

ВІДГУК

офіційного опонента завідувача кафедри первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики - сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України професора, д-ра мед. наук Бабінець Лілії Степанівни на дисертаційну роботу **Смаля Богдана Орестовича «Ефективність навчальних методик для оптимізації контролю показників перебігу цукрового діабету 2 типу»**, представлену на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (за спеціальністю 14.01.38 – «Загальна практика – сімейна медицина») в одноразовій спеціалізованій вченій раді ДФ 26.613.017 у Національній медичній академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

1. Актуальність теми дисертації. Останніми десятиліттями цукровий діабет (ЦД), що являє собою хронічне інвалідизуюче захворювання, характеризується стійким зростанням поширеності, а досягнення стійкої компенсації цієї тяжкої недуги часто залишається бажаною, але недосяжною метою, що дозволяє стверджувати: ЦД являє глобальну проблему людства. В Україні відбувається зростання кількості хворих на ЦД, яка перевищує відмітку двох млн осіб, переважну більшість яких (90-95 %) становлять пацієнти з ЦД 2 типу, а враховуючи латентний ЦД і стан інсулінорезистентності, за епідеміологічними даними, сягає рівня 5 млн. У світі ЦД набуває стан пандемії. За оцінкою експертів ВООЗ, у світі прогнозується приріст числа хворих, що страждають на ЦД, до 300 млн чоловік. Вік пацієнтів і ЦД 2 типу невпинно зменшується: за даними Американської діабетичної асоціації, поширеність ЦД 2 типу серед молодих людей зростала протягом минулих 20-ти років, а останні оцінки свідчать про частоту захворюваності в 5000 нових випадків на рік тільки у США. Тому профілактика, вчасна діагностика та лікування цієї недуги посідає важливе місце у роботі лікаря первинної ланки медичної допомоги.

Не зважаючи на достатню кількість досліджень вітчизняних і зарубіжних вчених, дотепер залишаються невиясненими питання залежності стану пацієнтів та якості їхнього життя не тільки від рівня діагностики, лікування та реабілітації,

але й від рівня залученості пацієнтів до навчання про саме захворювання, форм навчального процесу, його контенту, а також оцінки пацієнтами ефективності і задоволеності рівнем надання медичної допомоги. У відповідності з міжнародними і національними рекомендаціями одним із ключових етапів лікування пацієнтів із ЦД є їхнє навчання (M. A. Powers, J. Bardsley 2015; Єфімов А. С., Тронько М. Д., 2012). У рамках вітчизняної системи охорони здоров'я цю функцію, зазвичай, покладено на лікарів-ендокринологів, а найбільш поширеною формою навчання пацієнтів є групові заняття в навчальних центрах на базі закладів вторинної та третинної медичної допомоги (Прудіус П. Г., Коломієць В. М., 2014). Загальновідомо, що однією з компетенцій сімейних лікарів є динамічне спостереження за пацієнтами, в тому числі із ЦД 2 типу (Матюха Л.Ф., Слабкий В. Г., 2012). Разом з тим, ефективність використання сімейними лікарями навчальних методик у своїй практиці вивчена недостатньо, а брак науково-обґрунтованих даних за цією тематикою може опосередковано свідчити про недостатню залученість лікарів первинної ланки до процесу навчання пацієнтів із ЦД.

Зважаючи на актуальність проблеми ЦД, а також недостатність досліджень з проблеми навчання пацієнтів на рівні надання первинної медичної допомоги (ПМД), дисертаційну роботу Б.О. Смаля можна вважати своєчасною, актуальною і такою, яка відповідає на запит практичної медицини.

Дисертант вважав за доцільне дослідити вплив різних форм навчання (аудиторне, дистанційне), організованих сімейним лікарем, на динаміку показників перебігу ЦД 2 типу в мережі закладів ПМД, науково обґрунтувавши доцільність їхнього використання. Здобувач переконливо довів, що впровадження дистанційних форм навчання пацієнтів сприяє додатковому залученню більшої частки хворих у навчальний процес, особливо осіб працездатного віку. Це також внеском у науку за спеціальністю «загальна практика-сімейна медицина». Проведеними дослідженнями автор сприяв науковому обґрунтуванню доцільності імплементації міжнародних опитувальників з питань навчання, якості життя і

оцінки попереднього досвіду надання медичної допомоги при ЦД у практику вітчизняної системи охорони здоров'я із максимальним наближенням до населення через лікарів і середній медичний персонал сімейної медицини.

Важливим, на нашу думку, є те, що наукові результати, отримані здобувачем, спрямовані на майбутнє шляхом покращення показників якості життя пацієнтів із ЦД. Дисертаційна робота Б.О. Смалія є взірцевою за чіткою відповідністю її змісту вимогам паспорту фаху «загальна практика-сімейна медицина».

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Здобувач Б.О. Смалій є співвиконавцем НДР кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика «Наукове обґрунтування сучасних підходів до посилення профілактичного напрямку діяльності на первинному рівні надання медичної допомоги», державна реєстрація № 0113U002455 (2013-2021 рр.), а його дисертаційне дослідження стало фрагментом даної науково-дослідної роботи.

3. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації. Дисертант Б.О. Смалій особисто провів весь об'єм досліджень. Ним було опитано 359 осіб і безпосередньо обстежено 117 осіб, проведено навчання 77 осіб, використано даних 117 медичних карт амбулаторних хворих та інших форм медичної статистики, проведено 1755 клініко-лабораторних та інструментальних досліджень, опубліковано 6 статей у наукових фахових виданнях.

При аналізі отриманих результатів дисертантом Б.О. Смалем було застосовано самі сучасні та ефективні засоби програмного забезпечення IBM SPSS Statistics 23.0 та IBM Sample Power 3.0.1. Таким чином, достовірність отриманих даних підтверджена достатнім обсягом спостережень і використанням надійних методів статистичної обробки даних.

4. Наукова новизна одержаних результатів. Рецензована дисертаційна робота містить солідний об'єм інноваційних результатів. Автором було

доповнено обсяг наукових знань щодо ступеня імплементації рекомендацій Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги (УКПМД) «Цукровий діабет 2 типу».

Вперше встановлено достовірно нижчий рівень обізнаності з відповідними рекомендаціями в групі пацієнтів без потреби в інсулінотерапії ($p \leq 0,001$).

Дисертантом вперше перекладено та адаптовано оригінальні психометричні опитувальники RASIC+ і DKT2, а також валідовано їх україномовні версії, що оптимізувало методи оцінки попереднього досвіду отриманої медичної допомоги, удосконалило процес формування груп навчання, оцінювання рівня знань пацієнтів з ЦД 2 типу та ефективності проведеного навчання.

У роботі було удосконалено розуміння поняття досвіду медичної допомоги як достовірного фактора впливу на ефективність застосування навчальних методик.

Вперше в українській популяції пацієнтів із ЦД 2 типу встановлено наявність чинників, які піддаються корекції (досвід участі в навчанні ($p \leq 0,001$), рівень знань про діабет ($p \leq 0,001$), рівень освіти ($p = 0,031$)) і таких, корекція яких неможлива (вік пацієнта ($p = 0,040$), тривалість ЦД ($p = 0,037$) і наявність супутньої патології ($p = 0,047$)).

Вперше на українській когорті хворих із ЦД підтверджено міжнародні знання щодо значного впливу попереднього досвіду отриманої медичної допомоги (середній бал RASIC+) на прихильність до навчання ($p = 0,878$ та $0,849$ у групах аудиторного та дистанційного навчання ($p \leq 0,001$) відповідно), рівень знань про діабет DKT2 ($p = 0,515$, $p \geq 0,001$), а також рівні окремих клініко-лабораторних показників пацієнтів з ЦД 2 типу (глікозильований гемоглобін $p = -0,463$, $p \geq 0,001$; рівень тригліцеридів $p = -0,276$, $p = 0,024$) та якість життя ($p = 0,615$, $p \leq 0,001$).

Вперше впроваджено застосування курсу навчання за методикою відповідно до настанов «AADE7 Self-Care Behaviors®» і «Diabetes Self-Management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes

Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics» за аудиторною і дистанційною формами і доведено доцільність їх застосування на рівні ПМД.

Вперше доведено достовірну клінічно значиму перевагу аудиторної форми навчання у порівнянні з дистанційною на етапі 3-місячного та річного контролю за динамікою клініко-лабораторних показників і рівнем знань пацієнтів і доведено перевагу застосування запропонованого курсу навчання над традиційним підходом.

5. Теоретичне значення. Вивчено ефективність застосування на первинному рівні надання медичної допомоги лікарем загальної практики-сімейним лікарем різних форм групового навчання для пацієнтів із ЦД 2 типу без потреби в інсулінотерапії. Доповнено обсяг наукових знань щодо факторів-предикторів прихильності пацієнтів з ЦД 2 типу до навчання основ самоконтролю захворювання та ступеня імплементації стандартів УКПМД.

6. Практичне значення та обсяги впровадження результатів дослідження. Внаслідок виконання даного наукового дослідження було впроваджено в практику сімейних лікарів нові формати групового навчання для залучення ширшого кола пацієнтів у навчальний процес. Розкрито вплив індивідуальних факторів-предикторів прихильності до відвідування навчальних занять та їх значення як засобу прогнозування ефективності навчання пацієнтів з ЦД 2 типу без потреби в інсулінотерапії. Вперше апробовано україномовні версії анкет РАСІС+ та DKT2, що удосконалило стандартизацію психометричних методів оцінювання результатів ефективності навчальних практик у пацієнтів з ЦД.

Результати дослідження Б.О. Смаля Богдана було широко апробовано і запроваджено у навчальному процесі кафедри сімейної медицини і терапії Української медичної стоматологічної академії, кафедри сімейної медицини та амбулаторно-поліклінічної допомоги НМАПО імені П.Л. Шупика, а також у практику закладів ПМД - КНП «Міська поліклініка №3» Чернівецької міської

ради, КНП «Перший Черкаський міський центр ПМСД», КП «ЦПМСД №2» Полтавської міської ради, КНП «ЦПМСД №2» Подільського району м. Києва, КНП «ЦПМСД» Києво-Святошинської Районної Ради та КНП «ЦПМСД» Печерського району м. Києва.

7. Дані про відсутність текстових запозичень і порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації Б.О. Смаля можна стверджувати, що ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації (протокол Експертної проблемної комісії за спеціальністю «Загальна практика-сімейна медицина» від 22.06.2020 р. (протокол № 5)) у даній роботі не виявлено. Подані до захисту наукові досягнення є власним напрацюванням дисертанта Б.О. Смаля, а всі цитовані наукові результати інших науковців супроводжуються посиланнями на їх авторів і джерела опублікування.

8. Повнота опублікування результатів дисертації. За матеріалами дисертації опубліковано 6 статей, з них 5 – у наукових фахових виданнях України, одна – в іноземному виданні у країні ЄС/ОЕСР із цитуваннями у наукометричній базі SCOPUS, а також двоє тез доповідей – «Науково-практична діяльність молодих вчених медиків: досягнення і перспективи розвитку: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених НМАПО імені П. Л. Шупика, присвячена Дню науки (м. Київ, 20 травня 2016 р.), «Первинна медична допомога в ракурсі світових практик: збірник праць наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Київ, 6-7 червня 2019 р.)».

9. Характеристика розділів та оцінка змісту дисертації

Матеріали дисертації викладено у формально-логічний спосіб з дотриманням наукового стилю викладення, який відповідає сучасним вимогам ДАК МОН України. Дисертаційна робота викладена на 214 сторінках тексту. Складається із вступу, 6-и розділів із результатами власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, сформованим із 207 найменувань (48 - вітчизняних авторів і 159 - іноземних), а також додатків.

Дисертація ілюстрована 41 таблицею і 12 рисунками. У роботі наявна анотація українською та англійською мовами, яка чітко і лаконічно передає зміст інновацій і висновків даного дослідження.

У **вступі** дисертаційної роботи чітко сформульовано мету та чотири завдання відповідно до предмета та об'єкта дослідження, перераховано адекватно використані наукові методи, відображено достойну наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, а також наведено дані про структуру, обсяг дисертації і зв'язок роботи з науковими програмами, висвітлено обсяг апробації результатів дисертаційного дослідження та солідний особистий внесок здобувача.

У **першому розділі «Навчання пацієнтів як невід'ємна складова комплексної терапії пацієнтів з цукровим діабетом (огляд літератури)»** відображено обґрунтування вибору теми дослідження за результатами опрацювання вітчизняних і зарубіжних джерел в достатній кількості. Огляд літератури засвідчив достатній рівень обізнаності автора із сучасним станом досліджуваної проблеми. Даний розділ показав високий аналітичний потенціал Б.О. Смаля, європейське спрямування мислення дисертанта. На основі серйозного аналізу зроблено висновок щодо актуальності імплементації передового закордонного досвіду з питань навчання пацієнтів із ЦД2 типу, а також проведення наукового обґрунтування використання його у практиці ПМД в Україні.

Здійснений аналіз наукової літератури засвідчив роль навчання пацієнтів з ЦД як невід'ємної складової комплексного медичного супроводу. Існує відчутна відмінність стосовно обізнаності щодо основ самоконтролю ЦД серед осіб з ЦД 2 типу в залежності від використання інсулінотерапії. Автор констатував, що в Україні також активно працює система навчання пацієнтів з ЦД, а її необхідність означена в межах відповідних УКПМД. Водночас, кількість даних щодо різних форм та підходів у навчанні пацієнтів з ЦД 2 типу та аналіз їхньої ефективності обмежена. Враховуючи навантаженість спеціалізованої ендокринологічної служби в Україні, доцільно звернути увагу на пошук форм делегування частини

навчально-профілактичних функцій на ПМД і активне вивчення ефективності їх застосування.

У другому розділі «Матеріали та методи» дисертантом подано дизайн дослідження, висвітлено критерії включення та виключення, охарактеризовано групи хворих, змістовно представлено методи дослідження, а також проведено клініко-анамнестичну і лабораторну загальну характеристику когорти досліджуваних пацієнтів.

Валідацію адаптованих україномовних версій було виконано в рамках основного дослідження методами статистичного аналізу валідності змісту та структури (оцінено методом основних компонентів), роздільної здатності для переведеної в бінарний варіант Мічиганської шкали знань діабету DKT2 (значення Гуттмана) та порівняльної (критерій-опосередкованої) валідності і внутрішньої стійкості (коефіцієнт Кронбаха) для мультваріантної RASIS+, а також повторюваності (шляхом повторного тестування через місяць після первинного) відповідно до визнаних рекомендацій щодо валідації психометричних інструментів оцінювання пацієнтів.

Автором констатовано, що чітке втілення протоколу дослідження у відповідності до дизайну, розробленого на основі мети і чотирьох завдань, дозволило сформувати досліджувані групи достатньої чисельності та застосувати сучасні релевантні статистичні методики обробки даних для отримання достовірних результатів щодо ефективності застосування групових форм навчання на тлі комплексної медикаментозної терапії з використанням адаптованих, валідованих і апробованих міжнародних шкал та анкет в умовах ПМД.

У третьому розділі «Стан імплементації рекомендацій УКПМД з контролю перебігу цукрового діабету 2 типу» автором наведено результати визначення ступеня імплементації рекомендацій уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги з контролю за перебігом ЦД шляхом анкетування пацієнтів щодо реалізації відповідних практик і рівня їх поінформованості.

Стан діабетологічної допомоги пацієнтам з ЦД 2 типу незалежно від потреби в інсулінотерапії не відповідає рекомендованому національним УКПМД «Цукровий діабет 2 типу». Результати дослідження засвідчили недостатній рівень контролю маси тіла – 70,2%, подологічного огляду – 62,7 %, біохімічного контролю – 58,7 %, офтальмоскопічних оглядів – 42,9 %, контролю рівня глікозильованого гемоглобіну – 26,9 %. Особливо критичним виявився рівень імплементації практик щоденної глюкометрії – 13,2 % та щорічного контролю мікроальбумінурії – 12,1%. Рівень обізнаності з відповідними рекомендаціями достовірно нижчий у групі пацієнтів без потреби в інсулінотерапії ($p \leq 0,001$).

У четвертому розділі «Впровадження психометричних опитувальників в практику супроводу пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу в Україні» у плані виконання означених завдань дослідження було проведено застосування стандартизованих психометричних засобів оцінювання пацієнтів, що вимагало їх адаптацію та валідацію з огляду на відсутність інших релевантних україномовних аналогів. Автором було проведено переклад та адаптацію оригінального варіанту «The Patient Assessment of Chronic Illness Care + (PACIC+)» українською мовою. Б.О. Смаль описав алгоритм впровадження в практику ПМД психометричних опитувальників з оцінювання обсягу отриманої медичної допомоги (The Patient Assessment of Chronic Illness Care+ (PACIC+)) та рівня знань у пацієнтів (Diabetes Knowledge Test (Scale) 2 (DKT2)) з ЦД 2 типу, які було впроваджено шляхом перекладу, адаптації та валідації відповідних оригінальних анкет в Україні.

Критерій-опосередковану валідність було оцінено з обрахуванням кореляційного зв'язку між медіанним значенням результату анкетування PACIC+ та ВАШ опитувальника якості життя EQ5D5L. Варіант для порівняння здобувачем було обрано з огляду на відсутність інших більш близьких змістовно чи концептуально валідованих україномовних анкет у відповідній тематиці. Коефіцієнт внутрішньої стійкості опитувальника було зафіксовано на рівні вище рекомендованого ($\alpha = 0,94$). Відповідний результат прогнозований та є прямим наслідком схожості частини запитань-тверджень. Водночас, розрахований для

кожного окремого блоку запитань-тверджень коефіцієнт Кронбаха (α) відповідав рекомендованим значенням на рівні 0,6-0,9. Повторюваність тесту була вивчена з попарним визначенням коефіцієнта рангової кореляції Спірмена ($p \leq 0,01$) з одномісячним період між первинним та вторинним опитуванням. Повторне анкетування було здійснене у тій самій групі пацієнтів. Період міжтестового інтервалу детермінований періодом набору пацієнтів у дослідження, з огляду на потенційну можливість отримати хибно завишені результати після початку навчання. Всі анкети були повністю заповненими з огляду на опитувальний характер формату збору інформації. Попарне коливання рангового коефіцієнту кореляції між аналогічними запитаннями-твердженнями становило від 0,412 до 0,807 ($p \leq 0,01$) з переважанням значень сильного позитивного зв'язку. Значення загального результату коефіцієнту Спірмена становило 0,959 ($p \leq 0,01$), що є свідченням надійної повторюваності адаптованого варіанту україномовного опитувальника. Таким чином, адаптацію і валідацію анкети було проведено і апробовано на високому методологічному рівні вперше в Україні, що є вагомим внеском дисертанта у практику ПМД щодо ведення хворих на ЦД 2 типу.

У п'ятому розділі «Вплив досвіду отриманої медичної допомоги на рівень контролю показників перебігу цукрового діабету 2 типу та прихильність пацієнтів до навчання» Б.О. Смалем було оцінено залежність клініко-лабораторних показників перебігу ЦД 2 типу, якість життя пацієнтів та їх прихильність до навчання від попереднього досвіду отриманої медичної допомоги.

Результат оцінювання RASIS+ засвідчив узагальнюючий характер бальної оцінки, в основі якої лежать конкретні фактори. Автор встановив, що більшість із цих факторів піддаються модифікації (досвід участі в самоосвітніх проектах, рівень знань про діабет, рівень освіти). Однак вплив факторів тривалості захворювання чи супутньої патології не піддаються модифікації. Було доведено, що рівень бальної оцінки RASIS+ значимо асоційований з попереднім досвідом участі у «Школах діабету» ($p = 0,655$, $p \leq 0,001$), показником якості життя згідно з

EQ5D5L ($p = 0,615$, $p \leq 0,001$), середнім балом Мічиганської шкали знань DKT2 ($p = 0,515$, $p \leq 0,001$) та прихильністю пацієнтів до участі та відвідуваності навчальних практик ($p = 0,878$ та $0,849$ у групах аудиторного та дистанційного навчання ($p \leq 0,001$) відповідно). Автор констатував, що відповідний результат варто оцінювати з огляду на його прогностичну цінність щодо рівня комплаєнсу в навчальних групах.

У шостому розділі «Ефективність застосування групової форми навчання в практиці первинної медичної допомоги пацієнтам з цукровим діабетом 2 типу» здобувачем впроваджено застосування групового курсу навчання пацієнтів з ЦД 2 типу (згідно з настановами AADE, 2017) в аудиторній та дистанційній формах, а також оцінено його ефективність шляхом моніторингу динаміки клініко-лабораторних показників перебігу захворювання, рівня знань та якості життя пацієнтів у порівнянні з традиційною методикою навчання, розкрито вплив схеми медикаментозної гіпоглікемічної та гіполіпідемічної терапії на ефективність застосування різних форм групового навчання пацієнтів з ЦД 2 типу.

Автор встановив, що достовірний позитивний вплив на динаміку показників ІМТ ($-0,23$ ($-0,41$ - $(+0,24)$) $\text{кг}/\text{м}^2$, $p = 0,006$) та тригліцеридів ($-0,09$ ($-0,55$ - $(+0,30)$) $\text{ммоль}/\text{л}$, $p = 0,025$) спостерігався лише на етапі 3-місячного контролю від застосування аудиторної форми навчання на відміну від дистанційної. В групі з традиційним підходом до навчання достовірна динаміка показників спостерігалась лише на етапі річного контролю стосовно рівня глікемії натще ($+0,57$ ($-0,12$ - $(+1,49)$) $\text{ммоль}/\text{л}$, $p = 0,001$), ЛПВЩ ($-0,13$ ($-0,25$ - $(+0,06)$) $\text{ммоль}/\text{л}$, $p = 0,004$) та тригліцеридів ($+0,19$ ($-0,20$ - $(+0,87)$) $\text{ммоль}/\text{л}$, $p = 0,011$). Застосування групового навчання пацієнтів з ЦД 2 типу за запропонованою методикою показало більш значимий вплив на рівень знань і контроль захворювання пацієнтів у порівнянні з традиційним підходом до навчання.

Слід підкреслити, що кожен розділ власних досліджень дисертації Б.О. Смаля закінчується обговоренням результатів та їх порівнянням з останніми результатами інших дослідників відповідного напрямку наукової діяльності, що

засвідчило великий аналітичний доробок дисертанта паралельно із суттєвими елементами наукової новизни.

Висновки і практичні рекомендації повністю висвітлюють зміст роботи та логічно відображають поставлені мету і завдання дослідження, вони зроблені на основі фактичного матеріалу з урахуванням статистичної достовірності отриманих результатів, тому не викликають сумнівів.

Оцінюючи у цілому дисертаційну роботу Б.О. Смаля як таку, що має високий науковий і практичний рівень, слід вказати на незначні зауваження:

- 1) значне переважання кількості іноземних літературних джерел над україномовними (159 проти 48 відповідно);
- 2) занадто великий перелік умовних скорочень (понад 2 стор.);
- 3) наявність окремих пунктуаційних помилок.

Однак це не впливає на високу оцінку дисертаційної роботи, не зменшує її наукової новизни і практичної значимості.

У плані наукової дискусії вважаю за доцільне задати здобувачеві низку **запитань**:

1. Аналізуючи ступінь імплементації рекомендацій УКПМД, Вами було зазначено, що 83 % пацієнтів з ЦД без потреби в інсулінотерапії не ознайомлені з необхідністю щорічного контролю мікроальбумінурії. Яким чином здійснювали пояснення даної медичної термінології в ході анкетування? Отримані результати свідчать про недостатню обізнаність пацієнтів з професійною медичною термінологією, чи про низький ступінь імплементації відповідної практики?
2. У ході дослідження Вами застосовувались психометричні опитувальники. Чи враховувався психологічний стан пацієнтів на етапі включення в дослідження? Якщо так, то яким чином?
3. Вами було зазначено, що Ви здійснювали «осліплення» лабораторного етапу дослідження. Водночас, алгоритм відповідної процедури розкритий

недостатньо. Розкрийте детальніше даний етап дослідження. Чому дана практика не була застосована на інших етапах дослідження?

4. За показниками вуглеводного обміну на момент початку дослідження, основна група пацієнтів перебувала у стадії компенсації. Чи включали до дослідження пацієнтів із суб- та декомпенсацією? Яким був передбачений алгоритм ведення пацієнта в межах дослідження у випадку настання декомпенсації? Чи були такі випадки?
5. Ви вказували, що протягом річного спостереження з дослідження випало 11 осіб (9,4 %), що значимо не вплинуло на розподіл якісних характеристик груп. Які методи мотивування були Вами застосовані з метою утримання пацієнтів у проспективного дослідження?

10. **Відповідність дисертації профілю спеціалізованої вченої ради.**

Дисертаційна робота Б.О. Смаля за змістом відповідає профілю одноразової спеціалізованої вченої ради ДФ 26.613.017, створеної у Національній медичній академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика

11. **Відповідність дисертації вимогам на здобуття наукового ступеня доктора філософії.** Дисертаційна робота Смаля Богдана Орестовича на тему «Ефективність навчальних методик для оптимізації контролю показників перебігу цукрового діабету 2 типу» на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація «Загальна практика-сімейна медицина») є завершеною, самостійною науковою працею, яка містить нове вирішення актуального науково-прикладного завдання – оптимізацію контролю показників перебігу цукрового діабету 2 типу.

За актуальністю, методичними підходами, обсягом досліджень, науковою новизною та практичним значенням отриманих результатів, рівнем їх висвітлення та впровадження в практичну діяльність дисертаційна робота відповідає вимогам «Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою КМУ від 06.03.2019 № 167 та «Вимогам до

оформлення дисертації», затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, а її автор **Смаль Богдан Орестович** заслуговує присвоєння наукового ступеню доктора філософії за спеціальністю 222 Медицина (спеціалізація «Загальна практика – Сімейна медицина»)

Офіційний опонент

завідувач кафедри первинної медико-санітарної допомоги та загальної практики-сімейної медицини Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, д-р мед. наук, професор

Л.С. Бабінець

Університет підпис

Заступник ректора з кадрових питань
Тернопільського національного
медичного університету

