

АНОТАЦІЯ

Васильєв А.Г. Медико-соціальне обґрунтування функціонально-організаційної моделі оптимізації первинної медичної допомоги хворим з хронічним обструктивним захворюванням легень. – *Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.*

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація «Соціальна медицина») – Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, Київ, 2021.

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є однією з провідних причин захворюваності та смертності в усьому світі. Соціально-економічна значущість ХОЗЛ полягає у значному інвалідизуючому ефекті, особливо осіб молодого віку, є передумовою втрати або обмеження здійснення ними професійної діяльності, скорочення тривалості життя пацієнтів, відповідних економічних збитків. Поширеність ХОЗЛ в Україні становить 236,1 особи на 10 000 населення, захворюваність – 20,08 на 10 000 осіб, смертність – 38,04 на 100 000 осіб. Україна є однією з країн із найвищим рівнем смертності від ХОЗЛ серед чоловічого населення. Більшість фахівців розглядають ХОЗЛ як розповсюджене захворювання, що характеризується необоротними змінами та обмеженням прохідності дихальних шляхів, яке часто прогресує, пов'язане із вираженим хронічним запальним процесом у дихальних шляхах та легенях у відповідь на згубний вплив пилових часток та газів. ХОЗЛ піддається лікуванню і попередженню, ключовими заходами при цьому є своєчасна рання діагностика, адже захворювання тривалий час має приховану клінічну симптоматику. Своєчасна діагностика ХОЗЛ є особливо важливою для збереження здоров'я працездатного населення.

Дисертація присвячена вивченню організаційних питань профілактики, діагностики та надання медичної допомоги хворим з ХОЗЛ в Україні, розробці концептуальної функціонально-організаційної моделі оптимізації

первинної медичної допомоги (ПМД) при ХОЗЛ. Проаналізовано та узагальнено інформацію щодо епідеміології ХОЗЛ у різних країнах світу та Україні, а також проведений системний аналіз наявного світового і вітчизняного досвіду організації профілактики та медичної допомоги при ХОЗЛ.

Досягнуто мету дослідження, а саме здійснено медико-соціальне обґрунтування концептуальної функціонально-організаційної моделі оптимізації ПМД хворим з ХОЗЛ.

У дисертації вперше в Україні комплексно представлені проблемні питання організації медичної допомоги населенню при ХОЗЛ та шляхи їх вирішення з досягненням позитивних медичних, соціальних та економічних результатів, а саме:

- вперше проведено суцільне епідеміологічне дослідження з метою встановлення поширеності ХОЗЛ серед дорослого населення м. Києва та порівняння його результатів з даними офіційної статистичної звітності;
- досліджено поширеність ХОЗЛ залежно від віку та статі респондентів, вивчено чинники ризику ХОЗЛ та супутню патологію серед учасників суцільного епідеміологічного дослідження;
- обґрунтовано доцільність внесення спірометра в основний список обладнання та устаткування закладів ПМД для своєчасної діагностики ХОЗЛ;
- проведено аналіз динаміки витрат на охорону здоров'я за 2010-2017 рр.;
- обґрунтовано та розроблено нову концептуальну функціонально-організаційну модель оптимізації ПМД хворим з ХОЗЛ.

У роботі представлено удосконалення організації первинної профілактики ХОЗЛ, а саме доповнено перелік чинників ризику ХОЗЛ; обґрунтовано застосування валідованих інструментів МДР (модифікованої шкали задишки Медичної дослідницької ради) та ТОХ (тесту з оцінки ХОЗЛ) для скринінгу ХОЗЛ.

Результатом роботи став подальший розвиток методичних підходів щодо діагностики ХОЗЛ, а саме обґрунтовано необхідність ранньої діагностики ХОЗЛ задля збільшення профілактичного вікна і позитивного впливу на середню очікувану тривалість життя, зменшення передчасної смерті внаслідок захворювання.

Проведено одномоментне обсерваційне описове поперечне епідеміологічне дослідження розповсюдженості ХОЗЛ та факторів ризику ХОЗЛ в дорослій популяції в м. Києві. Дослідження проводилося серед населення в обмежений проміжок часу, джерелом інформації стало як соціологічне опитування, так і медичні обстеження 964 респондентів (проведення спірометрії для встановлення обмеження дихальних показників, що вказували на наявність ХОЗЛ). Учасники проходили спірометрію та опитування до і після інгаляції бронходилататора (сальбутамола).

Встановлено, що більшість з досліджуваних респондентів – 538 осіб (55,8%) мали в анамнезі гострі та/або хронічні захворювання дихально-легеневої системи. 19 з них (2,0%) повідомили, що раніше хворіли на ХОЗЛ, а в 9 випадках (0,9%) учасниками було заявлено про наявність у них ХОЗЛ на час візиту, що було підтверджено медичною документацією.

Показано, що поширеність попередньо діагностованого ХОЗЛ, визначена шляхом опитування респондентів, становила 10,4 на 1000 осіб (95% ДІ 5,0-19,1), що відповідає даним офіційної статистичної звітності за 2017 рік – 1051,7 випадків на 100 тис. населення.

Встановлено поширеність ХОЗЛ шляхом проведення спірометрії (із застосуванням бронходилататора) на рівні 31,9 на 1000 осіб (95% ДІ 21,7-45,3).

Показано, що у чоловіків ХОЗЛ було діагностовано в 4,7% випадків (19), у жінок цей показник склав 2,3% (13). За віковою ознакою найбільший відсоток ХОЗЛ було виявлено у осіб старше 65 років – 15,0% (11). У респондентів віком 40-64 років було виявлено 13 випадків (3,2%), а віком 18-

39 років – 8 випадків (1,7%) від загальної чисельності учасників даних вікових категорій.

З 32 осіб, у яких було виявлено ХОЗЛ, в 23 випадках це захворювання було вперше діагностовано, адже в 9 випадках учасниками була підтверджена наявність у них ХОЗЛ на час візиту. Поширеність недиагностованої ХОЗЛ серед дорослого населення м. Києва становила 28,8 на 1000 осіб (95% ДІ 19,0-41,6).

Визначено стадію захворювання згідно з класифікацією GOLD (2011 року) у всіх виявлених випадках ХОЗЛ. I стадію ХОЗЛ діагностовано у 14 з 964 респондентів (1,5%); II стадію – у 18 з 964 респондентів (1,8%). Поширеність I стадії ХОЗЛ становила 13,8 на 1000 чоловік (95% ДІ 7,4-23,6); поширеність II стадії - 18,1 на 1000 чоловік (95% ДІ 10,6-28,8).

Встановлено, що серед 964 респондентів 33,7% (325) коли-небудь курили сигарети; 30,6% (295) з них палять наразі. Середня тривалість куріння склала $17,6 \pm 12,2$ років.

Анкетування учасників дослідження щодо споживання алкоголю показало, що 53,4% респондентів (514) надмірно вживають алкогольні напої; 38,6% споживач (371) алкогольні напої вживає помірно і лише 8,0% осіб (77) не вживають алкоголь взагалі.

Продемонстровано, що 517 учасників дослідження (53,6%) мали високий рівень фізичної активності, 362 респонденти (37,6%) були мінімально активні, 85 респондентів (8,8%) фізично були неактивними.

Визначено поширеність надмірної ваги / ожиріння серед населення м. Київ – 453,8 на 1000 осіб (95% ДІ 422,0-485,9). При визначенні індексу маси тіла надмірну вагу / ожиріння ($IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$) було діагностовано у 438 з 964 респондентів, що склало майже половину учасників – 45,4%.

При вивченні у респондентів наявності супутніх захворювань ХОЗЛ було зафіксовано наступні результати: 143 респонденти (14,8%) повідомили, що мають гіпертонічну хворобу; 33 (3,4%) – цукровий діабет; 65 (6,7%) – серцево-судинні захворювання; 48 (5,0%) – порушення ліпідного обміну; 6

(0,6%) – депресію; 2 (0,2%) – тривогу і 6 (0,6%) – остеопороз. 5 респондентів (0,5%) повідомили, що вони мали в анамнезі туберкульоз і 1 респондент (0,1%) підтвердив медичною документацією, що хворіє на туберкульоз на час візиту; 200 респондентів (20,7%) зазначили наявність пневмонії в анамнезі, у 2 респондентів (0,2%) пневмонія була на час візиту.

При оцінці клінічних характеристик функції органів дихання було виявлено наступне. 14,8% респондентів (143) повідомили, що часто страждають на кашель; 1,2% респондентів (11) зазначили, що кашель їх турбує періодично і 84,0% учасників (810) заперечили у себе наявність кашлю. Щодо харкотиння – 10,7% респондентів (103) повідомили, що харкотиння їх часто турбує; 1,8% учасників (17) зазначили, що періодично страждають на харкотиння, а 87,5% осіб (844) заперечили наявність у себе харкотиння будь-коли. 7,7% респондентів (74) повідомили, що часто мають скарги на хрипи; 1,7% (16) – іноді, 90,6% респонденти (874) відповіли, що їх хрипи ніколи не турбували.

При дослідженні учасників на наявність задишки за Модифікованою шкалою Британської медичної ради з оцінки задишки було отримано наступний результат: 78,3% респондентів (755) відповіли, що у них немає задишки (за винятком випадків активного фізичного навантаження); 17,4% респондентів (167) мали слабку задишку (під час жвавого ходіння по рівнинній місцевості або трохи під гору) і лише 4,3% респондентів зазначили, що вони мали 2-4 клас задишки по шкалі mMRC.

Отримані дані, які відображають поширеність ХОЗЛ серед дорослого населення в м. Києві, вираженість симптомів, тяжкість спірометричних порушень, супутні захворювання, дозволили зробити оцінку тягаря ХОЗЛ, що в свою чергу, дало змогу змодельовати систему оптимізації ПМД при ХОЗЛ задля удосконалення профілактичних заходів та медичної допомоги пацієнтам з ХОЗЛ.

Первинна профілактика ХОЗЛ при наданні ПМД в Україні оцінена як недостатня: алгоритм первинної профілактики не містить рекомендацій щодо

застосування валідованих інструментів МДР та ТОХ для скринінгу ХОЗЛ; перелік чинників ризику ХОЗЛ представлений не повністю. Організація діагностики ХОЗЛ при наданні ПМД оцінена як незадовільна: в основному переліку обладнання примірного табеля матеріально-технічного оснащення закладів ПМД відсутній спірометр; спірометрами оснащені 69% центрів первинної медико-санітарної допомоги (ЦМПСД), 71% амбулаторій та 67% поліклінік; виявлено скорочення кількості рентгено-діагностичних апаратів та устаткування в Україні протягом 2016-2018 рр. та зростання навантаження на одиницю обладнання.

Аналіз динаміки витрат на охорону здоров'я за 2010-2017 рр. показав, що уряд покривав від 56,48% (2010 р.) до 44,97% (2016 р.) витрат, населення – від 40,40% (2010 р.) до 52,29% (2016 р.), приватне добровільне страхування - від 0,86% (2016 р.) до 0,9% (2015 р.).

Аналіз кадрового потенціалу засвідчив нестачу лікарів загальної практики – сімейних лікарів, скорочення чисельності лікарів-пульмонологів.

Науково обґрунтована та розроблена концептуальна функціонально-організаційна модель оптимізації ПМД хворим з ХОЗЛ, центральним елементом якої є заклади охорони здоров'я, що надають ПМД, стратегічним завданням є поліпшення стану здоров'я хворих з ХОЗЛ, а тактичним напрямком – удосконалення організації роботи ЛЗП-СЛ в частині забезпечення нормативно-правової бази, їх діяльності, кадрового потенціалу та безперервного підвищення професійного рівня медичного персоналу щодо надання медичної допомоги хворим з ХОЗЛ.

Оцінено ефективність впровадження розробленої моделі: показано підвищення якості діагностики ХОЗЛ у 1868 випадках ($x=125$, $Me=103$), що призвело до виявлення 314 вперше діагностованого ХОЗЛ ($x=21$, $Me=19$); основними перевагами впровадження моделі стало зменшення часу на первинний скринінг ХОЗЛ, пов'язаних із ним витрат та залучення кадрових ресурсів, зниження кількості спірографічних обстежень та зменшення витрат

на обслуговування спірографічного обладнання. Модель оптимізації ПМД при ХОЗЛ позитивно оцінена групою експертів (88 фахівців).

Практичне значення одержаних результатів полягає у впровадженні в роботу ряду закладів розробленої автором концептуальної функціонально-організаційної моделі оптимізації ПМД при ХОЗЛ, а саме: у комунальному некомерційному підприємстві (КНП) Іванківської районної ради «Іванківський центр первинної медико-санітарної допомоги (ЦПМСД)», комунальному закладі (КЗ) «Кременчуцький обласний госпіталь для ветеранів війни» Полтавської обласної ради, КЗ «Новосанжарський ЦПМСД» Новосанжарської районної ради Полтавської області, КНП «Попілянський ЦПМСД» Попілянської селищної ради, КНП "Осипенківський ЦПМСД» Осипенківської сільської ради Бердянського району Запорізької області, КНП «Перший черкаський міський ЦПМСД», державній установі «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського Національної академії медичних наук України», Центрі інфекційних уражень нервової системи, філії №1 КНП «Консультативно-діагностичний центр» Святошинського району м. Києва, КНП «ЦПМСД імені родини Симиренків» Мліївської сільської ради Городищенського району Черкаської області, КНП «ЦПМСД №3 Дарницького району м. Києва», приватному підприємстві «Лікарня святого Луки», м. Кропивницький, приватному підприємстві приватної виробничої фірми «Ацинус», Лікувально-діагностичний центр, Кропивницький, Полтавському обласному лікарсько-фізкультурному диспансері, КНП «ЦПМСД №1» м. Кременчука, КЗ «Центральна міська лікарня м. Кропивницького».

Результатами впровадження стали підвищення ефективності раннього виявлення та якості своєчасної діагностики, а також ефективності раціонального використання коштів та кадрових ресурсів.

Організаційні засади запропонованої моделі оптимізації ПМД при ХОЗЛ дозволяють зберегти взаємодію і наступність між закладами охорони здоров'я, які надають різні види медичної допомоги,

інтегруватися в загальнонаціональну систему охорони здоров'я зі збереженням принципів доступності та якості медичної допомоги задля задоволення громадян.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, первинна медична допомога, організаційна модель, система охорони здоров'я, одномоментне епідеміологічне дослідження.

ANNOTATION

Vasyliiev A.G. Medico-social substantiation of the functional organizational model of primary healthcare optimization in patients with chronic obstructive pulmonary disease. – *Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.*

The dissertation on obtaining of a scientific degree of the Doctor of Philosophy in the field of study 22 Healthcare, specialty 222 Medicine (specialisation «Social medicine») – Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv, 2021.

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. The socio-economic significance of COPD lies in the significant effect on disability, especially in young population, being a prerequisite for the loss or restriction of their professional activity, reducing the life expectancy of patients, and associated economic burden. The prevalence of COPD in Ukraine is 236.1 people per 10,000 population, morbidity - 20.08 per 10,000 population, mortality - 38.04 per 100,000 population. Ukraine is one of the countries with the highest COPD mortality rate in males. Most experts consider COPD as a common disease characterized by irreversible changes and airway flow limitation, which often progresses due to severe chronic inflammation in the airways and lungs in response to harmful effect of dust particles and gases. COPD can be treated and prevented, while the key measures are timely early diagnosis since the disease is manifested with hidden clinical symptoms for a long time.

Timely diagnosis of COPD is especially important for maintaining the health of the working population.

The dissertation is dedicated to the study of organizational issues of prevention, diagnosis and provision of medical care to patients with chronic obstructive pulmonary disease in Ukraine and development on these grounds of a conceptual functional and organizational model of optimization of primary health care in COPD. The data on the epidemiology of COPD in different countries in the world and Ukraine are studied and generalized, as well as a systematic analysis of the existing global and local experience in the organization of prevention and medical care in COPD.

The purpose of the study was achieved, namely the medical and social substantiation of the conceptual functional and organizational model of primary healthcare optimization for patients with COPD.

The dissertation comprehensively presents for the first time in Ukraine the problematic issues of the organization of medical care for the population with COPD and ways to resolve them with the achievement of positive medical, social and economic outcomes, namely:

- for the first time a cross-sectional epidemiological study was conducted in order to establish the prevalence of COPD among the adult population of Kyiv and compare its results with the data of official statistical reporting;
- the prevalence of COPD depending on the age and sex of the respondents was studied, the risk factors for COPD and concomitant pathology among the participants of the cross-sectional epidemiological research were studied;
- the expediency of including a spirometer in the main list of equipment of primary healthcare facilities for timely diagnosis of COPD was substantiated;
- an analysis of the dynamics of health care expenditures for 2010-2017 was carried out;
- substantiated and developed a new conceptual functional and organizational model of primary healthcare optimization for patients with COPD.

The dissertation introduces the improvement of the organization of primary COPD prevention, namely the list of risk factors for COPD has been supplemented; the use of validated instruments of mMRC (modified dyspnea scale of the Medical Research Council) and CAT (COPD assessment test) for COPD screening is substantiated.

The work resulted in further development of methodological approaches to the diagnosis of COPD, namely the need for early diagnosis of COPD to increase the prevention opportunity window and a positive impact on life expectancy, reducing premature death due to this disease.

An observational descriptive cross-sectional epidemiological study of the point prevalence of COPD and risk factors for COPD in the adult population in Kyiv was conducted. The study was conducted among the population for a limited time period, the source of information was both a sociological survey and medical examinations of 964 respondents (spirometry to establish the airflow limitation parameters, indicating the presence of COPD). Participants underwent spirometry and interviews before and after inhalation of a bronchodilator (salbutamol).

It was found that most of the respondents - 538 participants (55.8%) had a history of acute and / or chronic diseases of the respiratory system. 19 of them (2.0%) reported that they had previously had COPD, and in 9 cases (0.9%) participants reported having COPD at the time of the visit, which was confirmed by medical records.

It was shown that the prevalence of previously diagnosed COPD, determined by surveying respondents, was 10.4 per 1000 population (95% CI 5.0-19.1), which corresponds to the official statistical reporting for 2017 - 1051.7 cases per 100 000 population.

The prevalence of COPD estimated using spirometry (with reversibility test with bronchodilator) was at 31.9 per 1000 population (95% CI 21.7-45.3).

It was shown that COPD was diagnosed in 4.7% of cases (19) in men, while in women this figure was 2.3% (13). By age, the highest percentage of COPD was found in people over 65 years old - 15.0% (11). Respondents aged 40-64 were

found to have 13 cases (3.2%), and aged 18-39 - 8 cases (1.7%) from the total number of participants in these age categories.

Of the 32 participants diagnosed with COPD, 23 were diagnosed with the disease for the first time, since in 9 cases participants confirmed that they had COPD at the time of the visit. The prevalence of undiagnosed COPD among the adult population of Kyiv was 28.8 per 1,000 population (95% CI 19.0-41.6).

The stage of the disease was determined according to the GOLD classification (2011) in all identified cases of COPD. Stage I COPD was diagnosed in 14 of 964 respondents (1.5%); Stage II - in 18 out of 964 respondents (1.8%). The prevalence of stage I COPD was 13.8 per 1,000 population (95% CI 7.4-23.6); the prevalence of stage II - 18.1 per 1000 population (95% CI 10.6-28.8).

It was found that among 964 respondents, 33.7% (325) had ever smoked cigarettes; 30.6% (295) of them continued smoking. The average duration of smoking was 17.6 ± 12.2 years.

Survey, related to the alcohol consumption, demonstrated that 53.4% of respondents (514) drink alcohol excessively; 38.6% of consumers (371) drink alcohol in moderation and only 8.0% of people (77) do not drink alcohol at all.

It was shown that 517 study participants (53.6%) had a high level of physical activity, 362 respondents (37.6%) were minimally active, 85 respondents (8.8%) were physically inactive.

The prevalence of overweight / obesity among the population of Kyiv was determined - 453.8 per 1000 population (95% CI 422.0-485.9). Following calculation of the body mass index it was determined that overweight / obesity ($BMI \geq 25 \text{ kg} / \text{m}^2$) was diagnosed in 438 of 964 respondents, which accounted for almost half of the participants - 45.4%.

When studying the presence of comorbidities in respondents with COPD, the following results were obtained: 143 respondents (14.8%) reported having hypertension; 33 (3.4%) - diabetes mellitus; 65 (6.7%) - cardiovascular diseases; 48 (5.0%) - disorders of lipid metabolism; 6 (0.6%) - depression; 2 (0.2%) - anxiety and 6 (0.6%) - osteoporosis. 5 respondents (0.5%) reported that they had a

history of tuberculosis and 1 respondent (0.1%) confirmed by medical records that he had tuberculosis at the time of the visit; 200 respondents (20.7%) had a history of pneumonia, 2 respondents (0.2%) had pneumonia at the time of the visit.

When assessing the clinical characteristics of respiratory function, the following was found: 14.8% of respondents (143) reported they often suffer from cough; 1.2% of respondents (11) reported they were bothered by cough periodically and 84.0% of participants (810) denied having a cough. Sputum was reported by 10.7% of respondents (103) as an often symptom; 1.8% of participants (17) stated that they periodically suffer from sputum, and 87.5% of people (844) denied having sputum at all. 7.7% of respondents (74) reported that they often had wheezing; 1.7% (16) - sometimes, 90.6% of respondents (874) answered that they never had wheezing.

Research on the presence of shortness of breath, using the Modified Scale of the British Medical Council, demonstrated the following result: 78.3% of respondents (755) said they had no shortness of breath (except during active exercise); 17.4% of respondents (167) had mild shortness of breath (during brisk walking on the plain surface or slightly uphill) and only 4.3% of respondents reported that they had grade 2-4 shortness of breath according to the mMRC scale.

The obtained data, which reflect the prevalence of COPD among the adult population in Kyiv, the severity of symptoms, severity of spirometry disorders, comorbidities, allowed to assess the severity of COPD, which in turn allowed to model the system of primary healthcare optimisation in COPD to improve prevention and medical care for patients with COPD.

Primary prevention of COPD in the provision of primary healthcare in Ukraine was assessed as insufficient: the algorithm of primary prevention does not contain recommendations for the use of validated tools mMRC and CAT for COPD screening; the list of COPD risk factors is not fully presented. The organization of COPD diagnosis in the provision of primary healthcare is assessed as unsatisfactory: there is no spirometer in the main list of the technical equipment of primary healthcare facilities; only 69% of primary health care centres, 71% of

outpatient clinics and 67% of polyclinics are equipped with spirometers; the reduction of the number of X-ray diagnostic equipment in Ukraine during 2016-2018 and the increase of the load per equipment unit were reported.

Analysis of the dynamics of health care expenditures for 2010-2017 demonstrated that the government covered from 56.48% (2010) to 44.97% (2016) of expenditures, while the population – from 40.40% (2010) to 52.29% (2016), private voluntary insurance – from 0.86% (2016) to 0.9% (2015).

The analysis of human resources showed a shortage of general practitioners - family doctors, a reduction in the number of pulmonologists.

Scientifically substantiated and developed conceptual functional and organizational model of primary healthcare optimization for patients with COPD, the central elements of which are the health care facilities that provide primary healthcare, the strategic goal is to improve the health of patients with COPD, and the tactical direction is to improve the organization of services by the general practitioners – family doctors in the areas of improving the associated regulatory framework, their activities, human resource management and continuous improvement of the medical staff professional level to provide medical care to patients with COPD.

The effectiveness of the developed model was evaluated: the quality of COPD diagnosis in 1868 cases was demonstrated ($x = 125$, $Me = 103$), which led to the detection of 314 newly diagnosed COPD cases ($x = 21$, $Me = 19$); the main advantages of the model implementation were the reduction of time for initial COPD screening, associated costs and human resources, reduction of the number of spirometry examinations and reduction of maintenance costs for spirometry equipment. The model of primary healthcare optimization in COPD was positively assessed by a group of experts (88 specialists).

The practical significance of the obtained results lies in the implementation of the conceptual functional and organizational model of optimization of primary healthcare in COPD in a number of institutions by the author of this research, namely: in the municipal non-profit enterprise of Ivankiv district council “Ivankiv

Primary Healthcare Center”, municipal enterprise of Poltava Regional Council “Kremenchuh Regional Hospital for War Veterans”, Novosanzharsk District Council of Poltava region “Novosanzharsk Primary Healthcare Center”, the municipal non-profit enterprise “Popilyansky Primary Healthcare Center” Popilyansky village council, the municipal non-profit enterprise of Osypenkovsky village council Berdyansk district of Zaporizhzhya region “Osypenkovsky Primary Healthcare Center”, the municipal non-profit enterprise “The First Cherkasy City Primary Healthcare Center”, the state institution “Gromashevsky Institute of Epidemiology and Infectious Diseases of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine”, the Center for Infectious Diseases of the Nervous System, branch №1 of the municipal non-profit enterprise of the Sviatoshynskiy district of Kyiv “Consultative and Diagnostic Center”, the municipal non-profit enterprise of Mliiv village council of Horodyshe district of Cherkasy region “Primary Healthcare Center Named After the Family of Symyrenko”, the municipal non-profit enterprise “Primary Healthcare Center №3 of Darnytsya District of Kyiv”, Kropyvnytskyi private enterprise “St. Luke’s Hospital”, private enterprise of private production firm “Acinus”, Kropyvnytskyi Medical-diagnostic Center, Poltava Regional Medical and Physical Dispensary, the Kremenchuh municipal non-profit enterprise “Primary Healthcare Center №1”, the municipal enterprise “Central City Hospital of Kropyvnytskyi”.

It was established that the introduction of the proposed model of optimization of primary health care in COPD will improve disease prevention, optimize primary diagnosis of COPD using special tools and increase the efficiency, accessibility of medical care for patients with COPD and improve health of the population of Ukraine.

Organizational principles of the proposed conceptual model of optimization of primary medical care of chronic obstructive pulmonary disease allow for maintenance of interaction and continuity between health care facilities that provide different types of care and successfully integrate into the national health

care system while maintaining the principles of availability and quality of medical care to satisfy public needs.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, primary medical care, organizational model, healthcare system, cross-sectional epidemiology study.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Михальчук В. М. Влияние хронического обструктивного заболевания легких на состояние здоровья населения Украины / В. М. Михальчук, А. Г. Васильев // Journal of Education, Health and Sport. – 2017. – Vol 7. – № 6. – P. 501-515.

2. Michalchuk V. Influence of risk factors on development of chronic obstructive pulmonary disease and legislative foundations for COPD medical care in Ukraine / V. Michalchuk, A. Vasiliev // Wiadomosci Lekarskie. – 2018. – tom LXXI. – № 1. – cz II. – P. 222-225.

3. Feshchenko Y, Iashyna L, Nugmanova D, Gyryna O, Polyanskaya M, Markov A, Moibenko M, Makarova J, Tariq L, Pereira MHS, Mammadbayov E, Akhundova I, Vasylyev A. Chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma and allergic rhinitis in the adult population within the commonwealth of independent states: rationale and design of the CORE study. BMC Pulm Med. 2017 Oct 10;17(1):131. Doi: 10.1186/s12890-017-0471-x. PubMed PMID: 29017524

4. Nugmanova D, Feshchenko Y, Iashyna L, Gyryna O, Malynovska K, Mammadbayov E, Akhundova I, Nurkina N, Tariq L, Makarova J, Vasylyev A. The prevalence, burden and risk factors associated with chronic obstructive pulmonary disease in Commonwealth of Independent States (Ukraine, Kazakhstan and Azerbaijan): results of the CORE study. BMC Pulm Med. 2018 Jan 30;18(1):26. Doi: 10.1186/s12890-018-0589-5. PubMed PMID: 29382317

5. Васильєв А. Г. Популяційне дослідження медико-демографічних характеристик ХОЗЛ серед населення м. Києва як індикатора загальноукраїнських тенденцій / А. Г. Васильєв // Сучасні медичні технології. – 2018. – № 3 (38). – С. 48-54.

6. Васильєв А. Г. Аналіз ресурсів системи надання первинної медичної допомоги населенню України при хронічному обструктивному захворюванні легень / А. Г. Васильєв // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2018. – № 3 (77). – С. 17-21.

7. Михальчук В. М. Медико-соціальна модель оптимізації первинної медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень в Україні / В. М. Михальчук, А. Г. Васильєв // Український медичний часопис. – 2018. – № 4. – С. 38-41.

Опубліковані праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Mykhalchuk V, Vasyliiev A. A new organizational and functional model of chronic obstructive pulmonary disease primary care optimization in line with available healthcare resources in Ukraine. Тези IV Міжнародного конгресу Польського товариства громадського здоров'я, 22-23 листопада 2018, Public Health Forum 2018;IV(XII) 3(46):228-229.

9. Mychalchuk V. A descriptive, cross-sectional, population-based study of medical and demographical characteristics of COPD among Kyiv (Ukraine) population as an indicator of generalized tendencies / V. Michalchuk, A. Vasyliiev // Wiadomosci Lekarskie. – 2018. – tom LXXI. – № 2. – cz I. – P. 385.

10. Михальчук В. М. Оптимізація надання первинної медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень в Україні / В. М. Михальчук, А. Г. Васильєв // Актуальні питання управління і організації охорони здоров'я: шляхи реформування, проблеми та перспективи: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, Харків, 24-25 жовтня 2019 р. / за заг. Ред. Б.С. Федака. –Х.: ХМАПО, 2019:62-65.

11. Васильєв А. Г. Основи концептуальної функціонально-організаційної моделі оптимізації первинної медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень в Україні / А. Г. Васильєв // Розвиток суспільства та науки в умовах цифрової трансформації: матеріали міжнародної студентської наукової конференції (Т. 2), 8 травня, 2020 рік. Одеса, Україна: Молодіжна наукова ліга. Том 2:113-116.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

12. Оптимізація роботи приватного медичного закладу в умовах реформи охорони здоров'я. Васильєв А.Г., Михальчук В.М., Вороненко Ю.В. «Світ Медицини та Біології» / №3(69), 2019 / Перспективи розвитку медичних закладів в умовах реформи охорони здоров'я. Web of science.

13. Стовбан П.М., Толстанов О.К., Васильєв А.Г., Зарубіжний досвід утворення госпітальних округів в медичній сфері. Матеріали міжнародного науково-практичного симпозіуму "Наука для сучасних людей", Wissenschaft für den modernen menschen, Німеччина, 30-31 березня 2020 року, Німеччина, Wissenschaft für den modernen menschen: medizin, chemie, landwirtschaft, geographie, architektur. Book 1. Part 2 / Karlsruhe: NetAkhatAV, 2020 – 192 p. : ill., tab. ISBN 978-3-9821783-1-8. – 192p. – P. 9 – 20.

14. Основні зміни в роботі закладів охорони здоров'я у зв'язку з утворенням госпітальних округів. Стовбан М.П., Толстанов О.К., Васильєв А.Г. Громадське здоров'я в Україні: реалії, тенденції та перспектив и: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ждана В. М. та проф. Голованової І. А. – Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2020. – 279с. – С.136 – 146.

15. Ювілейна міжнародна конференція сімейних лікарів «Актуальні проблеми організації та клінічної практики в ПМСД», сателітний симпозіум «Розповсюдженість ХОЗЛ крізь призму доказової медицини», Асоціація сімейних лікарів Казахстану, 25-26 квітня 2018 року, Алмати, Республіка Казахстан.

16. Міжнародна конференція «Міжнародний день ХОЗЛ», Асоціація сімейних лікарів Казахстану, 15 листопада 2017 року, м. Алмати, Республіка Казахстан.

17. Основи взаємодії медичних закладів в межах одного госпітального округу. Михальчук В.М., Гбур З.В., Васильєв А.Г., Толстанов О.К., Стовбан М.П. Науково-практична конференція «Інноваційні моделі управління та оптимізації діяльності органів, підприємств та закладів охорони здоров'я». Київ. 16 – 18 вересня 2020. НМАПО імені П.Л.Шупика.

18. Дослідження ефективності взаємодії медичних закладів в межах одного госпітального округу в різних регіонах України. Стовбан М.П., Стовбан І.В., Гбур З.В. Другий Міжнародний україно-німецький симпозиум «Громадське здоров'я в соціальному і освітньому просторі - виклики в умовах реформування і перспективи розвитку», 22-24 вересня 2020 року, м. Тернопіль. Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.