. 2011:25.
 13. Антонов ОВ. Научные, методические и организационные подходы к профилактике врожденных пороков развития у детей: автореф. дис... д-ра. мед. наук: 14.00.30 «Эпидемиология». Омск. 2007:44.
 14. Аронскинд ЕВ, Ковтун ОП. Проспективное изучение факторов риска развития и прогрессирования ретинопатии недоношенных детей. Интенсивная терапия. Неонатология. 2006;2:80-82.
 15. Асташева ИБ, Сидоренко ЕИ. Спазм аккомодации у недоношенных детей с миопией. Детская офтальмология: итоги и перспективы : материалы науч. практ. конф. Москва. 2006:105-106.
 16. Асташева ИБ, Аксенова ИИ. Особенности развития органа зрения и течения ретинопатии недоношенных у глубоко недоношенных детей (родившихся до 28 недель гестации). Российская педиатрическая офтальмология. 2006;1:36-40.
 17. Ахметзянов ИМ. Охрана здоровья дошкольников. Справочное пособие для ДОУ. М.: Сфера. 2007:304.
 18. Володина НН, Сухих ГТ. Базовая помощь новорожденному-международный опыт. Под ред. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008:35.

19. Байбарина ЕН, Антонов АГ, Ленюшкина АА. Клинические рекомендации по уходу за новорожденными с экстремально низкой массой тела при рождении. Вопросы практической педиатрии. 2006;4:96-100.
20. Баранов АА, Альбицкий ВЮ. Смертность детского населения России (тенденции, причины и пути снижения). М.: Союз педиатров России. 2009:93-122.
21. Баранов АА, Альбицкий ВЮ, Зелинская ДИ, Терлецкая РН. Инвалидность детского населения России. М.: Центр развития межсекторальных программ. 2008:240.
22. Баринов ЮВ, Кучер ИА. Анестезиологическое пособие у недоношенных детей в офтальмологии. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями окоорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:27-28.
23. Баринов ЮВ, Забродская ЕМ. Лечение терминальной глаукомы у детей методом транссклеральной циклолазеркоагуляции. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:232-233.
24. Баринов ЮВ, Черненко МА. Оптимизация терапии увеитов и кератитов у детей. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:234-235.
25. Баринов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение дренажных систем у детей с рефрактерной глаукомой. Міжнародний науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;1(09):118-119.
26. Баринов ЮВ, Забродская ЕМ. Наш опыт использования коллагенового дренажа ксенопласт в лечении детей с врожденной глаукомой. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:50-53.

27. Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение клапана «Ахмед» модели FP8 для лечения рефрактерных форм глаукомы у детей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоты у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:33-35.
28. Барінов ЮВ, Черненко МА, Акименко ЕВ. Эффективность внутривенного введения препарата ацикловир в лечении больных с герпетическим кератитом. Офтальмология. Восточная Европа. 2014;4(23):64-69.
29. Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Досвід використання В-блокаторів у лікуванні гемангіом орбіти та повік. Філатовські читання-2015: тези науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 140-річчю з дня народження академіка В. П. Філатова. 2015 р. Одеса. 2015:158.
30. Барінов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування інтравітреального імпланту дексаметазон при патології заднього відрізка ока. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:17-18.
31. Барінов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування препарату інтравітреального імпланта «Озурдекс» у дитячому віці. Міжнародний науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;№1(09):134-135.
32. Барінов ЮВ, Осадча АП, Анопрієнко ОВ. Організація комплексного підходу у реабілітації сліпих та слабкозорих дітей і їх родин в умовах лікувального закладу. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:77-83.

33. Барінов ЮВ, Краснова ГО. Результаты применения Циклоспорина в иммуносупрессивной терапии увеитов у детей. Врождена та генетично обумовлена сліпота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АР Крим. 2009:32-33.
34. Барінов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених – еволюція проблеми в Україні. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:33-34.
35. Барінов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених. Україна vs Нідерланди. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:15-16.
36. Барінов ЮВ, Лисиця ЛО. Скринінг захворювань ока у дітей у домашніх умовах за допомогою камери мобільного телефону. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2020;3(33):12-18.
37. Барінов ЮВ. Сліпота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Врождена та генетично обумовлена сліпота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АРКрим. 2009:226-231.
38. Барінов ЮВ. Сліпота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:312-320.

39. Барінов ЮВ, Сердюк АМ, Полька НС. Тенденції поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед дітей раннього віку. Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки: збірка тез доповідей науково-практичної конференції молодих вчених (тринадцяті марзесівські читання), м. Київ, 19-20 жовтня 2017 р. Київ. 2017:163-164.
40. Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2009 рік. Офтальмологіческий журнал. 2010;5:89-93.
41. Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2010 рік. Офтальмологіческий журнал. 2011;5:93-101.
42. Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання фотоапарату чи фотокамери мобільного телефону зі спалахом для скринінгу офтальмологічних захворювань у дітей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:32-33.
43. Барінов ЮВ, Барінова ГО. Вітреоретинальна хірургія при ретинопатії недоношених в активну фазу. Філатовські читання: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, 2012 р. Одеса. 2012:124-125.
44. Барінов ЮВ, Федчук КА, Линник ОГ. Ефективність сучасних лазерної та вітреоретинальної хірургії у наданні допомоги пацієнтам з ретинопатією недоношених. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:56-58.
45. Барінов ЮВ, Федчук КА. Застосування педіатричних контактних лінз для корекції аметропій у дітей раннього віку. Актуальні питання

- офтальмології: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів Закарпатської, Тернопільської, Чернівецької областей, 2012 р. Ужгород. 2012:32-25.
46. Барінов ЮВ. Регіональні особливості захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату дітей різного віку. Україна. Здоров'я нації. 2017;3(44):59-63.
47. Барінов ЮВ, Синьова ЕП. Регіональні особливості захворюваності на хвороби та придаткового апарата дітей різного віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;2(8):6-10.
48. Барінов ЮВ. Результати впливу вродженої патології органа зору на якість життя дітей раннього віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;1(7):6-12.
49. Барінов ЮВ, Барінова ГО. Состояние эпителия слезоотводящей системы при экспериментальном бужировании носослезного протока с введением вискоэластического раствора. Проблемы екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. Збірник наукових праць. К.: Луганськ. 2013;4(118):223-233.
50. Бездітко ПА, Гуліда АО. Характер морфологічних особливостей області решітчастої пластинки у хворих на міопію різного ступеня. Офтальмологічний журн. 2020;1:32-4.
51. Москаленко ВФ. Біостатистика: підручник. К. Книга плюс. 2009:184.
52. Бурцев МБ. Как улучшить зрение в любом возрасте: все методики на выбор. 2-е изд. Ростов-на-Дону: Феникс. 2012:284.
53. Вавіна ЛС, Ремажевська ВМ. Розвиваємо у дитини вміння бачити: від народження до 6 років. К.: Літера. 2008:127.
54. Сидоренко ЕИ, Николаева ГВ, Непомнящих ВА, Семенова ЕА, Марквальд ИА. Взаимосвязь перивентрикулярной лейкомаляции и ретинопатии у недоношенных детей. Российская педиатрическая офтальмология. 2009;3:24- 26.

55. Винникот ДВ. Разговор с родителями: пер. с англ. М.: Класс. 2007:94.
56. Винярская ИВ. Качество жизни детей как критерий оценки состояния здоровья и эффективности медицинских технологий (комплексное медико-социальное исследование): автореф. дис.... д-ра. мед. наук: 14.00.33 «Общественное здоровье и здравоохранение». Москва. 2008:47.
57. Винярская ИВ. Методологические аспекты изучения качества жизни у здоровых и больных детей. Бюллетень Национального НИИ общественного здоровья. 2006. Вып.1:11-14.
58. Винярская ИВ. Современное состояние проблемы изучения качества жизни в педиатрии. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2006;3:28-31.
59. Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання В-блокаторів для місцевого лікування гемангіом. Архів офтальмології України. 2015;Т.3;1:72-76.
60. Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Войтко ЛО. Клінічні випадки повної резорбції гемангіоми орбіти при системному лікуванні В-блокаторами, розпочатому після 1-го року життя. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю. 2015 р. Львів. 2015:53-54.
61. Власова ЕВ. Особенности течения неонатального периода у недоношенных детей с риском развития ретинопатии и критерии прогнозирования заболевания: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.08 «Педиатрия». Екатеринбург. 2010:25.
62. Волкова ЕМ, Страхов ВВ. Влияние тонуса ВНС на аккомодационную функцию глаза при миопии слабой и средней степени. Русский медицинский журнал. 2008;4:158-162.

63. Волкова ЛП. О профилактике близорукости у детей. Вестник офтальмологии. 2006;2:24-27.
64. Вороненко ЮВ, Горачук ВВ, Криштопа БП. Историчні етапи менеджменту якості: досвід для сучасної системи охорони здоров'я. Україна. Здоров'я нації. 2012;2/3:70-73.
65. Вуколов ЭА. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: учеб. пособие. 2-е изд., испр. и доп. М.: Форум Ифра-М. 2013:463.
66. Гаврилова НА, Гаврилова ХП, Ярцева НС, Тахчиди ХП. Офтальмология: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2011:544.
67. Копаева ВГ. Глазные болезни. Основы офтальмологии: учебник. М.: Медицина. 2012:551.
68. Гребенюк ТМ, Сасіна Ю, Тімакова ЮВ. Медико-педагогічна корекція зорового сприймання у дошкільників з вадами зору: навч. посібник. К. 2008:147.
69. Григорьева ЛП, та інші. Развитие восприятия у детей Текст.: пособие для коррекционных занятий с детьми с ослабленным зрением в семье, дет. саду, нач. шк. М.: Школа – Пресс. 2007:72.
70. Григорьева ЛП, Вернадская МЭ, Блинникова ИВ, Солнцева ОГ. Развитие восприятия у ребенка. Пособие для коррекционных занятий с ослабленным зрением в семье, детском саду, начальной школе. М.: Школа-Пресса. 2007:72.
71. Григутис АВ. Формирование системы социальной реабилитации в Советской Литве Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.rusblincLru>.
72. Гринхальх Т, Денисова ИН, Сайткулова КИ. Основы доказательной медицины. М.: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». 2008:281.

73. Громадське здоров'я : підручник / за ред. В. Ф. Москаленка. — Вінниця: Нова кн., 2012. — 559 с.
74. Губарева РА, Сидоренко ЕИ. О некоторых медицинских проблемах в работе специализированных детских садов для детей с нарушением зрения. Российская педиатрическая офтальмология. 2006;1:9-12.
75. Гудзь АС, Максимців МЛ, Зяблицев СВ, Могілевський СЮ, Гур'янов ВГ. Експертна система прогнозування стадії діабетичної ретинопатії на основі аналізу дисфункції тромбоцитів. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2018;2(62):46–52. DOI: [https://doi.org/10.24026/1818-1384.2\(62\).2018.135509](https://doi.org/10.24026/1818-1384.2(62).2018.135509).
76. Гусева МР, Дубовская ЛА. Метаболически активные и нейропротекторные препараты в лечении офтальмологической патологии. Рос. педиатр. офтальмол. 2007;3:49-54.
77. Давлетшина АГ. Анатомо-функциональные результаты ретинопатии недоношенных в рубцовой фазе. Ретинопатия недоношенных 2011: материалы Всерос. науч. - практ. конф. с междунар. участием. Москва. 2011:141-144.
78. Давлетшина АГ. Состояние рефракции у детей с ретинопатией недоношенных в рубцовой фазе. Ретинопатия недоношенных 2011: материалы Всерос. науч. - практ. конф. с междунар. участием. — Москва, 2011:144-146.
79. Давлетшина АГ. Диагностика и прогнозирование течения ретинопатии недоношенных детей в рубцовой фазе: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Челябинск. 2010:24.
80. Действия общественного здравоохранения в целях улучшения здоровья детей и всего населения. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2005 г. ВОЗ. 2005:147.

81. Баранов АА, и др. Детская инвалидность в России. Материалы XIV Конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии». М. 2010:63.
82. Мосин ИМ, Славинская НВ, Неудахина ЕА, Смирнов ВЮ. Диагностика различных форм гипоплазии зрительного нерва у детей раннего возраста. Офтальмохирургия: теоретический и научно-практический журнал. 2007;3:57-60.
83. Добренъков ВИ, Кравченко АИ. Методы социологического исследования: учебник. М.: ИНФРА-М. 2009:767.
84. Должич ГИ, Пыльцина НЮ. О взаимосвязи клинического течения близорукости с особенностями физического развития детей и подростков. Вестник офтальмологии. 2008;5:50-52.
85. Домашенко НІ. Аномалії рефракції: сучасний стан проблеми. Мед. перспективи. 2007;4:63-68.
86. Кужда ІМ, Гаврилишин НІ, Котурбаш РЙ, Завгородня СБ. Досвід роботи обласного кабінету охорони зору дітей обласної дитячої клінічної лікарні. Офтальмол. журнал. 2006;3:245-247.
87. Дубачева НЮ, Моисеева ЕН, Матыскина НВ. Анализ течения раннего неонатального периода у новорожденных, родившихся от матерей, прибегнувших к операциям ЭКО и ИКСИ. Вопросы практической педиатрии. 2008;5:21-22.
88. Дубиніна ТЄ, Моїсеєнко РО. Медичне забезпечення дітей організованих колективів міста. Підсумки роботи галузі «Охорона здоров'я» столиці в 2010 році, завдання та перспективи розвитку. К. 2010:42-45.
89. Евсюкова ИИ. Внутриутробная хламидийная инфекция (диагностика, клиника, лечение). СПб. 2007:1-44.
90. Егоров ЕА, Астахов ЮС, Ставицкая ТВ. Офтальмо-фармакология: руков. для врачей. М.: ГЭОТАР-МЕД. 2004:9-44.

91. Егоров ЕА, Ставицкая ТВ, Тутаева ЕС. Поражение органа зрения при заболеваниях ЦНС. В кн. Офтальмологические проявления общих заболеваний. М.: ГЭОТАР-МЕД. 2006:51-56.
92. Ежова НЮ, Асташева ИБ. Состояние клинической рефракции у недоношенных детей. Российская педиатрическая офтальмология. 2007;4:16-19.
93. Емельянов АА. Комплексная оценка состояния здоровья детей с нарушениями зрения и оптимизация условий их воспитания и оздоровления в специализированных дошкольных образовательных учреждениях : автореф. дис.... канд. мед. наук : 14.00.07 «Гигиена». М. 2009:22.
94. Ермолаев АВ, Ермолаев СВ. Состояние и перспективы развития детской офтальмологии. Успехи соврем. естествознания. 2008;2:78-80.
95. Альбицкий ВЮ, Зелинская ДИ, Терлецкая РН, и др. Заболеваемость детей и инвалидность. Рос. педиатр. журн. 2008;1:32-35.
96. Збітнева СВ. Деякі показники ресурсного забезпечення та діяльності офтальмологічної служби України. Україна. Здоров'я нації. 2010;3:103-106.
97. Збітнева СВ. Офтальмологічна медична допомога у відомчих закладах охорони здоров'я. Україна. Здоров'я нації. 2012;4:112-117.
98. Знобина ТИ. Социально-гигиеническое исследование формирования инвалидности у детей с учетом их возрастных особенностей и качества жизни: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.00.33 «Общественное здоровье и здравоохранение». Москва. 2008:26.
99. Ибрагимов АВ. Состояние динамической рефракции и бинокулярного зрения у детей с различными видами рефракции: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Москва. 2012:25.

100. Иванова ЕА. Психологические факторы преодоления жизненных трудностей инвалидами по зрению: автореф. дис... канд. психолог. наук: 19.00.10 «Коррекционная психология». Кострома. 2010:25.
101. Игнатова ЛФ. Современная технология социально-гигиенического мониторинга детского населения: автореф. дис. докт. мед. наук: 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение». М. 2007:50.
102. Нероева ВВ. Избранные лекции по детской офтальмологии. М. : ГЭОТАР-Медиа. 2009:179.
103. Баранов АА, Альбицкий ВЮ, Зелинская ДИ, Терлецкая РН. Инвалидность детского населения России. М.: Центр развития межсекторальных программ. 2008:240.
104. Иомдина ЕН, Аветисов СЭ, Кащенко ТП, Шамшинова АМ. Биомеханические и биохимические нарушения склеры при прогрессирующей близорукости и методы их коррекции. В кн.: «Зрительные функции и их коррекция у детей». М. 2006:163-183.
105. Иомдина ЕН, Смирнова ТС, Тарупа ЕП. Изучение некоторых показателей гормонального статуса у подростков с прогрессирующей миопией. Российский общенациональный офтальмологический форум: сб. науч. тр. М. 2009:365-370.
106. Таррута ЕП, Филинова ОБ, Кварацхелия НГ, Толорая РР. Исследование привычного и вегетативного тонуса аккомодации у детей с миопией и гиперметропией. Вестник офтальмологии. 2010;6:18-21.
107. Баранов АА, Альбицкий ВЮ, Винярская ИВ, и др. Итоги, задачи и перспективы изучения качества жизни в отечественной педиатрии. Вопросы современной педиатрии. 2007;Том 6;3:6-8.
108. Івахно ОП. Наукове обґрунтування профілактичних заходів збереження та зміцнення здоров'я дітей у сучасній системі дошкільної освіти: автореф. дис ... д-ра мед. наук : 14.02.01. Ін-т гігієни та мед. екології ім. О. М. Марзєєва АМН України. К. 2009:39.

109. Кадыров ФН. Финансирование службы охраны материнства и детства. Педиатрия Санкт-Петербурга: вчера, сегодня, завтра. Сб. науч.- прак. тр.- Опыт работы Санкт-Петербурга по снижению младенческой смертности. СПб. 2009:125-129.
110. Каменских ТГ. Частичная атрофия зрительного нерва и ее рациональная терапия. Саратов: Саратовский медицинский университет. 2006:1-40.
111. Кански Д. Нейроофтальмология. В кн. Клиническая офтальмология, систематизированный подход. Пер. с англ. М.: Логосфера. 2006:590-656.
112. Каракулова ЕВ. Педагогическая технология преодоления системного недоразвития речи с учетом формирования эмоциональной сферы у дошкольников с функциональными нарушениями зрения: автореф. дис.... канд. педагогических наук: 13.00.03 «Коррекционная педагогика/сурдопедагогика и тифлопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия». Екатеринбург. 2011:24.
113. Катаргина ЛА, Коголева ЛВ. Патогенез нарушений зрения у детей с ретинопатией недоношенных. Зрительные функции их коррекция у детей. Москва: Медицина. 2005:459-474.
114. Катаргина ЛА, Коголева ЛВ, Белова МВ. Поздние осложнения регрессивной рубцовой ретинопатии недоношенных. Российский офтальмологический журнал. 2010;3:49-53.
115. Катаргина ЛА, Коголева ЛВ. Рекомендации по организации раннего выявления и профилактического лечения активной ретинопатии недоношенных. Российский офтальмологический журнал. 2008;3:43-47.
116. Катаргина ЛА, Хватова АВ. Актуальные проблемы ретинопатии недоношенных на современном этапе. Мат. научно-практической конференции «Детская офтальмология: итоги и перспективы». М. 2006:113-117.

117. Катаргина ЛА. Задачи и проблемы организации раннего выявления и лечения ретинопатии недоношенных. Вопросы практической педиатрии. 2007;1:22-27.
118. Катаргина ЛА, Коголева ЛВ, Денисова ЕВ. Тактика лечения активной ретинопатии недоношенных. Вопросы практической педиатрии. 2006;4:29.
119. Катаргина ЛА, Коголева ЛВ, Нероева ВВ. Ретинопатия недоношенных. В кн. «Избранные лекции по детской офтальмологии». М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009:27-61.
120. Киргизова ОЮ, Неретина ЕВ. Основы восстановительной медицины в педиатрии: учеб. пособие. Иркутск : ГОУ ДПО ИГИУВ : НЦ РВХ ВСНЦ СО РАМН. 2008:223.
121. Кислинская ТА. Как восстановить и сохранить зрение у ребенка. СПб. [и др.] : Питер. 2011:125.
122. Ковалевский ЕН. Профилактика слабовидения и слепоты у детей. Спб.: Изд. «Союз». 2005:224.
123. Кожанова НС. Педагогические условия и средства коррекции коммуникативной деятельности детей с нарушениями зрения в семье: автореф. дис... канд. педагогических наук: 13.00.03 «Коррекционная педагогика (сурдопедагогика и тифлопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия». Екатеринбург. 2009:26.
124. Кожушко ЛА. Клинико-функциональные критерии оценки ограничений жизнедеятельности у детей-инвалидов вследствие офтальмопатологии: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.08 «Глазные болезни». Санкт-Петербург. 2008:25.
125. Кожушко ЛА, Разумовский МИ. Определение зрительной функции у детей различного возраста с целью медико-социальной экспертизы. Медико-социальная экспертиза и реабил. 2008;3:15-17.
126. Конова СР. Состояние здоровья детей и совершенствование медицинской помощи в условиях первичного звена здравоохранения:

- автореф. дис. докт. мед. наук: 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение». М. 2007:50.
127. Коркунов ВВ. Образование детей с ограниченными возможностями здоровья в Уральском регионе Текст.: учеб. пособие. Екатеринбург : Урал. гос. пед. ун-т. 2009:235.
128. Королева СВ, Дьяконов ММ, Каменский АА. Взаимодействие кортексина с пептидной системой организма. Пептидная нейропротекция. СПб.: Наука. 2009:21-40.
129. Короленко АВ. Патогенетическое обоснование лазерплеоптики и бинариметрии в лечении рефракционной амблиопии у детей разного возраста: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.16 «Патологическая физиология». Иркутск. 2007:22.
130. Коротких СА, Степанова ЕА, Кулакова МВ. Злокачественная ретинопатия недоношенных: особенности перинатального анамнеза, клиники, эффективность лазерного лечения. Российская педиатрическая офтальмология. 2007;4:13-15.
131. Коротких СА, Степанова ЕА, Кулакова МВ. Заболеваемость ретинопатией недоношенных среди детей группы риска и эффективность лазерного лечения. Рос. Общенац. Офтальмол. Форум: сб. науч. тр. М. 2009:224-228.
132. Коротких СА, Степанова ЕА, Кулакова МВ. Злокачественная ретинопатия недоношенных: особенности перинатального анамнеза, клиники, эффективность лазерного лечения. Российская педиатрическая офтальмология. 2007;4:13-14.
133. Кром ИЛ. Перспективы исследования качества жизни в практике медико-социальной экспертизы. Паллиативная медицина и реабилитация. 2006;3:35- 38.

134. Круглова ТБ. Итоги и перспективы лечения детей с врожденными катарактами. Матер, научно-практич. конф.: «Детская офтальмология: итоги и перспективы», 21-23 ноября, Москва. 2006:45-49.
135. Круглова ТБ, Демченко ЕН. Факторы риска развития вторичной глаукомы после экстракции врожденных катаракт у детей. Матер. научно – практич. конф.: «Детская офтальмология: итоги и перспективы», 21-23 ноября, Москва. 2006:50-54.
136. Кужда ІМ. Ефективність модифікованого способу лікування розладів акомодациї у дітей з астигматизмом. : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.18. Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Филатова АМН України. 2008:32.
137. Кулакова МВ. Лазеркоагуляция сетчатки в лечении ретинопатии недоношенных с различными вариантами течения: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.08 «Глазные болезни». Екатеринбург. 2007:135.
138. Кулакова МВ. Лазеркоагуляция сетчатки в лечении ретинопатии недоношенных с различными вариантами течения: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Екатеринбург. 2007:25.
139. Курс на оздоровление. Европейская стратегия профилактики и борьбы с неинфекционными заболеваниями. Копенгаген : ЕРБ ВОЗ. 2006:62.
140. Кучма ВР, Рапопорт ИК, Емельянов АА. Гигиенические аспекты условий воспитания и оздоровления детей с нарушением зрения в специализированных дошкольных образовательных учреждениях. Здоровье населения и среда обитания. 2008;6:11-14.
141. Кучма ВР. Гигиена детей и подростков. М.: ГЭОТАР. 2008:384.
142. Лазуренко СБ. Анализ структуры патологических состояний новорожденных детей, приводящих к инвалидизации, и их отдаленные последствия. Рос. педиатр. журн. 2009;1:49-52.
143. Ландышева ИЮ. Основные характеристики состояния здоровья новорожденных Москвы. Детский врач. 2008;1:1-3.

144. Лапп ЕА. Развитие связной речи у детей 5—7 лет с нарушением зрения: планирование и конспекты Текст. М.: ТЦ Сфера. 2006:256.
145. Лепори ЛР. Офтальмология: миниатлас: пер. с англ. М.: МЕДпресс-информ. 2009:208.
146. Лехан ВМ, Слабкий ГО, Шевченко МВ. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір. К.: Сфера. 2009:50.
147. Либман ЕС, Аветисов СЭ, Егоров ЕА, Мошетьова ЛК и др. Инвалидность вследствие патологии органа зрения В кн. «Офтальмология. Национальное руководство». М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008:19-26.
148. Либман ЕС, Шахова ЕВ. Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России. Вестник офтальмологии. 2006;Т.122;1:35-37.
149. Либман ЕС, Шахова ЕВ. Слепота и инвалидность по зрению в населении России. VIII Съезд офтальмологов России, 1-4 июня 2005 г.: тезисы докладов. М., Издательство Центр МНТК «Микрохирургия глаза». 2005:78-79.
150. Либман ЕС. Эпидемиология инвалидизирующих нарушений зрения. «Федоровские чтения», науч.-практ. конф.: сб.тезисов. М. 2007:392.
151. Магеррамов ПМ. Социально-гигиенические аспекты инвалидности и медико-социальная реабилитация детей-инвалидов вследствие патологии органа зрения в Азербайджанской Республике: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.00.52 «Социология медицины». Москва. 2008:24.
152. Маглакелидзе НМ. Влияние хирургического этапа лечения на состояние аккомодационной способности и бинокулярные функции у пациентов с содружественным косоглазием. Вестн. офтальмол. 2008;2:30-34.
153. Макагон СИ. Комплексная профилактика прогрессирования миопии: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Красноярск. 2010:26.
154. Макаров ВК. Комплексный одномоментный метод лечения вторичного монолатерального косоглазия у детей с частичной атрофией зрительного

- нерва: автореф. дис....кан. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Москва. 2011:25.
155. Малофеев НН. Неограниченные возможности специального образования. Дошкольное образование: Ориентиры на результат. Калининград: Управление образования мэрии г. Калининграда. 2007:98-103.
156. Мамакаева ИР. Особенности рефрактогенеза у детей с ретинопатией недоношенных: автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Москва. 2011:24.
157. Матюха ЛФ, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Обґрунтування індикаторів оцінки кращої лікарської практики при наданні первинної медичної допомоги. Сучасні медичні технології. 2017;1(32):28-34.
158. Медведовська НВ. Регіональні особливості захворюваності населення України на офтальмологічну патологію, її динаміка. Сімейна медицина. 2013;3:107-108.
159. Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Бухановська ТМ, Шевчик АА. Результати дослідження змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку. Science Rise: Medical Science. 2017;11(19):44-48.
160. Молчанова ЕВ. Особенности состояния органа зрения у детей, рожденных путем экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона. Российская педиатрическая офтальмология. 2007;4:31-33.
161. Молчанова ЕВ. Селективный скрининг по выявлению офтальмопатологии у доношенных новорожденных: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.33 «Общественное здоровье и здравоохранение». М. 2008:26.
162. Моніторинг стану здоров'я матері та дитини : аналіт.-статист. довідник на колегію МОЗ України за 2007 рік / МОЗ України, Центр мед. статистики МОЗ України. К. 2008:35.
163. Мосин ИМ, Неудахина ЕА, Славинская НВ. Перинатальные поражения постгеникулярных зрительных путей у детей: диагностические критерии,

- дифференциальная диагностика. Рос. Общенациональный офтальмологический форум: сб. науч. тр. М. 2009;Т.1:240-243.
164. Москаленко ВФ. Концептуальні підходи до формування сучасної профілактичної стратегії в охороні здоров'я: від профілактики медичної до профілактики соціальної. К. : Авіцена. 2009:238.
165. Нагаева ТИ. Нарушения зрения у дошкольников. Ростов н/Д : Феникс, 2008:92.
166. Насникова ИЮ, Маркина НЮ. Ультразвуковая диагностика. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010:170-171.
167. Салдан ЙР, Довгалюк ЮП, Антонюк ТМ, та інші. Невідкладна допомога при раптових захворюваннях органа зору : навч.-метод. посібник. – 3-є вид., перероб. та доп. Вінниця. 2010:64.
168. Нероев ВВ. Избранные лекции по детской офтальмологии. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2009:184.
169. Нероев ВВ, Ханджян АТ, Зайцева ОВ. Новые возможности в оценке биомеханических свойств роговицы и измерении внутриглазного давления. Глаукома. 2006;1:51-56.
170. Нероев ВВ, Катаргина ЛА, Аветисов СЭ, Егоров ЕА, Мошетьева ЛК и др. Ретинопатия недоношенных. В кн. «Офтальмология. Национальное руководство». М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008:580-591.
171. Нероев ВВ, Тарутта ЕП. Объективная аккомодометрия: новые возможности диагностики и мониторинга расстройств аккомодации // Сборник научных трудов том 2 «IV Российский общенациональный офтальмологический форум». М. 2011:152-160.
172. Нестеров АП. Патогенез и проблемы патогенетического лечения глаукомы. Клиническая офтальмология. 2003;Т.4;2:47-49.
173. Нефедовская ЛВ. Исследование качества жизни детей с нарушением зрения. Вопросы соврем. педиатрии. 2009;1:10-12.

174. Нефедовская ЛВ. Комплексное медико-социальное исследование нарушения зрения у детей: региональные особенности, качество жизни, оптимизация медицинской помощи : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.33 «Общественное здоровье и здравоохранение». Краснояр. гос. мед. акад. им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого. Красноярск. 2009:42.
175. Нефедовская ЛВ. Медико-социальные проблемы нарушения зрения у детей в России. М. : Центр развития межсектор. программ. 2008:237.
176. Нефедовская ЛВ. Миопия у детей как медико-социальная проблема. Рос. педиатр. журнал. 2008;2:50-52.
177. Нефедовская ЛВ. Оценка профилактической деятельности в отношении сохранения зрения. Сб. тр. науч.-практ. конф. педиатров России, 16-17 сент. 2008 г. Иваново. 2008:93.
178. Нефедовская ЛВ, Гудинова ЖВ, Модестов АА. Популяционные факторы риска формирования болезней глаза у детей. Вопросы соврем. педиатрии. 2007;5:24-26.
179. Нечаева НВ. Состояние здоровье и качество жизни детей раннего возраста из семей мигрантов. М. 2007:24.
180. Никитина ТН, Бржеский ВВ, Садовникова НН. Некоторые особенности интраокулярной коррекции афакии в детском возрасте. Матер. научно-практич. конф.: «Детская офтальмология: итоги и перспективы», 21 — 23 ноября, Москва. 2006:57-58.
181. Никифоров АС, Гусева МР. Нейроофтальмология. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008:264.
182. Никифоров АС, Гусева МР. Нейроофтальмология: Руководство. М.:Геотар-Медиа. 2008:621.
183. Николаева ГВ. Профилактика ретинопатии у недоношенных детей: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.08 «Глазные болезни». М. 2008:26.

184. Никулина ГВ. Формирование коммуникативной культуры лиц с нарушениями зрения: Теоретико-экспериментальное исследование. СПб.: КАРО. 2006:400.
185. Никулина ИН. Развитие самооценки школьников с нарушениями зрения: учебно-методическое пособие. СПб.: КАРО. 2008:192.
186. Нисан БА. Международные аспекты организации профилактики нарушений зрения как социально значимой патологии. Глаз. 2012;5:20-21.
187. Новик АА, Ионова ТИ. Исследование качества жизни в педиатрии. М.: Издание Российской академии естественных наук. 2008:104.
188. Новик АА, Ионова ТИ. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. М: ОЛМА медиагрупп». 2007:315.
189. Обрубов СА, Сидоренко ЕИ, Древаль АА, Грищенко СВ. Биомеханические свойства склеры в зависимости от степени ее дифференцировки. Сборник трудов IV межрегионального семинара «Биомеханика глаза 2004». М. 2004:67-69.
190. Общегосударственная программа «Национальный план действий по реализации Конвенции ООН о правах ребенка» 2007 – 2016 года. Закон Украины №1065-VI, от 05.03.2009 года.
191. Озеров ВД. Беседы с родителями незрячих детей: практическое пособие. М.: АРКТИ. 2007:192.
192. Окунев МА. О результатах социологического опроса родителей детей, проконсультированных по поводу патологии органа зрения в областной консультативной поликлинике. Східноєвроп. журн. громад. здоров'я. 2010;1:196-197. Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. Всесвіт. дню здоров'я 2010 р.
193. Окунев МА, Дискаленко ОВ, Горкин АЕ. Проблемы оказания офтальмологической помощи детям на современном этапе. Проблемы городского здравоохранения: сб. науч. трудов. СПб. 2008;Вып.13:275-276.
194. Памяти Аветисова. Клиническая офтальмология. 2001;2(3):201 с.

195. Пантелеева ОА. Клинико-генетический анализ аномалий рефракции и связанных с ними синдромов. Автореф. дис. ... док. мед. наук. Москва. 1997:32 с.
196. Патент 85810 Украина. Прибор для оценки ригидности роговой оболочки глаза. МПК А61В 3/00. №а2008 07919; 25.02.2009;4:4.41.
197. Патент 39262 Украина. Способ оценки ригидности роговой оболочки глаза. МПК А61В 8/10. № а 2008 02125; 25.02.2009;4:4.20.
198. Патент 19835 Украина. Прибор для определения ригидности капсулы глаза. МПК А61В 3/00. №а2005 02181;15.01.2007;1:1.19.
199. Патент 19853 Украина. Способ оценки ригидности тканей глаза. МПК А 61В 8/10. №u2005 01350; 15.01.2007;1:1.20.
200. Панфилов НИ, Золотарева ММ. Реографические исследования до и после операции интраламеллярной склеропластики. Вестник офтальмологии. 1977;4:48-49.
201. Панченко ОА. Организация управления развитием детей с нарушением зрения в специальном коррекционном образовательном учреждении: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.09 «Педиатрия». Ставрополь. 2006:25.
202. Парамей ОВ, Раднаева ВГ. Охрана зрения детей в Республике Бурятия. Российская педиатрическая офтальмология. 2008;4:10-12.
203. Парамей ОВ. Предмет, задачи и перспективы развития перинатальной офтальмологии. Российская педиатрическая офтальмология. 2006;1:12-17.
204. Парамей ОВ, Пономарева ЛП, Молчанова ЕВ. Частота и характер патологии глаз у младенцев, рожденных матерями с отягощенным инфекционным анамнезом. Рос. Общонац. Офтальмол. Форум: сб. науч. тр. М. 2009;Т.1:257-259.
205. Петров СЮ, Асламазова АЭ, Решикова СВ, Вострухин СВ, Агаджанян ТМ. Перспективы практического применения биомеханических

- исследований в офтальмологии. Русский медицинский журнал. Клиническая офтальмология. Глаукома. Москва. 2015;1:41-45.
206. Пивоваров НН, Приставка ЭФ, Ширшиков ЮК. Простой метод хирургической профилактики прогрессирования близорукости. Всесоюзная конф. по вопросам детской офтальмологии, 1-я. Москва. 1976;141-146.
207. Пластунова ЛГ. Особенности психофизического развития детей первого года жизни со зрительными нарушениями: автореф. дис.... канд. психологических наук: 19.00.04 «Медицинская психология». Санкт-Петербург. 2006:25.
208. Плескова АВ. Помутнение роговицы у детей: особенности клиники, диагностики и хирургическое лечение: автореф. дис...д-ра мед. наук: 14.00.08 «Глазные болезни». Москва. 2008:45.
209. Пономарев ВП. Рэлеевские и сдвиговые волны в биологических тканях, возбуждаемые точечными источниками звука. Тезисы докладов Всесоюзного симп. «Акустические свойства биологических объектов». Пушкино. 1984:86-87.
210. Полька НС, Гозак СВ. Організація фізичного виховання, харчування та медичного обслуговування дітей з обмеженими можливостями в спеціальних школах-інтернатах : звіт ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва АМН України». К. 2008:55.
211. Полька НС, Гозак СВ, Станкевич ТВ. Удосконалення медико-профілактичного забезпечення дітей у загальноосвітніх навчальних закладах – вимога часу. Довкілля та здоров'я. 2009;1:52-54.
212. Потапов АИ, Ракитский ВН, Новичкова ЕИ, Романова ЕА. Проблемы охраны здоровья детского населения России. Здравоохранение Рос. Федерации. 2008;3:3-5.
213. Програма «Здоров'я нації» на 2002 – 2011 роки. Постанова Кабінету Міністрів України №14 від 10 січня 2002 року із змінами та доповненнями

внесеними постановою №1109 від 20 жовтня 2011, дійсною з 10 грудня 2013 року.

214. Пучковская НА, Шульгина НС, Бушуева НН. Возможности прогнозирования дальнейшего прогрессирования осложненной миопии. Патология глазного дна: Тез. докл. конф. с участием иностр. Специалистов Москва. 1986:78-79.
215. Пыльцина НЮ. О взаимосвязи клинического течения близорукости с анатомическим соматотипом у детей и подростков: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». М. 2007:22.
216. Рапопорт ИК, Кучма ВР. Состояние здоровья современных детей дошкольного возраста. Здоровье дошкольника. 2008;3:2-8.
217. Рабаданова МГ. Многомерный анализ факторов риска прогрессирования и прогнозирование осложнений при близорукости. Автореф. дис... канд. мед. наук. Москва. 1994:23 с.
218. Радзиховский БЛ. Этиология, патогенез и профилактика близорукости у детей. В кн.: 3-й Всесоюзный съезд офтальмологов. Материалы. Волгоград. 1966;2:223-236.
219. Риков СО, Сергієнко АМ, Барінов ЮВ, Филипчук ОМ. Ретинопатія недоношених V стадії: оптимальна хірургічна тактика та прогноз для зору. Філатовські читання: матеріали науково – практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, присвяченої 75 – річчю з дня заснування Інституту ім. В.П.Філатова. Одеса. 2011:300-302.
220. Рыков СА. Научное обоснование системы оказания офтальмологической помощи населению Украины. Дис... докт. мед. наук. Киев. 2004:527 с.
221. Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Шевчик АА. Вивчення змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку як інструмент формування соціальної їх адаптації в майбутньому. Сімейна медицина. 2017;1(69):52-54.

222. Риков СО, Шаргородська ІВ, Барінов ЮВ. Вивчення можливостей використання біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів прогнозування ризику розвитку ускладнень і профілактики прогресування міопії. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2020;4(34):12-18.
223. Риков СО, Варивончик ДВ. Дитяча сліпота та слабкозорість в Україні: Ситуаційний аналіз. К.: Логос. 2005:80.
224. Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова АА, Лупирь СА. Медикаментозна корекція післяопераційного періоду у дітей після антистрабічних хірургічних втручань. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):82-87.
225. Риков СО, Медведовська НВ, Збітнева СВ. Моніторинг регіональних особливостей поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед населення України. Східноєвроп. журн. громад. здоров'я. 2012;Спец.вип.:95-96.
226. Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Федчук КА, Шевцов ВГ. Педіатрична м'яка контактна лінза. Патент на корисну модель №58569 від 11.04.2011.
227. Риков СО, Барінов ЮВ, Видиборець СВ. Регіональні особливості ресурсного, зокрема кадрового, забезпечення надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):6-13.
228. Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Ретроспективний аналіз регіональних особливостей кадрового забезпечення офтальмологічної служби України. Архів офтальмології України. 2019;Т.7;2:6-10.
229. Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
230. Риков СО, Барінов ЮВ. Досвід країн світу та України в запровадженні мультидисциплінарного підходу до профілактики сліпоти і слабкозорості

- серед дітей перших років життя. Архів офтальмології України. 2016;Т.4;2(6):11-17.
231. Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Лечение рецидивов дакриоцистита у детей младшего возраста. Офтальмологический журнал. 2011;3:34-38.
232. Риков СО, Барінов ЮВ. Роль первинного контакту з пацієнтом у виявленні порушень зорових функцій серед дітей перших років життя (огляд літератури). Український медичний часопис. 2016;6(116):XI-XII:75-77.
233. Риков СО, Барінов ЮВ. Сучасні вітчизняні засади надання медичної допомоги дітям перших років життя з порушенням здорових функцій (огляд літератури). Вісник наукових досліджень. 2016;3(84):64-68.
234. Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Особливості нормативно-правового забезпечення своєчасного виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку. Архіви офтальмології України. 2017;Т.5;3(9):12-17.
235. Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Спосіб лікування рецидивуючого дакриоциститу у дітей. Перелік наукової (науково-технічної) продукції призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я №205/34/11 – Випуск 34-35. Київ. 2011:122.
236. Рожкова ГИ, Матвеев СГ. Зрение детей: проблемы оценки и функциональной коррекции. Москва, Наука. 2007:315.
237. Розенблюм ЮЗ, Проскурина ОВ. Острота зрения, рефракция и аккомодация у детей. В кн.: Зрительные функции и их коррекция у детей. Руководство для врачей. М. «Медицина». 2005:38-65.
238. Розенблюм ЮЗ., Корнюшина Т.А. Клиническая аберрометрия глаз. Актуальные вопросы контактной коррекции зрения: Сб. трудов Московского НИИ глазных болезней имени Гельмгольца. Москва. 1989:66-70.

239. Рудник АЮ. Ретинопатия недоношенных рубцовый период: клиническая классификация: методическое руководство. Санкт-Петербург. 2006:24.
240. Рудник АЮ. Комплексная оценка состояния органа зрения детей в рубцовом периоде ретинопатии недоношенных: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». М. 2006:23.
241. Рыков СА, Баринов ЮВ, Баринова АА, Булика АС. Возможности щадящей радиоволновой хирургии в лечении птоза верхнего века. Актуальні питання офтальмології: матеріали науково-практичної офтальмологів Полтавської, Кіровоградської, Сумської, Черкаської, Чернігівської, Харківської областей України, 5-6 жовтня 2016 р. Полтава. 2016:149-151.
242. Рыков СА, Баринов ЮВ, Баринова АА. Диагностическая роль современных методов исследования слезоотводящих путей у детей. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2015;1(11):47-52.
243. Рыков СА, Сук СА, Баринов ЮВ, Мищенко МВ, Венедиктова ОА, Зинченко ИН. Диагностическая ценность флуоресцентной ангиографии сосудов сетчатки с использованием широкопольной цифровой педиатрической ретинальной камеры Ret Cam II у детей с ретинитом Коатса. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю. Крим. Севастополь. 2012:153-155.
244. Рыков СА, Баринов ЮВ, Баринова АА. Модифицированный способ хирургического лечения рецидивирующих дакриоциститов у детей. Офтальмология. Восточная Европа. 2013;1(16):8-15.
245. Рыков СА, Баринов ЮВ. Современные пути решения проблемы слепоты и слабовидения вследствие ретинопатии недоношенных в Украине. Офтальмология. Восточная Европа. 2012;3(14):12-18.

246. Савичева АМ. Этиологическая диагностика и терапия репродуктивно значимых инфекций. Трудный пациент. 2007;Т.5;1:21-28.
247. Сайдашева ЭИ. Совершенствование офтальмологической помощи новорожденным детям в условиях мегаполиса: автореф. дис...докт. мед. наук: 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение». Санкт-Петербург. 2010:42.
248. Сайдашева ЭИ, Сомов ЕЕ, Фомина НВ. Избранные лекции по неонатальной офтальмологии. СПб.: Нестор-История. 2006:27.
249. Сайдашева ЭИ. Ретинопатия недоношенных: итоги пятилетнего опыта работы в условиях городского неонатального центра. Российская педиатрическая офтальмология. 2009;4:4-7.
250. Сергета ИВ, Подригало ЛВ, Малачкова ИВ. Офтальмо-гигиенические аспекты современного визуального окружения детей, подростков и молодежи. Винница: Діло. 2009:176.
251. Сергиенко АН, Баринов ЮВ, Филипчук АН. Хирургическое лечение ретинопатии недоношенных V стадии. Сборник научных статей Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. 2007:58-63.
252. Сеченева ЛВ. Современные тенденции состояния здоровья детей и пути его улучшения на региональном уровне (на примере Новгородской области): автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.33 «Общественное здоровье и здравоохранение». Санкт-Петербург. 2007:24.
253. Сидоренко ЕИ. Доклад по охране зрения детей. Проблемы и перспективы детской офтальмологии. Вестн. офтальмологии. 2006;1:41-42.
254. Сидоренко ЕИ. Офтальмопатия недоношенных. Российская педиатрическая офтальмология. 2007;4:4.
255. Сидоренко ЕИ, Асташева ИБ. Ретинопатия недоношенных как проблема современной офтальмологии. Российская педиатрическая офтальмология. 2007;4:4-5.

256. Сидоренко ЕИ, Николаева ГВ, Непомнящих ВА. Взаимосвязь перивентрикулярной лейкомаляции и ретинопатии у недоношенных детей. Российская педиатрическая офтальмология. 2009;3:24-26.
257. Сизова АИ. Из истории обучения слепых детей. М.: [б.и.]. 2008:301.
258. Синьова ЄП. Особливості розвитку та виховання особистості при глибоких порушеннях зору: монографія. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012:442.
259. Синьова ЄП, Федоренко СВ. Тифлопедагогіка : підруч. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова. 2009:325.
260. Синьова ЄП. Тифлопсихологія. Психологічні особливості людей з глибокими порушеннями зору: підруч. К.: Знання, 2008:365.
261. Сумерина ЕК, Глазунова ОВ, Хромова ВА, и др. Системный подход к охране зрения у детей, необходимость раннего вмешательства. Поликлиника. 2007;1:88.
262. Слюсарская ТВ. Особенности интеллектуальной готовности дошкольников с нарушениями зрения к обучению в школе: автореф. дис.... канд. Психологических наук: 19.00.10 «Коррекционная психология». Нижний Новгород. 2006:22.
263. Смотрич ЕА. Топография роговицы и распределение механических напряжений в ней при различных видах корнеальной хирургии. Автореф. дисс... канд. мед. наук. Москва. 2014:21 с.
264. Страхов ВВ, Алексеев ВВ, Ремизов МС. К вопросу исследования ригидности глаза. Вестник офтальмологии. 1994;3:26-27.
265. Солодянкина ОВ. Воспитание ребенка с ограниченными возможностями здоровья в семье. М.: АРКТИ. 2007:80.
266. Слонимский ЮБ. Кератоконус. Рефракционная микрохирургия и некоторые аспекты реабилитации больных. Дис... докт. мед. наук. Москва. 1994;281с.

267. Степанова МИ. Инновационные процессы в дошкольном и начальном школьном образовании: взгляд гигиениста. Дошкольное образование: ориентиры, на результат. Калининград: Управление образования мэрии г. Калининграда. 2007:53-57.
268. Сергиенко НМ, Кондратенко Ю.Н. Способ лечения прогрессирующей близорукости. Авт. Свидетельство № 1 500 293. Приоритет 18.03.1987.
269. Стребелева ЕА. Современные достижения в специальной дошкольной педагогике // Дошкольное образование: ориентиры на результат. Калининград: Управление образования мэрии г. Калининграда. 2007:103-106.
270. Стукалов СЕ, Фаустов АС, Попов ВИ. Клиника различных форм близорукости, лечение и профилактика: учеб. пособие. Ростов-н/Дону: Феникс. 2007:122.
271. Судовская ТВ. Разработка системы медицинской реабилитации детей с односторонними врожденными катарактами: автореф. дис... док. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Москва. 2011:42.
272. Сумарокова ИТ. Оптимизация родительского отношения в процессе психолого-педагогической работы с семьей, воспитывающей ребенка с глубокими нарушениями зрения: автореф. дис.... канд. психологических наук: 19.00.07, 19.00.10 «Коррекционная психология». Нижний Новгород. 2009:23.
273. Суркова ЕН. Роль микронутриентов в питании детей для формирования здоровья и зрительных функций в раннем возрасте: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.09 «Педиатрия». Москва. 2010:23.
274. Тазетдинов АМ. Анализ генов 12 SrRNA, tRNASer(UCN), MY07A и USH2A у пациентов с наследственными нарушениями зрения и слуха: автореф. дис.... канд. биол. наук: 03.00.15 «Генетика». Уфа. 2008:22.

275. Тарутта ЕП, Кушнаревич НЮ, Иомдина ЕН. Прогнозирование осложненного течения миопии у детей. Вестник офтальмологии. 2004;3:19-22.
276. Тарасова ЕЮ. Генезис системы социальной реабилитации детей с нарушениями зрения в Уральском регионе: автореф. дис... канд. педагогических наук: 13.00.03 «Коррекционная педагогика / сурдопедагогика и тифлопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия». Екатеринбург. 2010:24.
277. Тархов ПВ. Методологические проблемы оценки экономической эффективности повышения качества жизни. Гигиена и санитария. 2006;5:35-37.
278. Тейлор Д, Хойт К. Детская офтальмология; пер. с англ. под ред. Э. В. Егоровой. М.: Бином. 2007:246.
279. Типовое положение о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии. Электронный ресурс. Режим доступа: [http:// www.websib.ru](http://www.websib.ru).
280. Токарев СА. Популяционная оценка и пути оптимизации здоровья детей на Крайнем Севере: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение». М. 2008:42.
281. Троицкая СИ. Коррекция зрения у детей: практ. курс. М. [и др.]: Питер, 2010:282.
282. Трубилина ММ. Социологический опрос как метод оценки качества медицинской помощи детям. Региональные аспекты социально-экономических и экологических преобразований на Северном Кавказе: материалы межрегион. науч.-практ. конференции, 5-6 мая 2007 г. Майкоп, 2007:98-101.
283. Ферфильфайн ИЛ. К вопросу о классификации близорукости. Дніпропетровський державний університет. 1999:96-102.

284. Ферфильфайн ИЛ. Клинико-экспертная классификация близорукости. Офтальмологический журнал. 1974;8:608-614.
285. Фейгин АА. ОфтальмоэргонOMICеские аспекты офтальмопатии: система диагностики, реабилитации, профилактики: автореф. дис. докт. мед. наук: 14.01.07 «Глазные болезни». Москва. 2007:51.
286. Филатова ОС. Лучшие методы восстановления зрения. СПб. : Невск. проспект : Крылов, 2010:155.
287. Филинова ОБ. Динамика рефракции и мышечного баланса у детей на фоне постоянной слабомииопической дефокусировки в бинокулярном и монокулярном альтернирующем формате. Российская педиатрическая офтальмология. 2009;1:31-33.
288. Фильчикова ЛИ, Вернадская МЭ, Парамей О. Нарушения зрения у детей раннего возраста. Диагностика и коррекция. М.: Полиграф Сервис. 2004:115-162.
289. Фокин ВП, Щава АИ, Ушаков СА. Социологическое- изучение качества жизни больных глаукомой. Социология медицины. 2008;2:13-16.
290. Фомина НВ, Софронова ЛН, Зятин ВВ. О роли гипоксии в развитии ретинопатии недоношенных. Мат. научно-практической конференции «Детская офтальмология: итоги и перспективы». М. 2006:151-152.
291. Фомичева ЛВ. Клинико-педагогические основы обучения и воспитания детей с нарушением зрения: Офтальмологические и гигиенические аспекты охраны и развития зрения: Учеб.-метод. пособие. СПб.: КАРО. 2007:256.
292. Хавова ЛА. Состояние зрительного анализатора в комплексной оценке здоровья детей: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.00.09 «Педиатрия». Москва. 2008:25.
293. Хватова АВ, Сидоренко ЕИ. Состояние и перспективы развития детской офтальмологии. VIII Съезд офтальмологов России, 1-4 июня 2005 г.:

- Тезисы докладов. — М., Издательство Центр МНТК «Микрохирургия глаза». 2005: 316-317.
294. Хватова АВ. Состояние и современные аспекты детской офтальмологии. Материалы научно-практической конференции «Детская офтальмология: итоги и перспективы», 21-23 ноября: тезисы докладов. Москва. 2006:1123.
295. Храмцов ПИ. Инновационная деятельность ДООУ в профилактике заболеваний и укреплении здоровья детей // Дошкольное образование: ориентиры на результат. — Калининград: Управление образования мэрии г. Калининграда. 2007:145-154.
296. Шевченко ЮЛ. Информационная система исследования качества жизни в медицине. Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. 2005;5-6:53-68.
297. Шевченко МВ, Братко ОВ. Оценка биомеханических особенностей фиброзной капсулы глаза при миопии и глаукоме. Клиническая офтальмология. Москва. 2011; 12(4):124-125.
298. Шульпина НБ. Биомикроскопия глаза. Москва. 1966;295 с.
299. Эскина ЭН. Изменение механических свойств тканей глаза в результате эксимер-лазерной фотоабляции с целью коррекции близорукости. Глаз. 2002;1:28-35.
300. Ярославська СМ, Дмитрієва МБ, Ладонько ОВ, Єрофєєва ЯВ, Барінов ЮВ, Бариська ІО, Атаманенко ЛВ. Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією. Патент на корисну модель №62177 від 10.08.2011.
301. Adachi W, Pshi Y, Terai K. The association of HLA with young onset keratoconus in Japan. Am. J. Ophthalmol. 2002. Vol.133 (4):557-559.
302. Alajamo A. Sui rapporti etiopatogenetici e clinici tra cheratocono e miopia. G. Ital.oftal. 1957;10 (4):275-283.
303. Abrams MS, Burke MJ, Madigan WP. Strabismus surgery. J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus. 2010;Vol.47;2:70-73.

304. Ackland P. The accomplishments of the global initiative VISION 2020: The Right to Sight and the focus for the next 8 years of the campaign. *Indian J. Ophthalmol.* 2012;Vol.60;5:380-386.
305. Alencar LM, Bowd Ch, Weinreb RN, Zangwill LM, Sample PA, Medeiros F.A. Comparison of HRT-3 Glaucoma Probability Score and Subjective Stereophotograph Assessment for Prediction of Progression in Glaucoma. *Investigative Ophthalmology & Visual Science.* 2008;Vol.49:1898-1906.
306. Akkoyun I, Oto S, Yilmaz G. Risk factors in the development of mild and severe retinopathy of prematurity. *J. AAPOS.* 2006;Vol.10;5:449-453.
307. Almubrad T. Statistical stereo-acuity in Saudi children. *Clin. Exp. Optom.* 2006;Vol.89;3:159-199.
308. Arciniegas A, Amaya LE. Mechanical behavior of the sclera. *Ophthalmologica.* 1986;Vol.193(1-2):45-55.
309. Axer-Siegel R, et.al. Diode laser treatment of retinopathy of prematurity: anatomical and refractive outcomes. *Retina.* 2008;Vol.28;6:839-846.
310. Bagchi K, Bhattacharya S. The profile of visual loss in children a retrospective study in a referral hospital in India. *J. Indian. Med. Assoc.* 2006;V.104;7:366-370.
311. Barinov I, Voitko L. Experience of topical B-blockers (timolol solution) for haemangioma treatment. Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), 6-9 june 2015, Vienna, Austria – Abstract Book. 2012;RF-OPL-0132:132.
312. Barinov I, Fedchuk K. Retinopathy of prematurity: ways to solve the problem in Ukraine. 12th International Conference on Ophthalmology, Erevan, Armenia. 2014 September 22-23. 123 p.
313. Beri S, et.al. A neuroectodermal hypothesis of the cause and relationship of myopia in retinopathy of prematurity. *J. Pediatr. Ophthalmol.* 2009;Vol.46;3:146-150.

314. Blacharski PA. Pathologic progressive myopia. Retinal dystrophies and degenerations. New York: Raven press. 1988;257-269.
315. Bodunde OT, Ajibode HA. Congenital eye diseases at Olabisi Onabanjo University Teaching Hospital, Sagamu, Nigeria. Niger. J. Med. 2006;V.15;3:291-294.
316. Bradley V, et.al. Astigmatism in the early treatment for retinopathy of prematurity study: findings to 3 years of age. Ophthalmology. 2009;Vol.116;2:332-339.
317. Burden T. VISION 2020. Can. J. Diet. Pract. Res. 2008;Vol.69;2:54.
318. Chalam KV, Weiss JS. Fundamentals and principles of ophthalmology. Basic and clinical science course. San Francisco : Univ. Press. 2011:413-435.
319. Cochereau A. Screening for visual disorders in pre-primary school. Soins. Pediatr. Pueric. 2011;261:24-25.
320. Coleman DJ. Unified model for accommodative mechanism. Am J. Ophthalmol. 1970;Vol.69 (6):1063-1079.
321. Cosgrave E, Scott C, Goble R. Ocular findings in low birth weight and premature babies in the first year: do we need to screen? Eur. J. Ophthalmol. 2008;Vol.18;1:104-111.
322. Davidson S, Quinn GE. The impact of pediatric vision disorders in adulthood. Pediatrics. 2011;Vol.127;2:334-339.
323. Degliute R, Pranckevicius S. Pediatric disability of the upper extremity and quality of life questionnaire: reliability, validity, and sensitivity to change. Medicina (Kaunas). 2006;42(8):635-642.
324. Dhawan A, Dogra M, Vinekar A. Structural sequelae and refractive outcome after successful laser treatment for threshold retinopathy of prematurity. J . Pediatr. Ophthalmol. Strabismus. 2008;Vol.45;6:356-361.
325. Dobson V, et.al. Infant and child vision research: present status and future directions. Optom. Vis. Sci. 2009;Vol.86;6:559-560.

326. Donahue PS. The relationship between anisometropia, patient age, and the development of amblyopia. American Ophthalmological Society. 2005;103:313-336.
327. Hellstrom A, Hard AL, Engstrom E. et al. Early weight gain predicts retinopathy in preterm infants: new, simple, efficient approach to screening. Pediatrics. 2009;123(4):638-645.
328. Heiligenhaus A, Niewerth M, Mingels A, et al. Epidemiology of uveitis in juvenile idiopathic arthritis from a national paediatric rheumatologic and ophthalmologic database. Klin. Monatsbl. Augenheilkd. 2005;V.222;12:993-1001.
329. Hilton GF. Some effects of pregnancy on the eye. Am J Optom Arch Am Acad Optom. 1958;Vol.35:117-124.
330. Fedchuk K, Barinov I. Is there an opportunity to change ROP screening guidelines in Ukraine? Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), Nice, France – Abstract Book. 2019 June 13-16;FP10-03-PED:31.
331. Ganz ML, Xuan Z, Hunter DG. Prevalence and correlates of children's diagnosed eye and vision conditions. Ophthalmology. 2006;V.113;12:2298-2306.
332. Gavan G, Popa DP. Data on ophthalmologic diseases during pregnancy. Rev Chir Oncol Radiol O R L Oftalmol Stomatol Ser Oftalmol. 1989;33(4):271-275.
333. Giangiacomo J, Morey SS. Improving preschool vision screening programs. J. Mo. Med. 2005;V.102;1:55-58.
334. Good WV, Hardy RJ, Dobson V. Final visual acuity results in the early treatment for retinopathy of prematurity study y Treatment for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Arch. Ophthalmol. 2010;Vol.128;6:663-671.
335. Grabner GER, Stindl C. Dynamic corneal imaging. J Cataract. Refract. Surg. 2005;Vol.31:163-174.
336. Greene PR. Closed-form ametropic pressure-volume and ocular rigidity solutions. Am J. Optom. Physiol. Opt. 1985;Bd.62(12):870-878.

337. Guirao A. Theoretical elastic response of the cornea in refractive surgery: risk factors for keratectasia. *J Refract Surg.* 2005;Vol.21:176-185.
338. Jacobi FK, Pusch CM. A decade in search of myopia genes. *Front Biosci.* 2010;Vol.15:359-372.
339. Jaime R, Gaitan et.al. Anterior segment ischemia following laser therapy for threshold retinopathy of prematurity. *Retina.* 2008;Vol.28;3:55-57.
340. Kamiya K, Shimizu K, Ohmoto F. Effect of aging on corneal biomechanical parameters using the ocular response analyzer. *J Refract Surg.* 2009;Vol.25:888-893.
341. Kieselbach GF, et.al. Laser photocoagulation for retinopathy of prematurity: structural and functional outcome. *Acta Ophthalmol. Scand.* 2006;Vol.84;1:21-26.
342. Kimel LS. Lack of follow-up exams after failed school vision screenings: an investigation of contributing factors. *J. Sch. Nurs.* 2006;V.22;3:156-162.
343. Kobylarz J, et.al. Ocular outcomes in 3-year-old premature infants with retinopathy treated with cryotherapy and laser photocoagulation. *Przegl. Lek.* 2009;Vol.66;11:940-943.
344. Kotb AA, Hammouda EF, Tabbara KF. Childhood blindness at a school for the blind in Riyadh, Saudi Arabia. *Ophthalmic Epidemiol.* 2006;V.13.1:1-5.
345. Kriauciuniene L, Paunksnis A, Aukstikalniene R. Ultrasonic biometry of prematurity children eyes. *Joint Congress of SOE/AAO 2007. — Vienna, Austria.* 2007 June 9-12. 735 p.
346. Kubatko-Zielinska A, et.al. Results of 10 years observation of organ of sight in prematurity. *Klin. Oczna.* 2006;Vol.108;3:43-45.
347. Lane BC. Calcium, chromium, protein, sugar and accommodation in myopia. *Doc. Ophthalm. Proc. Series,* ed. H.C.Fiedelius, P.H.Alsbirk and E.Goldschmidt, the Hague. 1981;.28:141-147.
348. Levin LA, Albert DM. *Ocular disease: mechanisms and management.* Philadelphia : Saunders Elsevier, 2010. 701 p.

349. Limburg H, Keunen JE. Blindness and low vision in The Netherlands from 2000 to 2020-modeling as a tool for focused intervention. *Ophthalmic Epidemiol.* 2009; 16;6:362-369.
350. Mathers M, Keyes M, Wright M. A review of the evidence on the effectiveness of children's vision screening. *Child Care Health Dev.* 2010;Vol.36;6:756-780.
351. Matsuo T, Matsuo C. The prevalence of strabismus and amblyopia in Japanese elementary school children. *Ophthalmic Epidemiol.* 2005;V.12;1:31-36.
352. Mema SC, McIntyre L, Musto R. Childhood vision screening in Canada: public health evidence and practice. *Can. J. Public Health.* 2012;Vol.103;1:40-45.
353. McMonnies CW. The possible significance of the baropathic nature of keratectasias. *Clin Exp Optom.* 2013;Vol.96:197-200.
354. Neri A, Grausbord R, Kremer I, Ovadia J, Treister G. The management of labor in high myopic patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* a 1985. – 19. – 277-279 p.
355. Nielsen LS, Skov L, Jensen H. Vision screening in children with developmental delay can be improved: analysis of a screening programme outside the ophthalmic clinic. *Dev. Med. Child. Neurol.* 2007;Vol.49;7:508-512.
356. Nielsen LS, Skov L, Jensen H. Visual dysfunctions and ocular disorders in children with developmental delay. I. prevalence, diagnoses and aetiology of visual impairment. *Acta Ophthalmol. Scand.* 2007;Vol.85;2:P149-156.
357. Norman JE, Morris C, Chalmers J. The effect of changing patterns of obstetric care in Scotland (1980-2004) on rates of preterm birth and its Neonatal Consequences: Perinatal Database Study. *PLoS Med.* 2009;6(9):153.
358. O'Connor AR, Wilson CM, Fielder AR. Ophthalmological problems associated with preterm birth. *Eye.* 2007;Vol.21;10:1254-1260.

359. O'Connor AR, Fielder AR. Visual outcomes and perinatal adversity. *Semin. Fetal. Neonatal. Med.* 2007;Vol.12;5:408-414.
360. Orssenjo GJ, Pye DC. Determination of the true intraocular pressure and modulus of elasticity of the human cornea in vivo. *Bull Math Biol.* 1999; Vol.61:551-572.
361. Oshika T, Tanabe T, Tomidokoro A, Amano S. Progression of keratoconus assessed by Fourier analysis of videokeratography data. *Ophthalmology.* 2002. Vol.109 (2):339-342.
362. Ozdemir M, Koylu S. Ocular growth and morbidity in preterm children without retinopathy of prematurity. *Jpn. J. Ophthalmol.* 2009;Vol.53;6:623-628.
363. Tavis E, Waters E, Mackinnon A, et al. Paediatric quality of life instruments: a review of the impact of the conceptual framework on outcomes. *Dev. Med. Child Neurol.* 2006;48(4):311-318.
364. Tamm ER, Fuchshofer R. What increases outflow resistance in primary open-angle glaucoma? *Survey of ophthalmology.* 2007;Vol.52(2):101-104.
365. Thompson CB. Apoptosis in the pathogenesis and treatment of disease. *Science.* 1995;267:1456-1462.
366. Rabinowitz YS. The genetic of keratoconus: clinical, topographic and molecular studies. 13th Inter. Ophthalmol. Congress 26-31 July. Paris.1998:1115p.
367. Roberts C. The cornea is not a piece of plastic. *J. Refract. Surg.* 2000; Vol.16:407-413.
368. Roberts MD, Liang Y, Sigal IA, Grimm J, Reynaud J, Bellezza A. Correlation between local stress and strain and lamina cribrosa connective tissue volume fraction in normal monkey eyes. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2010; Vol.51(1):295-307.
369. Roy P, Kinney Mc, Chuong CJ, Petroll WM. Theoretical analysis of the effect of hydration on corneal biomechanics and the results of radial keratotomy.

- Ophthalm. Vis. Sci (Abstr. Book of the Ann. Meeting ARVO). 1995;Vol.36: 4, 839 p.
370. Robaei D, Kifley A, Rose KA, Mitchell P. Refractive error and patterns of spectacle use in 12-year-old Australian children. *Ophthalmology*. 2006;V.113;9: 1567-1573.
371. Reinstein DZ, Gobbe M, Archer TJ. Ocular biomechanics: measurement parameters and terminology. *J Refract Surg*. 2011;Vol.27:396-397.
372. Sarvazyan AP, Vuchelich D. Prospective development of new acoustic methods in medicine. XIX Yugoslav Symposium on Biophysics and Sattelite symposium "Medical Bioacustics", Books of Abstracts. –Sarajevo-Igman. 1988:162 p.
373. Saulgozis J, Volkolakova R, Dobelis M. Mechanical properties of the human eye choroid. II. Anisotropy and Nonuniformity. *Proc. of Third Intern. Conference on Myopia*. 1987:77-87.
374. Schuman JS, Massicotte EC, Connolly S, Hertzmark E. Increased intraocular pressure and visual field defects in high resistance wind instrument players. *Ophthalmology*. 2000;Vol.107:127-133.
375. Sergienko NM, Shargorodska I.V. Determining corneal hysteresis and preexisting intraocular pressure. *J Cataract Refract Surg*. 2009;Vol.35:2033-2034.
376. Saidasheva EI. Laser treatment of acute retinopathy of prematurity in extremely low birth weight babies. *Joint Congress of SOE/AAO*. Vienna, Austria. 2007 June 9-12. 669 p.
377. Schwarz EC, Wauer RR. Changing profils of premature infants with retinopathy during a 28 years period in one neonatal unit. *Joint Congress of SOE/AAO*. Vienna, Austria. 2007 June 9-12. 673 p.
378. Shargorodska I. Management of delivery of pregnant women with myopia of various degrees. *Women's reproductive health*. Odessa. 2008;1(35):101-103.

379. Shargorodska IV. The role of biomechanical properties of the fibrous capsule of the eye in refraction anomalies and keratoconus. (2017) Dissertation. honey. Science: 14.01.18. Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education. - K., 2017. 403 p.
380. Shen P, Zheng Y, Ding X. Biometric measurements in highly myopic eyes. *J. Cataract Refract. Surg.* 2013;39:180-187.
381. Shukla AV. Clinical optics primer for ophthalmic medical personnel: a guide to laws, formulae, calculations, and clinical applications. Thorofare: SLACK Inc., 2009. 250 p.
382. Tabbara FK, El-Sheikh HF, Shawaf SS. Pattern of childhood blindness at a referral center in Saudi Arabia. *Ann. Saudi Med.* 2005;V.25;1:18-21.
383. Tasman W, Patz A, McNamara JA. Retinopathy of prematurity: the life of a lifetime disease. *Am. J. Ophthalmol.* 2006;Vol.141;l:167-174.
384. Toshino A, Toshihiko U, Ohashi Y, Maeda N, Oshika T. Transient keratectasis caused by intraocular pressure elevation after laser in situ keratomileusis. *J Cataract Refract Surg.* 2005;Vol.31:P.202-204.
385. Tso MOM, Friedman E. The retinal pigment epithelium. *Arch. Ophthalmol.* 1968;Vol.80(2):214-220.
386. Touboul D, Roberts C, Kerautret J. Correlations between corneal hysteresis, intraocular pressure and corneal central pachymetry. *J Cataract Refract Surg.* 2008;Vol.34:616-622.
387. Tsybul'skaya TE., Pashkova EE. Risk factors for the development of acquired myopia in children. *World Science.* 2018;Vol.3;3(31):11-14.
388. United Nations Children's Fund. State of the world's children [Electronic resource]. — Way of access: URL : <http://www.unicef.org/>. — Title from the screen.
389. Williams C, Miller LL, Gazzard G, Saw SM. A comparison of measures of reading and intelligence as risk factors for the development of myopia in a UK cohort of children. *Br. J. Ophthalmol.* 2008;Vol.92;8:1117-1121.

390. Vision screening in infants, children and youth / Paediatr. Child Health. 2009;Vol.14;4:246-251.
391. Visser N, Bauer NJ, Nuijts RM. Toric intraocular lenses: historical overview, patient selection, IOP calculation, surgical techniques, clinical outcomes and complications. J. Cataract Refract. Surg. 2013;Vol.39:624-637.
392. Vries NE. de, Webers C, Montes-Mico R, et al. Visual outcomes after cataract surgery with implantation of a +3,0 D or +4,0 D aspheric diffractive multifocal intraocular lens: comparative study. J. Cataract Refract. Surg. 2010;Vol.36:1322-1336.
393. Wang Q, Wang QM. The roles of AC/A ratio and other ocular motor parameters in the induction of late-onset myopia. Zhonghua Yan Ke Za Zhi. 2006;42(9):792-795.
394. Xiang F, Morgan IG, He MG. New perspectives on the prevention of myopia. Yan Ke Xue Bao. 2011;26(1):3-8.
395. Yang CS, et.al. Long-term visual outcomes of laser-treated threshold retinopathy of prematurity: a study of refractive status at 7 years. Eye. 2009;Vol.24;1:14-20.

ДОДАТКИ

Додаток №1. Акти впровадження результатів роботи у науковій та практичній діяльності

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. першого проректора
Національного університету
охорони здоров'я України
імені П. Л. Шупика
член-кор. НАМН України,
професор Вдовиченко Ю. П.



«15» 03 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. **Установа – розробник, автор:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Ярославська С. М., Дмитрієва М. Б., Ладонько О. В., Єрофеева Я. В., Барінов Ю. В., Бариська І. О., Атаманенко Л. В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей раннього віку; розробити нові засоби анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі; деталізувати методи анестезіологічного забезпечення під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри №10 від 26 листопада 2020 року.**

Завідувач кафедри офтальмології
доктор медичних наук професор

Сергій РИКОВ

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. першого проректора
 Національного університету
 охорони здоров'я України
 імені П. Л. Шупика
 член-кор. НАМН України,
 професор Вдовиченко Ю. П.



«15» 03 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа – розробник, автор:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С. О., Барінов Ю. В., Барінова Г. О., Федчук К. А., Шевцов В. Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; розробити нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті; деталізувати методи оптичної корекції під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри №10 від 26 листопада 2020 року.**

Завідувач кафедри офтальмології
 доктор медичних наук професор

Сергій РИКОВ

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



В. о. першого проректора
 Національного університету
 охорони здоров'я України
 імені П. Л. Шупика
 член-кор. НАМН України,
 професор Вдовиченко Ю. П.

«15» 03 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.
2. **Установа – розробник, автор:** Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С. О., Барінов Ю. В., Барінова Г. О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей з вродженими та набутими аномаліями, сльозовивідного апарату; розробити нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах; деталізувати методи хірургічного лікування патології сльозовивідного апарату під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри №10 від 26 листопада 2020 року.**

Завідувач кафедри офтальмології
 доктор медичних наук професор

Сергій РИКОВ

Продовження додатку №1

Проректор
з науково-педагогічної роботи
ДЗ «ДМА МОЗ України»
к. мед. н., доцент
Захаров С.В.

« 31 » 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа – розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології Дніпропетровської медичної академії.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; розробити нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті; деталізувати методи оптичної корекції під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри №10 від 18 грудня 2020 року.**

Професор кафедри
офтальмології
д. мед. н., професор



В.М. Сакович

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор
з науково-педагогічної роботи
ДЗ «ДМА МОЗ України»
к. мед. н., доцент
Захаров С.В.

«12» 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. **Установа – розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології Дніпропетровської медичної академії.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019.– листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей раннього віку; розробити нові засоби анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі; деталізувати методи анестезіологічного забезпечення під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри №10 від 18 грудня 2020 року.**

Професор кафедри
офтальмології
д. мед. н., професор



В.М. Сакович

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Проректор
 з науково-педагогічної роботи
 ДЗ «ДМА МОЗ України»
 к. мед. н., доцент
 Захаров С.В.

« 12 » 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакриоциститів у дітей.
2. **Установа – розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології Дніпропетровської медичної академії.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей вродженими та набутими аномаліями слезовивідного апарату; розробити нові засоби лікування дакриоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакриоциститях; деталізувати методи хірургічного лікування патології слезовивідного апарату під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри № 10 від 18 грудня 2020 року.**

Професор кафедри
 офтальмології
 д. мед. н., професор



В.М. Сакович

Продовження додатку №1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Львівського національного
медичного університету
імені Данила Галицького
академік НАМН України

професор Б.С. Зіменковський



«25» 11 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.
2. **Установа – розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей вродженими та набутими аномаліями сльозовивідного апарату; розробити нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах; деталізувати методи хірургічного лікування патології сльозовивідного апарату під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри № 10** від «23» 11 2020 року.

Завідувач кафедри офтальмології ФПДО
д.мед.н., професор

А.С. Гудзь

Продовження додатку №1



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Львівського національного
медичного університету

імені Данила Галицького

академік НАМН України

Б.С. Зіменковський
професор Б.С. Зіменковський«*25*» *11* 20*20* р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза
2. **Установа – розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; розробити нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті; деталізувати методи оптичної корекції під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри №** *10* **від** «*23*» *11* 2020 року.

Завідувач кафедри офтальмології ФПДО
д.мед.н., професор

А.С. Гудзь

Продовження додатку №1



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Львівського національного
медичного університету

імені Данила Галицького

академік НАМН України

професор Б.С. Зіменковський

«25» 11 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. **Установа – розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** кафедра офтальмології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять, в лікувально-діагностичній роботі.
6. **Термін впровадження:** січень 2019 – листопад 2020 року.
7. **Зауваження та пропозиції:** впровадження дозволить підвищити ефективність лікування дітей раннього віку; розробити нові засоби анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі; деталізувати методи анестезіологічного забезпечення під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. **Протокол засідання кафедри № 70** від «23» 11 2020 року.

Завідувач кафедри офтальмології ФПДО
д.мед.н., професор

А.С. Гудзь

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
(навчальної) роботиВінницького національного медичного
університету імені М.І. Пирогова,
д.мед.н., професор Гумінський Ю. Й.

«09» 02 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова МОЗ України, кафедра очних хвороб.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
9. **Затверджено** на засіданні кафедри 01.02 2021 р. (протокол №10)

Завідувач кафедри очних хвороб
Вінницького національного медичного
університету імені М. І. Пирогова
МОЗ України
к.мед.н., професор

Н. В. Малачова

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
(навчальної) роботиВінницького національного медичного
університету імені М.І. Пирогова,

д.мед.н., професор Гумінський Ю. Й.



02 / 02 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.

4. Базова установа, яка проводить впровадження: Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова МОЗ України, кафедра очних хвороб.

5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на оці.

8. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

9. Затверджено на засіданні кафедри 01.02. 2021 р. (протокол №10)

Завідувач кафедри очних хвороб
Вінницького національного медичного
університету імені М. І. Пирогова
МОЗ України
к.мед.н., професор

Н. В. Малачкова

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
(навчальної) роботиВінницького національного медичного
університету імені М.І. Пирогова,
д.мед.н., професор Гумінський Ю. Й.

«03» 02 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.

2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.

4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова МОЗ України, кафедра очних хвороб.

5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.

7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про методи лікування дітей вродженими та набутими аномаліями сльозовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах.

8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

9. **Затверджено** на засіданні кафедри 01.02. 2021 р. (протокол №10)

Завідувач кафедри очних хвороб
Вінницького національного медичного
університету імені М. І. Пирогова
МОЗ України
к.мед.н., професор

Н. В. Малачкова

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. проректора

з науково-педагогічної роботи

Одеського національного медичного

університету МОЗ України,

доктор медичних наук,

професор Шмакова І. П.



2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.
2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. Джерело інформації: Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: кафедра офтальмології Одеського національного медичного університету МОЗ України.
5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.
7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити уявлення про методи лікування дітей з вродженими та набутими аномаліями слезовивідного апарату; проаналізувати нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах. Впровадження дозволить деталізувати методи хірургічного лікування патології слезовивідного апарату під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. Зауваження та пропозиції: не вносилися.
9. Протокол засідання кафедри № 5 від 18.01.2021.

Завідувач кафедри офтальмології
Одеського національного
медичного університету МОЗ України,
д. мед. н., професор



Л. В. Венгер

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. проректора
з науково-педагогічної роботи
Одеського національного медичного
університету МОЗ України,
доктор медичних наук,
професор Шмакова І. П.



« 20 » 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. Джерело інформації: Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: кафедра офтальмології Одеського національного медичного університету МОЗ України.
5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.
7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити уявлення про ефективність оптичної корекції у дітей раннього віку; проаналізувати нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті. Впровадження дозволить деталізувати методи оптичної корекції під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. Зауваження та пропозиції: не вносилися.
9. Протокол засідання кафедри № 5 від 18.01.2021.

Завідувач кафедри офтальмології
Одеського національного
медичного університету МОЗ України,
д. мед. н., професор

Л. В. Венгер

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. проректора
з науково-педагогічної роботи
Одеського національного медичного
університету МОЗ України,
доктор медичних наук,
професор Щмакова І. П.



«20» 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. Джерело інформації: Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: кафедра офтальмології Одеського національного медичного університету МОЗ України.
5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.
7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє розширити уявлення про ефективність анестезіологічного забезпечення у дітей раннього віку; проаналізувати нові засоби анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на оці. Впровадження дозволить деталізувати методи анестезіологічного забезпечення під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».
8. Зауваження та пропозиції: не вносилися.
9. Протокол засідання кафедри № 5 від 18.01.2021.

Завідувач кафедри офтальмології
Одеського національного
медичного університету МОЗ України,
д. мед. н., професор

Л. В. Венгер

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. проректора
з науково-педагогічної роботи
Одеського національного медичного
університету МОЗ України,
доктор медичних наук,
професор Шмакова І. П.



«25» 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.
2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. Джерело інформації: Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Декларційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: Офтальмологічний медичний центр Одеського національного медичного університету МОЗ України.
5. Форми впровадження: матеріали використовуються в клінічній практиці.
6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.
7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень розширити уявлення про методи лікування дітей з вродженими та набутими аномаліями слезовивідного апарату; проаналізувати нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах.
8. Зауваження та пропозиції: не вносилися.

Директор Офтальмологічного
Медичного центру ОНМедУ,
д.мед.н., професор

Н.В. Кресюн

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. проректора

з науково-педагогічної роботи

Одеського національного медичного

університету МОЗ України,

доктор медичних наук,

професор Шмакова І. П.



« 28 » 01 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Педіатрична м'яка контактна лінза..
2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. Джерело інформації: Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: Офтальмологічний медичний центр Одеського національного медичного університету МОЗ України.
5. Форми впровадження: матеріали використовуються в клінічній практиці.
6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.
7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє дитячим офтальмологам розширити уявлення про ефективність оптичної корекції у дітей раннього віку; проаналізувати нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
8. Зауваження та пропозиції: не вносилися.

Директор Офтальмологічного
Медичного центру ОНМедУ,
д.мед.н., професор

Н.В. Кресюн

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В. о. проректора
з науково-педагогічної роботи
Одеського національного медичного
університету МОЗ України,
доктор медичних наук,
професор Шмакова І. П.



«23» 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. Джерело інформації: Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.
4. Базова установа, яка проводить впровадження: Офтальмологічний медичний центр Одеського національного медичного університету МОЗ України.
5. Форми впровадження: матеріали використовуються в клінічній практиці.
6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.
7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень дозволяє зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на оці. Зауваження та пропозиції: не вносилися.

Директор Офтальмологічного
Медичного центру ОНМедУ,
д.мед.н., професор

Н.В. Кресюн

Продовження додатку №1

Затверджую

Медичний директор

КНП «Чернігівська обласна
дитяча лікарня» ЧОР

О.О. Іванова О.О. Іванова

« 18 » 11 2020 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:**
КНП «Чернігівська обласна дитяча лікарня» ЧОР.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються при лікуванні аномалій рефракції у дітей раннього віку КОЗ та при проведенні практичних занять для лікарів офтальмологів на курсах інформації та стажування з питань дитячої офтальмології.
6. **Термін впровадження:** з 2020 року.
5. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень дозволяє лікарям підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
6. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Дата

Підпис

Продовження додатку №1

Затверджую
 Медичний директор
 КНП «Чернігівська обласна
 дитяча лікарня» ЧОР
 О.О. Іванова
 « 18 » 9-го 2019 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.
1. **Базова установа, яка проводить впровадження:** КНП «Чернігівська обласна дитяча лікарня» ЧОР.
4. **Форми впровадження:** матеріали використовуються у відділенні анестезіології з ліжками інтенсивної терапії для новонароджених та недоношених дітей.
5. **Термін впровадження:** з 2019
6. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень дозволяє лікарям розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.
7. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження можуть бути впроваджені в лікувальних закладах

Дата

Підпис

Продовження додатку №1

Затверджую
 Медичний директор
 КНП «Чернігівська обласна
 дитяча лікарня» ЧОР
 О.О. Іванова
 «18» 11 2019р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

2. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.

3. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

4. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.

5. **Базова установа, яка проводить впровадження:** КНП «Чернігівська обласна дитяча лікарня» ЧОР.

6. **Форми впровадження:** матеріали використовуються при лікуванні рецидивуючих дакріоциститів у дітей в офтальмологічному відділенні та при проведенні практичних занять для лікарів офтальмологів на курсах інформації та стажування з питань дитячої офтальмології.

7. **Термін впровадження:** з 2020 року.

8. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень дозволяє лікарям розширити уявлення про методи лікування дітей з вродженими та набутими аномаліями сльозовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах.

9. **Зауваження та пропозиції:** Спосіб може бути впроваджений в лікувальних закладах.

Дата

Підпис



Продовження додатку №1



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 Комунальне некомерційне підприємство
 «Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня
 Івано-Франківської обласної ради»

вул. С. Коновальця, 132, м. Івано-Франківськ, 76018, тел./факс (0-342) 53-06-55
 e-mail: if-odkl@ua.fm, інтернет-сайт: http://odkl.if.ua Код ЄДРПОУ 01993256

від 30.10.2019 № 1823/1

на № _____

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб лікування рецидивуючих дакриоциститів у дітей.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.

Базова установа, яка проводить впровадження: Комунальне некомерційне підприємство «Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради»

4. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

5. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про методи лікування дітей вродженими та набутими аномаліями слезовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакриоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакриоциститах.

7. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Генеральний директор

Т.Мельник



Продовження додатку №1



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 Комерційне некомерційне підприємство
 «Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня
 Івано-Франківської обласної ради»

вул. С. Коновальця, 132, м. Івано-Франківськ, 76018, тел./факс (0-342) 53-06-55
 e-mail: if-odkl@ua.fm, інтернет-сайт: <http://odkl.if.ua> Код ЄДРПОУ 01993256

від 30.10.2019 № 1822/1

на № _____

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
Базова установа, яка проводить впровадження: Комерційне некомерційне підприємство «Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради»
4. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
5. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
6. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цій категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
7. **Зуваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Генеральний директор



Т.Мельник

Продовження додатку №1



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
 Комунальне некомерційне підприємство
 «Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня
 Івано-Франківської обласної ради»

вул. С. Коновальця, 132, м. Івано-Франківськ, 76018, тел./факс (0-342) 53-06-55
 e-mail: if-odkl@ua.fm, інтернет-сайт: http://odkl.if.ua Код ЄДРПОУ 01993256

від 30.10.2019 № 1829/1

на №

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.

2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. **Джерело інформації:** Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.

Базова установа, яка проводить впровадження: Комунальне некомерційне підприємство «Івано-Франківська обласна дитяча клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради»

4. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

5. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.

6. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.

7. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Генеральний директор



Т.Мельник

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

КНП «Запорізька обласна
клінічна дитяча лікарня»
Запорізької обласної ради
«19» 09 2021р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** КНП «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» Запорізької обласної ради.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Директор



Юрій БОРЗЕНКО

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

КНП «Запорізька обласна
клінічна дитяча лікарня»
Запорізької обласної ради
«19» 04 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** КНП «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» Запорізької обласної ради.
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.
8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Директор



Юрій БОРЗЕНКО

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

КНП «Запорізька обласна
клінічна дитяча лікарня»
Запорізької обласної ради
«19» 01 _____ 2021 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.

4. Базова установа, яка проводить впровадження: КНП «Запорізька обласна клінічна дитяча лікарня» Запорізької обласної ради.

5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про методи лікування дітей вродженими та набутими аномаліями сльозовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах.

8. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Директор



Юрій БОРЗЕНКО

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор КНП Львівської
обласної ради "Львівська обласна
дитяча клінічна лікарня "ОХМАТДИТ"



Бурда О.Й.

2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** КНП Львівської обласної ради "Львівська обласна дитяча клінічна лікарня "ОХМАТДИТ".
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.
8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Завідувач відділення

Гудима Н.Р.

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор КНП Львівської
обласної ради "Львівська обласна
дитяча клінічна лікарня "ОХМАТДИТ"

Бурда О.Й.



2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** КНП Львівської обласної ради "Львівська обласна дитяча клінічна лікарня "ОХМАТДИТ".
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про методи лікування дітей вродженими та набутими аномаліями сльозовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах.
8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Завідувач відділення

Гудима Н.Р.

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор КНП Львівської
обласної ради "Львівська обласна
дитяча клінічна лікарня "ОХМАТДИТ"



Бурда О.Й.

2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** КНП Львівської обласної ради "Львівська обласна дитяча клінічна лікарня "ОХМАТДИТ".
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цій категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Завідувач відділення

Гудима Н.Р.

Продовження додатку №1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

КНП «Черкаська обласна дитяча лікарня
Черкаської обласної ради»

Микола КОНДРАЦЬКИЙ

«08» лютого 2020 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.

4. Базова установа, яка проводить впровадження: Комунальне некомерційне підприємство «Черкаська обласна дитяча лікарня Черкаської обласної ради», офтальмологічне відділення.

5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.

8. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Директор

Микола КОНДРАЦЬКИЙ

Продовження додатку №1

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор
 КНП «Черкаська обласна дитяча лікарня
 Черкаської обласної ради»
 Микола КОНДРАЦЬКИЙ
 «05» лютого 2020 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ,), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.
9. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Комунальне некомерційне підприємство «Черкаська обласна дитяча лікарня Черкаської обласної ради», офтальмологічне відділення.
4. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
5. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
6. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про методи лікування дітей вродженими та набутими аномаліями слезовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах.
7. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Директор

Микола КОНДРАЦЬКИЙ

Продовження додатку №1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

КНП «Черкаська обласна дитяча лікарня

Черкаської обласної ради»

Микола КОНДРАЦЬКИЙ

_____ 2020 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ,), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
10. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Комунальне некомерційне підприємство «Черкаська обласна дитяча лікарня Черкаської обласної ради», офтальмологічне відділення.
4. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
5. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
6. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
7. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Директор

Микола КОНДРАЦЬКИЙ

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор
(Головний лікар)КНП «ГОДКЛ» ТОВ
«15» 12 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради
5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Завідувач офтальмологічним
відділенням

А.Р. Мойсеюк

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор

(Головний лікар)

КНП «ТОДКЛ» ТОР

«15» 12 2020 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.

2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.

4. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради

5. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

6. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.

7. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про методи лікування дітей вродженими та набутими аномаліями слезозовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при дакріоциститах.

8. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Завідувач офтальмологічним
відділенням

А.Р. Мойсеюк

Продовження додатку №1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Генеральний директор
(Головний лікар)КНП «ГОДКЛ» ТОВ
«15» 12 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофеєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.

4. Базова установа, яка проводить впровадження: Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна дитяча клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради

5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.

8. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Завідувач офтальмологічним
відділенням

А.Р. Мойсеюк

Продовження додатку №1



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

КНП «Обласна офтальмологічна
лікарня» МОР

Головний лікар

Красіміра РИЛЬКОВА

«14» вересня 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.

4. Базова установа, яка проводить впровадження: Комунальне некомерційне підприємство «Обласна офтальмологічна лікарня» Миколаївської обласної ради.

5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.

8. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Заступник головного лікаря з медичної частини

Наталія ГІРЖЕВА

Продовження додатку №1



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

КНП «Обласна офтальмологічна
лікарня» МОР

Головний лікар

Красіміра РИЛЬКОВА

«09» _____ грудня _____ 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
10. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Комунальне некомерційне підприємство «Обласна офтальмологічна лікарня» Миколаївської обласної ради.
4. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
5. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
6. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
7. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Заступник головного лікаря з медичної частини

Наталія ГРЖЕВА

Продовження додатку №1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Медичний директор комунального
некомерційного підприємства
Сумської обласної ради «Обласна
дитяча клінічна лікарня»

Оксана СТАШКО

«10» грудня 2020 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб лікування рецидивуючих дакріоциститів у дітей.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA A61F 9/00 u 2010 08204 від 10.01.2011.

1. Базова установа, яка проводить впровадження: Комунальне некомерційне підприємство Сумської обласної ради «Обласна дитяча клінічна лікарня», офтальмологічне відділення.

4. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.

5. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

6. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про методи лікування дітей вродженими та набутими аномаліями сльозовивідного апарату; отримати знання про нові засоби лікування дакріоциститів у дітей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань, при дакріоциститах.

7. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Продовження додатку №1

ЗАТВЕРДЖУЮ

Медичний директор комунального
некомерційного підприємства
Сумської обласної ради «Обласна
дитяча клінічна лікарня»

Оксана СТАШКО

«10» грудня 2020 року



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією.

2. Установа-розробник, автор: Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.

3. Джерело інформації: Ярославська С.М., Дмитрієва М.Б., Ладонько О.В., Єрофєєва Я.В., Барінов Ю.В., Бариська І.О., Атаманенко Л.В. Патент на корисну модель №62177, 10.08.2011.

4. Базова установа, яка проводить впровадження: Комунальне некомерційне підприємство Сумської обласної ради «Обласна дитяча клінічна лікарня», офтальмологічне відділення.

5. Форми впровадження: матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.


6. Термін впровадження: з 2019 навчального року.

7. Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації: Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам розширити уявлення про ефективність застосування засобів анестезіологічного супроводу недоношених дітей з ретинопатією, зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань на очі.

8. Зауваження та пропозиції: Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Продовження додатку №1

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Медичний директор комунального
 некомерційного підприємства
 Сумської обласної ради «Обласна
 дитяча клінічна лікарня»
 Оксана СТАШКО
 «10» грудня 2020 року



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Пропозиція для впровадження:** Педіатрична м'яка контактна лінза.
2. **Установа-розробник, автор:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112), кафедра офтальмології, Риков Сергій Олександрович, Барінов Юрій Вікторович.
3. **Джерело інформації:** Риков С.О., Барінов Ю.В., Барінова Г.О., Федчук К.А., Шевцов В.Г. Патент на корисну модель №58569 11.04.11.
2. **Базова установа, яка проводить впровадження:** Комунальне некомерційне підприємство Сумської обласної ради «Обласна дитяча клінічна лікарня», офтальмологічне відділення.
4. **Форми впровадження:** матеріали використовуються в навчальному процесі кафедри – лекційному курсі та при проведенні практичних занять.
5. **Термін впровадження:** з 2019 навчального року.
6. **Ефективність впровадження за критеріями, висловленими в джерелі інформації:** Використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі дозволяє лікарям-слухачам підвищити ефективність лікування дітей раннього віку з аномаліями рефракції; отримати інформацію про нові засоби оптичної корекції при вродженій патології очей; зробити обґрунтований вибір тактики лікування при цієї категорії пацієнтів, попередити ускладнення, підвищити результат лікування та вибрати спосіб подальшої реабілітації пацієнтів після оперативних втручань при вродженій катаракті.
7. **Зауваження та пропозиції:** Отримані автором висновки дисертаційного дослідження рекомендовано до включення в програму лекцій підвищення кваліфікації лікарів, студентів та лікарів-інтернів під час викладання теми «Методи лікування в офтальмології».

Додаток №2. Список публікацій здобувача за темою дисертації

1. [40] Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2009 рік. Офтальмологический журнал. 2010;5:89-93.
2. [41] Барінов ЮВ. Аналіз стану офтальмологічної допомоги дитячому населенню України за 2010 рік. Офтальмологический журнал. 2011;5:93-101.
3. [231] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Лечение рецидивов дакриоцистита у детей младшего возраста. Офтальмологический журнал. 2011;3:34-38.
4. [49] Барінов ЮВ, Барінова ГО. Состояние эпителия слезоотводящей системы при экспериментальном бужировании носослезного протока с введением вискоэластического раствора. Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. Збірник наукових праць. К.: Луганськ. 2013;4(118):223-233.
5. [242] Рыков СА, Барінов ЮВ, Барінова АА. Диагностическая роль современных методов исследования слезоотводящих путей у детей. Ендоваскулярна нейрорентгенохірургія. 2015;1(11):47-52.
6. [59] Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання В-блокаторів для місцевого лікування гемангіом. Архів офтальмології України. 2015;Т.3;1:72-76.
7. [230] Риков СО, Барінов ЮВ. Досвід країн світу та України в запровадженні мультидисциплінарного підходу до профілактики сліпоти і слабкості серед дітей перших років життя. Архів офтальмології України. 2016;Т.4;2(6):11-17.
8. [48] Барінов ЮВ. Результати впливу вродженої патології органа зору на якість життя дітей раннього віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;1(7):6-12.
9. [47] Барінов ЮВ, Синьова Е.П. Регіональні особливості захворюваності

- на хвороби та придаткового апарата дітей різного віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;2(8):6-10.
10. [234] Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Особливості нормативно-правового забезпечення своєчасного виявлення порушень зорових функцій у дітей раннього віку. Архів офтальмології України. 2017;Т.5;3(9):12-17.
 11. [221] Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Шевчик АА. Вивчення змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку як інструмент формування соціальної їх адаптації в майбутньому. Сімейна медицина. 2017;1(69):52-54.
 12. [46] Барінов ЮВ. Регіональні особливості захворюваності на хвороби ока та придаткового апарату дітей різного віку. Україна. Здоров'я нації. 2017;3 (44):59-63.
 13. [157] Матюха ЛФ, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Обґрунтування індикаторів оцінки кращої лікарської практики при наданні первинної медичної допомоги. Сучасні медичні технології. 2017;1(32):28-34.
 14. [159] Медведовська НВ, Барінов ЮВ, Бухановська ТМ, Шевчик АА. Результати дослідження змін якості життя при вродженій патології органа зору у дітей раннього віку. Science Rise: Medical Science. 2017;11(19):44-48.
 15. [227] Риков СО, Барінов ЮВ, Видиборець СВ. Регіональні особливості ресурсного, зокрема кадрового, забезпечення надання офтальмологічної допомоги дітям в Україні. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):6-13.
 16. [224] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова АА, Лупирь СА. Медикаментозна корекція післяопераційного періоду у дітей після антистрабічних хірургічних втручань. Архів офтальмології України. 2018;Т.6;1(10):82-87.
 17. [228] Риков СО, Медведовська НВ, Барінов ЮВ. Ретроспективний аналіз регіональних особливостей кадрового забезпечення офтальмологічної

- служби України. Архів офтальмології України. 2019;Т.7;2:6-10.
18. [36] Барінов ЮВ, Лисиця ЛО. Скринінг захворювань ока у дітей у домашніх умовах за допомогою камери мобільного телефону. Ендоваскулярна нейро рентгенохірургія. 2020;3(33):12-18.
19. [222] Риков СО, Шаргородська ІВ, Барінов ЮВ. Вивчення можливостей використання біомеханічних показників фіброзної капсули ока в якості маркерів прогнозування ризику розвитку ускладнень і профілактики прогресування міопії. Ендоваскулярна нейро рентгенохірургія. 2020;4(34):12.-18.
20. [251] Сергиенко АН, Барінов ЮВ, Филипчук АН. Хирургическое лечение ретинопатии недоношенных V стадии. Сборник научных статей Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии. 2007;58-63 с.
21. [245] Рыков СА, Барінов ЮВ. Современные пути решения проблемы слепоты и слабовидения вследствие ретинопатии недоношенных в Украине. Офтальмология. Восточная Европа. 2012;3(14):12-18.
22. [244] Рыков СА, Барінов ЮВ, Барінова АА. Модифицированный способ хирургического лечения рецидивирующих дакриоциститов у детей. Офтальмология. Восточная Европа. 2013;1(16):8-15.
23. [28] Барінов ЮВ, Черненко МА, Акименко ЕВ. Эффективность внутривенного введения препарата ацикловир в лечении больных с герпетическим кератитом. Офтальмология. Восточная Европа. 2014;4(23):64-69.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

24. [229] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО. Спосіб лікування рецидивуючих дакриоциститів у дітей. Деклараційний патент на корисну модель №56354 UA А61F 9/00 и 2010 08204 від 10.01.2011.
25. [226] Риков СО, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Федчук КА, Шевцов ВГ.

Педіатрична м'яка контактна лінза. Патент на корисну модель №58569 від 11.04.2011.

26. [300] Ярославська СМ, Дмитрієва МБ, Ладонько ОВ, Єрофєєва ЯВ, Барінов ЮВ, Бариська ІО, Атаманенко ЛВ. Спосіб анестезіологічного забезпечення недоношених дітей з ретинопатією. Патент на корисну модель №62177 від 10.08.2011.
27. [232] Риков СО, Барінов ЮВ. Роль первинного контакту з пацієнтом у виявленні порушень зорових функцій серед дітей перших років життя (огляд літератури). Український медичний часопис. 2016;6(116):XI-XII:75-77.
28. [233] Риков СО, Барінов ЮВ. Сучасні вітчизняні засади надання медичної допомоги дітям перших років життя з порушенням здорових функцій (огляд літератури). Вісник наукових досліджень. 2016;3(84):64-68.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

29. [33] Барінов ЮВ, Краснова ГО. Результаты применения Циклоспорина в иммуносупрессивной терапии увеитов у детей. Врожденная та генетически обусловленная слепота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АР Крим. 2009:32-33. *Тези, усна доповідь.*
30. [37] Барінов ЮВ. Слепота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Врожденная та генетически обусловленная слепота та слабкозорість. Проблеми діагностики, обстеження та комплексне лікування: матеріали IV науково – практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 1-2 жовтня 2009 р. Партеніт, Алушта, АР Крим. 2009:226-231. *Тези, усна доповідь.*
31. [23] Барінов ЮВ, Забродская ЕМ. Лечение терминальной глаукомы у

детей методом транссклеральной циклолазеркоагуляції. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:232-233. *Тези, стендова доповідь.*

32. [24] Барінов ЮВ, Черненко МА. Оптимізація терапії увеїтів і кератитів у дітей. Матеріали XII З'їзду офтальмологів України, 2010 р. Одеса. 2010:234-235. *Тези, стендова доповідь.*
33. [32] Барінов ЮВ, Осадча АП, Анопрієнко ОВ. Організація комплексного підходу у реабілітації сліпих та слабкозорих дітей і їх родин в умовах лікувального закладу. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:77-83. *Тези, усна доповідь.*
34. [38] Барінов ЮВ. Сліпота внаслідок ретинопатії недоношених – аналіз ситуації в світі та шляхи вирішення проблеми в Україні. Рання комплексна діагностика і реабілітація дітей з сенсорними порушеннями: реалії та перспективи: матеріали всеукраїнської науково – практичної конференції з міжнародною участю, 26-28 квітня 2010 р. Львів. 2010:312-320. *Тези, усна доповідь.*
35. [219] Риков СО, Сергієнко АМ, Барінов ЮВ, Филипчук ОМ. Ретинопатія недоношених V стадії: оптимальна хірургічна тактика та прогноз для зору. Філатовські читання: матеріали науково – практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, присвяченої 75 – річчю з дня заснування Інституту ім. В.П.Філатова. Одеса. 2011:300-302. *Тези, стендова доповідь.*
36. [43] Барінов ЮВ, Барінова ГО. Вітреоретинальна хірургія при ретинопатії недоношених в активну фазу. Філатовські читання: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів за міжнародною участю, 2012 р. Одеса. 2012:124-125. *Тези, усна доповідь.*
37. [45] Барінов ЮВ, Федчук КА. Застосування педіатричних контактних лінз

- для корекції аметропій у дітей раннього віку. Актуальні питання офтальмології: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів Закарпатської, Тернопільської, Чернівецької областей, 2012 р. Ужгород. 2012:32-25. *Тези, стендова доповідь.*
38. [27] Баринов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение клапана «Ахмед» модели FR8 для лечения рефрактерных форм глаукомы у детей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:33-35. *Тези, усна доповідь.*
39. [42] Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Використання фотоапарату чи фотокамери мобільного телефону зі спалахом для скринінгу офтальмологічних захворювань у дітей. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України з міжнародною участю, 2012 р. Крим. Севастополь. 2012:32-33. *Тези, усна доповідь.*
40. [243] Рыков СА, Сук СА, Баринов ЮВ, Милиенко МВ, Венедиктова ОА, Зинченко ИН. Диагностическая ценность флуоресцентной ангиографии сосудов сетчатки с использованием широкопольной цифровой педиатрической ретинальной камеры Ret Cam II у детей с ретинитом Коатса. Медичні та соціальні проблеми дитячої сліпоти у рамках ВООЗ "Зір 2020": матеріали V науково-практ. конф. дитячих офтальмологів України с міжнародною участю. Крим. Севастополь. 2012:153-155. *Тези, усна доповідь.*
41. [26] Баринов ЮВ, Забродская ЕМ. Наш опыт использования коллагенового дренажа ксенопласт в лечении детей с врожденной глаукомой. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:50-53. *Тези, усна доповідь.*

42. [44] Барінов ЮВ, Федчук КА, Линник ОГ. Ефективність сучасних лазерної та вітреоретинальної хірургії у наданні допомоги пацієнтам з ретинопатією недоношених. Новітня офтальмохірургія та сучасні можливості діагностики і лікування очної патології: матеріали ювілейної науково-практичної конференції за участю міжнародних спеціалістів, 2013 р. Київ. 2013:56-58. *Тези, усна доповідь.*
43. [312] Barinov I, Fedchuk K. Retinopathy of prematurity: ways to solve the problem in Ukraine. 12th International Conference on Ophthalmology, Erevan, Armenia. 2014 September 22-23:123. *Тези, стендова доповідь.*
44. [29] Барінов ЮВ, Войтко ЛО. Досвід використання В-блокаторів у лікуванні гемангіом орбіти та повік. Філатовські читання-2015: тези науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 140-річчю з дня народження академіка В. П. Філатова. 2015 р. Одеса. 2015:158. *Тези, стендова доповідь.*
45. [60] Вітовська ОП, Барінов ЮВ, Барінова ГО, Войтко ЛО. Клінічні випадки повної резорбції гемангіоми орбіти при системному лікуванні В-блокаторами, розпочатому після 1-го року життя. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями окоорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю. 2015 р. Львів. 2015:53-54. *Тези, усна доповідь.*
46. [22] Барінов ЮВ, Кучер ИА. Анестезиологическое пособие у недоношенных детей в офтальмологии. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з аномаліями рефракції та захворюваннями окоорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:27-28. *Тези, усна доповідь.*
47. [34] Барінов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених – еволюція проблеми в Україні. Медичні та медико-педагогічна реабілітація дітей з

- аномаліями рефракції та захворюваннями очорухового апарату: матеріали VI науково-практичної конференції дитячих офтальмологів України з міжнародною участю 2015 р. Львів. 2015:33-34. *Тези, усна доповідь.*
48. [311] Barinov I, Voitko L. Experience of topical B-blockers (timolol solution) for haemangioma treatment. Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), 6-9 June 2015, Vienna, Austria. Abstract Book. 2015;RF-OPL-0132:132. *Тези, стендова доповідь.*
49. [241] Рыков СА, Баринов ЮВ, Баринова АА, Булика АС. Возможности щадящей радиоволновой хирургии в лечении птоза верхнего века. Актуальні питання офтальмології: матеріали науково-практичної конференції офтальмологів Полтавської, Кіровоградської, Сумської, Черкаської, Чернігівської, Харківської областей України, 5-6 жовтня 2016 р. Полтава. 2016:149-151. *Тези, стендова доповідь.*
50. [39] Барінов ЮВ, Сердюк АМ, Полька НС. Тенденції поширеності хвороб ока та придаткового апарату серед дітей раннього віку. Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки: збірка тез доповідей науково-практичної конференції молодих вчених (тринадцяті марзеєвські читання), м. Київ, 19-20 жовтня 2017 р. Київ. 2017:163-164. *Автором особисто проведено написання і оформлення тез, усна доповідь.*
51. [330] Fedchuk K, Barinov I. Is there an opportunity to change ROP screening guidelines in Ukraine? Congress of the European Society of Ophthalmology (SOE), Nice, France. Abstract Book. 2019 June 13-16;FP10-03-PED:31. *Тези, стендова доповідь.*
52. [25] Баринов ЮВ, Забродская ЕМ. Применение дренажных систем у детей с рефрактерной глаукомой. Міжнародний науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;1(09):118-119. *Тези, усна доповідь.*
53. [31] Барінов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування препарату інтравітреального імплантата «Озурдекс» у дитячому віці. Міжнародний

науково-практичний журнал «Офтальмологія». Матеріали конференції 18-19 квітня 2019 року. 2019;1(09):134-135. *Тези, усна доповідь.*

54. [35] Барінов ЮВ, Федчук КА. Ретинопатія недоношених. Україна vs Нідерланди. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:15-16. *Тези, усна доповідь.*
55. [30] Барінов ЮВ, Черненко МА. Досвід застосування інтравітреального імпланту дексаметазон при патології заднього відрізка ока. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні питання офтальмології». Телеміст Одеса-Тернопіль Україна. 23-24 вересня 2020 року. Одеса. 2020:17-18. *Тези, усна доповідь.*

Додаток №3.

Анкета опитування батьків дитини раннього віку №__
щодо виявлення факторів ризику розвитку порушень зорових функцій

Анкету заповнює батько дитини

Вік батька _____

Анкету заповнює мати дитини

Вік матері _____

1. Місце роботи батька дитини? (необхідне підкреслити)

службовець у державній бюджетній установі;
працівник сфери обслуговування;
станції;
працівник видобувної промисловості;
працівник на будівництві;
домогосподар;
студент;
інше _____

робітник;
робітник на автозаправочній
стоматолог;
бізнесмен/підприємець;
безробітний;

2. Місце роботи матері? (необхідне підкреслити)

службовець у державній бюджетній установі;
працівник сфери обслуговування;
станції;
медична сестра;
перукар;
домогосподарка;
помічник вихователя в дитячому садочку
інше _____

робітниця;
робітниця на автозаправочній
стоматолог;
бізнесмен/підприємець;
безробітна;
студентка;

3. Освіта батька дитини? (необхідне підкреслити)

середня школа;
середня спеціальна освіта;
вища освіта

Освіта матері дитини? (необхідне підкреслити)

середня школа;
середня спеціальна освіта;
вища освіта

4. Чи планували Ви, як батько, народження дитини? (необхідне підкреслити)

Так
Ні

Чи планували Ви, як мати, народження дитини? (необхідне підкреслити)

Так
Ні

5. Чи маєте ви контакт з виробничим пилом (вугільний, цементний, азбестовий, будівельний)

Так – Ні –

6. Чи працюєте ви в кар'єрі, де видобувають мармур?

Так – Ні –

7. Чи проживаєте ви на території, яка має підвищений радіоактивний фон?

Так – Ні –

8. Чи контактуєте ви в своїй повсякденній діяльності з рідкими хімічними речовинами (бензин, формалін, дезінфікуючі засоби)

Так – Ні –

9. Місце постійного проживання сім'ї (підкреслити).

Місто Село

10. Якими є доходи Вашої сім'ї в порівнянні з прожитковим мінімумом? (підкреслити)

- вищі за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї;
- нижчі за прожитковий мінімум в розрахунку на одного члена сім'ї.

11. Які житлові умови Вашої сім'ї?

- власна квартира; - наймана квартира;
- гуртожиток; - інше _____.

12. Скільки часу щоденно Ви займаєтеся спортом або різними фізичними навантаженнями? (підкреслити)

до 15 хв.; біля 30 хв.; біля 1 год.; понад 2 год.;
 інше _____

13. Скільки годин на добу Ви проводите на свіжому повітрі? (підкреслити)

– 2 години і більше; – менше 2-х годин на добу

14. Скільки годин в середньому триває Ваш нічний сон? (вписати) _____

15. Чи регулярно Ви харчуєтеся?

Так – Ні –

16. Чи вважаєте Ви своє харчування раціональним?

Так – Ні –

17. Чи маєте Ви шкідливі звички: (підкреслити)

- куріння; - зловживання алкоголем;
- вживання психоактивних речовин - вживання наркотиків;
- не маю шкідливих звичок.

18. Скільки годин на добу ви проводите за комп'ютером? (підкреслено)

- до 30 хвилин до 1 години до 2-х годин
- 3-4 години; 5-6 годин; 7 і більше годин на добу

19. Чи були вроджені вади розвитку у дітей в родині ваших кровних родичів?

Так – Ні –

20. Чи маєте Ви хронічні захворювання (підкреслити)?

- захворювання ЛОР-органів; - вегетосудинна дистонія;
- підвищення артеріального тиску; - гіпотонія/дистонія;
- цукровий діабет; - ожиріння;
- патологія щитоподібної залози - патологія суглобів
- інше

21. Чи лікувалися Ви від безпліддя?

Так – Ні –

22. Чи перебуваєте Ви на диспансерному обліку з приводу хронічного соматичного захворювання?

так (вказати
захворювання) _____
 ні

23. Як часто Ви хворієте на різні гострі респіраторні захворювання?

- 1-2 рази на рік;
- 3 і більше разів на рік;
- не хворію

24. З яких джерел Ви отримуєте інформацію щодо здорового способу життя, профілактики вроджених вад розвитку у новонароджених дітей? (підкреслити)

- від лікаря (сімейного, дільничного терапевта, гінеколога, уролога, андролога, іншого лікаря (вказати якого) _____);
- від родичів та знайомих;
- з книг та Інтернету.

ЗАПИТАННЯ ДЛЯ МАТЕРІВ

25. Чи спостерігалися у Вас порушення менструального циклу?

Так – Ні –

26. Чи хворіли Ви під час вагітності інфекційними захворюваннями?

Так – Якими (впишіть) _____

Ні –

27. Чи були у Вас під час вагітності виявлені уrogenітальні інфекції?

Так – Ні –

28. Чи виникала у Вас під час останньої вагітності загроза її переривання?

Так – Ні –

29. Чи перебували Ви з приводу загрози переривання вагітності на лікуванні в стаціонарі?

Так – Ні –

30. Чи були у Вас в житті випадки штучного переривання вагітності (аборти)?

Так – Якщо так, то це був 1 аборт 2 аборти 3 аборти 4 і більше абортів

Ні –

31. Чи були у Вас хронічні запальні гінекологічні захворювання до цієї вагітності?

Так – Ні –

32. Чи був у Вас досвід застосування гормональних протизаплідних препаратів до цієї вагітності?

Так – Ні –

33. Скільки вагітностей з народженням дітей передувало останній вагітності?

В мене попередньо було 1 2 3 4 5 6 дітей

34. Чи була в вашому житті «завмерла» вагітність?

Так – Ні –

35. Чи спостерігалися Ви у гінеколога з приводу ерозії шийки матки?

Так – Ні –

36. Чи спостерігалися Ви у гінеколога з приводу кісти яєчників?

Так – Ні –

37. Чи спостерігалися Ви у гінеколога з приводу ендометриту?

Так – Ні –

38. Які лікарські препарати Ви застосовували під час останньої вагітності?
(підкреслити)

- знеболюючі; - жаропонижаючі;
- спазмолітики; - антибіотики;
- заспокійливі препарати; - вітамінні комплекси;
- ніяких медичних препаратів не приймала

39. Лікарські препарати, які ви приймали під час вагітності були призначені лікарем, чи приймалися Вами за власною ініціативою?

Так, були призначені лікарем – Ні –

40. Чи були у Вас під час вагітності або пологів травми, які могли б негативно вплинути на стан здоров'я новонародженої дитини?

Так – Ні –

Додаток №4.

Анкета №

самооцінки батьками зорових функцій дитини молодше 3-років з порушеннями зору
(адаптована версія **The Children's Visual Function Questionnaire (CVFQ)**)

Ваш вік та стать _____

Ваша освіта _____

Вік та стать вашої дитини _____

Патологія органа зору дитини _____

Вік дитини, в якому виявили патологію органа зору _____

Будь ласка, дайте відповіді як Ви оцінюєте **стан здоров'я Вашої дитини та її зір.**

1. У цілому, стан здоров'я Вашої дитини

- Відмінний
- Дуже добрий
- Добрий
- Досить добрий
- Поганий

2. На даний момент, зір Вашої дитини *обома очима...*

- Відмінний
- Дуже добрий
- Добрий
- Досить добрий
- Поганий
- Дуже поганий
- Сліпота

3. Якщо Ваша дитина має проблеми з зором лише *одного ока*, зір хворого ока вашої дитини

- Відмінний
- Добрий
- Досить добрий
- Поганий
- Дуже поганий
- Сліпота

4. Чи хвилюєтеся Ви про зір вашої дитини?

- Ніколи
- Якраз у той час
- Іноколи
- Часто
- Завжди

5. Скільки часу Ви приділяєте турботі про зір вашої дитини (*наприклад, виконання призначень окуліста: пов'язка на око, очні краплі, інша терапія тощо*)?

- Один раз на місяць або менше (або ніколи)
- 1 раз на тиждень
- Один раз на день

- Кілька годин кожного дня
 Більшу частину дня.

6. Час, який Ви приділяєте турботі про зір Вашої дитини (виконання призначень окуліста: пов'язка на око, очні краплі, інша терапія тощо), віднімає у Вас можливість приділити увагу іншим Вашим дітям, чоловікові/дружині або членам родини?

- Ніколи
 Якраз у той час
 Іноколи
 Часто
 Завжди

7. Чи Ви сперечаєтеся з іншими членами сім'ї про необхідність лікування Вашої дитини або про призначення лікаря?

- Ніколи
 Якраз у той час
 Іноколи
 Часто
 Завжди

Будь ласка, позначте, наскільки сильно Ви погоджуєтеся з наступними твердженнями:

	Категорично «Ні»	«Ні» (не погоджуюся)	Не впевнений	«Так»	Однозначно «Так»	Це не стосується моєї дитини
8. Мене турбує, коли інші люди коментують зір або очі моєї дитини, коли я беру його/її з собою у магазин або в торговий центр						
9. Моя дитина відчуває, що вона відрізняється від інших дітей.						
10. Я помічаю, що інші діти зайвий раз звертають увагу на мою дитину через її проблеми з зором.						
11. Моя дитина любить відвідувати родичів.						
12. Мою дитину дратвлять, ображають через його/її проблеми з зором.						
13. Я хвилююся, що моя дитина не зможе читати, дивитися телевізор чи водити автомобіль.						
14. Моя дитина гарно знаходить спільну мову з нашими іншими дітьми та друзями.						

Як зір Вашої дитини впливає на його/її активність? Будь ласка, позначте, чи важко виконувати вашій дитині наступні дії через проблеми з зором?

	Так, їй це не важко	Їй трохи важко	Їй помірно важко	Їй дуже важко	Не може робити такі дії	Дитина занадто мала для такого
15. Моя дитина може їсти самостійно						
16. Моя дитина може впізнавати обличчя (друзів, родичів) через кімнату						
17. Моя дитина може самостійно почистити зуби						
18. Моя дитина може вмиватися						
19. Моя дитина стежить за іграшкою, що рухається						
20. Моя дитина може побачити маленький шматок їжі (рисинку або горошину) і схопити її						
21. Моя дитина допомагає зі щоденною роботою						

Як зір вашої дитини впливає на її активність?

Будь ласка, позначте, наскільки ви погоджуєтеся з наступними пунктами

	Категорично «Ні»	«Ні» (не погоджуюся)	Не впевнений	«Так»	Однозначно «Так»	Це не стосується моєї дитини
22. Моїй дитині подобається переглядати книжки						
23. Гострота зору моєї дитини ускладнює вивчення навичок ходити, бігати, стрибати та перестрибувати						
24. Моїй дитині подобається дивитися телевізор, відео, або грати у відеоігри						
25. Моїй дитині подобається гратися з іншими (братами, сестрами або друзями)						
26. Зір моєї дитини ускладнює її можливості знайти щось на заповненій полиці або в шафі						

Будь ласка, вкажіть, наскільки часто це трапляється:

	Ніколи	Щоразу	Інколи	Часто	Завжди	Моя дитина занадто мала для таких дій
27. Моя дитина дивиться на мене та посміхається						
28. Моя дитина через поганий зір вдаряється у людей, стіни, фурнітуру						
29. Моя дитина спотикається через бордюри						

Питання про лікування захворювань очей вашої дитини

<p>30. Чи зараз ваша дитина проходить лікування захворювань очей? (Лікування включає окуляри, контактні лінзи, інтраокулярні лінзи, пов'язку на око, очні краплі, та інше лікування) Будь ласка, обведіть щось одне</p> <p style="text-align: center;">Так / Ні</p>

Якщо на питання 30 ви відповіли «Так», будь ласка, дайте відповідь на наступні питання:

	Ніколи	Щоразу	Інколи	Часто	Завжди
31. Я маю проблеми з проведенням лікування (наприклад, одягання окулярів або пов'язки на око, закапування крапель або інших медикаментів)					
32. Моя дитина відчуває дискомфорт при лікуванні (наприклад, коли одягає окуляри або пов'язку, або закапує очні краплі)					
33. Моя дитина менш активна, коли лікується (наприклад, одягає пов'язку або окуляри, або закапує очні краплі чи приймає інші ліки)					
34. Я переживаю, коли моя дитина відмовляється від лікування (наприклад, сама знімає пов'язку чи окуляри, або стискає очі при закапуванні очних крапель)					
35. Інколи я забуваю виконувати призначення лікаря щодо лікування моєї дитини.					

Додаток №5.

**Карта експертної оцінки системи попередження сліпоти і слабобачення
серед дітей раннього віку в Україні**

Шановний експерте!

Просимо відмітити своє ставлення до перелічених в таблиці інновацій з удосконалення системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні

Елементи інновацій	Підтримую з позитивною оцінкою	Не підтримую
Розробка та впровадження удосконаленої системи попередження дитячої сліпоти і слабобачення в Україні, в цілому		
Вивчення змін компонентів якості життя, як інтегрального критерію змін стану здоров'я дітей		
Дотримання вимог необхідного матеріально-технічного забезпечення закладів охорони здоров'я, в яких надається офтальмологічна допомога дітям відповідно до затвердженого МОЗ України таблицею оснащення		
Розробка планів диспансеризації, реабілітаційного медикаментозного, санаторно-курортного лікування дітей-інвалідів по зору з дитинства		
Наступність, взаємодія та координація закладів охорони здоров'я різної форми власності, що надають первинну, спеціалізовану, високоспеціалізовану офтальмологічну допомогу дітям раннього віку, включаючи профілактику, лікування, реабілітацію		
Створення та ефективне функціонування Українського медичного центру дитячої офтальмології і мікрохірургії ока при Національній дитячій спеціалізованій лікарні «ОХМАТДИТ» МОЗ України з впровадженням сучасних медико-профілактичних технологій, методів обстеження, лікування		

Елементи інновацій	Підтримую з позитивною оцінкою	Не підтримую
Розробка та впровадження організаційної технології формування маршруту пацієнта для виявлення порушень зору у дітей раннього віку та надання їм медичної допомоги		
Відпрацювання навичок огляду новонародженого лікарями первинного контакту на тренінгах, заняттях з практичними навичками огляду очного дна у недоношених новонароджених з використанням бінокулярного налобного офтальмоскопа		
Проведення профілактичних і діагностичних заходів з нівелювання наявних факторів ризику. Знання та вміння ЛЗП/СЛ своєчасно виявити розвиток порушень зорових функцій у дітей раннього віку		
Дієвість удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні		
Профілактична спрямованість удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні		
Доступність удосконаленої системи попередження сліпоти і слабобачення серед дітей раннього віку в Україні		