

ВИСНОВОК

наукового керівника з оцінкою роботи здобувача Пушкар Олени Сергіївни у процесі підготовки дисертації на тему: «**ПРОФІЛАКТИКА РАННІХ ТА ЛІКУВАННЯ ПІЗНІХ ПРОМЕНЕВИХ УШКОДЖЕНЬ ШКІРИ З ВИКОРИСТАННЯМ ФОТОМАГНІТНОЇ ТА ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ(КЛІНІКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)**» на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 - «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 - «Медицина» та виконання індивідуального науково-навчального плану.

1. Характеристика особистості здобувача.

Пушкар Олена Сергіївна, 1995 року народження, освіта повна вища, у 2018 році закінчила Харківський національний медичний університет за спеціальністю «Лікувальна справа». З 2018 по 2020 рр. проходила інтернатуру за фахом «Клінічна онкологія» на базі Харківської медичної академії післядипломної освіти й отримала сертифікат лікаря-спеціаліста. З 2020 року працював лікарем-онкологом у ДУ «Інститут медичної радіології та онкології імені С.П. Григор'єва НАМН України».

З 2020 р. Пушкар О. С. є здобувачем (заочно, контракт) третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за ОНП 222 «Медицина» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 - «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 - «Медицина».

За час навчання Пушкар О. С. виявила себе як вдумливий та цілеспрямований працівник, який має хист до наукової роботи. Показує приклад наполегливості, конструктивного підходу до справи. Слідкує за новинками вітчизняної та зарубіжної медичної літератури. Приймає участь в учбово-методичних, наукових, клінічних та клініко-анатомічних конференціях, в клінічних розглядах, консультаціях.

2. Виконання освітньо-наукової програми.

Здобувачем Пушкар Оленою Сергіївною повністю виконано індивідуальний навчальний план відповідно до освітньо-наукової програми за наступними дисциплінами: «Іноземна мова для аспірантів (англійська)» (300 годин, 10 кредитів ЕКТС) - складено екзамен (80 балів), «Філософські засади та методологія наукових досліджень» (150 годин, 5 кредитів ЕКТС) – складено залік, «Підготовка наукових публікацій та презентація результатів досліджень» (120 годин, 4 кредити ЕКТС) – складено залік, «Набуття універсальних навичок дослідника» (90 годин, 3 кредити ЕКТС) – складено залік, «Сучасні напрямки наукових досліджень медицини» (120 годин, 4 кредити ЕКТС) – складено екзамен, «Онкологія, сучасний стан розвитку» (420 годин, 14 кредитів ЕКТС) – складено екзамен (90 балів), що повністю відповідає Національній рамці кваліфікацій та вимог Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступені доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затверженого постановою Кабінета Міністрів України від 23.03.2016р. №261 (редакція від 19.04.2019р).

Здобувачем Пушкар Оленою Сергіївною здобуто глибинні знання зі спеціальності (18 кредитів ЕКТС): пройдено цикли «Сучасні напрямки наукових досліджень в медицині» (120 годин, 4 кредити ЕКТС), «Онкологія, сучасний стан розвитку» (420 годин, 14 кредитів ЕКТС).

Здобувач проявила себе наполегливим, відповідальним науковцем, своєчасно виконувала всі розділи індивідуального навчального плану, відвідувала лекції та практичні заняття, які проводили науково-педагогічні працівники кафедр.

Здобувач Пушкар О. С. оволодів загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору (5 кредитів ЕКТС).

Під час виконання освітньо-наукової програми здобувач Пушкар Олена Сергіївна набула універсальних навичок дослідника (7 кредитів ЕКТС), зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності.

Пушкар О. С. здобула мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи англійською мовою в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності (10 кредитів ЕКТС).

Здобувачем Пушкар О. С. засвоєні необхідні теоретичні знання, уміння, навички та інші компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності. Олена Сергіївна оволоділа методологією наукової та педагогічної діяльності, а також провела власне наукове дослідження, результати якого мають новизну, теоретичне та практичне значення.

3. Виконання індивідуального плану наукової роботи (наукова складова освітньо-наукової програми).

Індивідуальний план наукової роботи здобувача Пушкар Олени Сергіївни був затверджений рішенням Вченої ради медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна від 11 листопада 2020 року (протокол №01). Науковий керівник Красносельський Микола Віллєнович, завідувач кафедри онкології, радіології та радіаційної медицини медичного факультету Харківського національного університету

імені В.Н. Каразіна, професор, доктор медичних наук. Термін виконання роботи 2020-2024 роки.

Здобувач Пушкар Олена Сергіївна своєчасно виконувала всі розділи індивідуального плану наукової роботи в установлені терміни. Своєчасність та повнота виконання індивідуального плану підтверджена результатами щорічної атестації.

Відповідально ставилася до поставлених завдань. Зокрема, своєчасно і в повному обсязі проводила усі види досліджень (клінічні, лабораторні, експериментальні) із застосуванням сучасних та інформативних методів дослідження. З повагою ставилася до пацієнтів. Користувалася повагою колег.

4. Актуальність дисертації

Здобувачем Пушкар Оленою Сергіївною сумісно із науковим керівником за результатами проведеного патентного пошуку та аналізу наукової літератури в обсязі (160 джерело) визначено актуальність теми, яка полягала в необхідності більш детального вивчення та теоретичного обґрунтування нових рішень питання профілактики ранніх місцевих променевих уражень (МПУ) шкіри за допомогою фотомагнітної терапії та розробки нового методу лікування інфікованих променевих ушкоджень шкіри з використанням ФДТ, спрямованих на вирішення проблеми довготривалих незагоюваних променевих виразок шкіри. На підставі визначеній актуальності було сформовано мету, завдання та методи дослідження.

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

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт ХНУ імені В.Н. Каразіна за темою «Удосконалення

діагностики та індивідуалізація лікування у онкологічних хворих», шифр НДР: MF 2-20, № держреєстрації НДР: 0120U105762, а також відповідно до плану науково-дослідних робіт ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», та є фрагментом наукової роботи за темами: «Підвищення ефективності профілактики та лікування променевих ушкоджень шкіри за допомогою фотометричної терапії фотонів оптичного діапазону різної енергії» (номер держреєстрації 0107UO12237), «Вивчення ефективності фотодинамічної терапії для лікування інфікованих променевих ушкоджень шкіри» (номер держреєстрації 01144000058), «Вивчення факторів прогнозу та індивідуалізації комплексного лікування пізних променевих ушкоджень» (номер держреєстрації 0118400171).

6. Наукові положення, розроблені особисто здобувачем, та їх новизна.

Здобувачем Пушкар О.С. вперше проведено клінічне дослідження ефективності магнітотерапії у хворих на РГЗ під час проведення променевої терапії для профілактики променевих реакцій шкіри. Встановлено, що фотомодуляція при променевій терапії знижувала ступінь тяжкості радіаційно-індукованих шкірних реакцій. Отимані нові дані щодо дії оптичного випромінення на показники гомеостазу. Показано, що на рівні організму магнітна дія приводила до нормалізації стану ПОЛ, викликала активацію антиоксидантних ферментів крові, знижувала рівень ендотоксимії, а також запобігала розбалансуванню у різних ланках системи гомеостазу, характерному для дії іонізуючої радіації.

Розроблено патогенетично обґрунтований метод профілактики ранніх місцевих променевих ушкоджень шкіри та підлеглих тканин при променевій терапії.

Було уточнено наукові дані щодо особливості перебігу ранового процесу в місцевих променевих пошкодженнях при спонтанному загоєнні та

при присутності бактеріальної флори. Дано оцінка макроскопічної характеристики променевих виразок у щурів. Встановлено ефективність використання ФДТ на посилення регенеративних процесів.

Вперше виявлено особливості патоморфозу променевих виразок шкіри та підлеглих тканин у щурів при застосуванні ФДТ.

7. Нові науково обґрунтовані теоретичні та / або експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для певної галузі знань та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень.

Теоретичне та практичне значення результатів дослідження Пушкар Олени Сергіївни. На підставі результатів клінічних досліджень впливу ФМТ на стан шкірних реакцій у хворих на РГЗ під час променевої терапії розроблено метод, спрямований на профілактику тяжкості променевих ушкоджень. Отимані результати дозволяють онкологічним та радіологічним закладам МОЗ та НАМН України удосконалити променеве лікування онкологічних хворих, що є важливим для профілактики виникнення ранніх променевих ушкоджень шкіри. Результати дисертаційного дослідження, а саме теоретичний матеріал та практичні рекомендації з результатів дослідження впроваджені та використовуються в навчальному процесі лікувальний практиці: ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва», кафедри онкології, радіології та радіаційної медицини ХНУ імені В.Н. Каразіна.

8. Ступінь обґрунтованості та достовірність положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Здобувач Пушкар О.С. особисто провела дослідження. У клінічній частині дослідження було обстежено 26 жінок, хворих на РГЗ, використано

дані 26 медичних карток та інших форм медичної документації, у експериментальній частині дослідження був проведений експеримент на 126 щурах-самцях лінії Vister шестимісячного віку, опубліковано 18 наукових праць.

Достовірність даних підтверджена достатнім обсягом спостережень та використанням надійних методів статистичної обробки даних.

9. Апробація результатів дисертації.

1. Evaluation of the effectiveness of the treatment of infected radiation skin lesions using photodynamic therapy in the experiment / Elena Pushkar, Nikolay Krasnoselskiy, Nadezhda Sklyar, Larisa Simonova-Pushkar, Vladislava Sarkis-Ivanova, Tetyana Zavadskaya // Virtual Conference 2020 – The Eight International Conference on Radiation in Various Fields of Research (RAD 2020). – c.113 (Scopus)

2. Вивчення ефективності фотодинамічної терапії та збагаченого тромбоцитами фібрину у комплексному лікування інфікованих *Staphylococcus aureus* променевих виразок шкіри в експерименті / Матеріали науково-практичної конференції «Мікробіологічні читання пам'яті професора Юрія Леонідовича Волянського». – Харків, 12 лютого 2020 року, с.135-136.

3. Photodynamic Therapy Effect on the Healing Processes of *Staphylococcus Aureus* Radiation Ulcers of the Skin with Underlying Soft tissues/ Mykola V. Krasnoselskyi, Elena S. Pushkar, Myhailo S. Myroshnychenko, Larisa I. Simonova-Pushkar// E-congress «Photodynamic therapy and phitodiagnosis update 2020» (November 5-6, 2020 Nancy, France, Munich, Germany).

4. Apoptosis and proliferation in uninfected and infected *Staphylococcus aureus* radiation skin ulcer/ M.S. Myroshnychenko , M.V. Krasnoselskyi E.S. Pushkar, L.I. Simonova // Belgian Week of Pathology 2021 –P.72

5. Вплив різних схем фотомодуляції на рівень ендогенної інтоксикації у хворих на рак молочної залози під час променевої терапії / Сімонова-Пушкар Л.І., Гертман В.З., Пушкар О.С. // Матеріали XLVIII Міжн. наук.-практ. конф. «Застосування лазерів у медицині та біології», Харків, 24-25 травня 2018 г., с. 21-24.

Повнота опублікування результатів дисертації, кількість наукових публікацій та конкретний особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації. За темою дисертації опубліковано 4 наукові праці, з них: 1 стаття у фахових виданнях України, у тому числі 3 статті, які індексуються у науково-метричній базі Scopus. Опубліковано 5 тез конференцій, кожен з міжнародною участю:

Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.

Автор самостійно провела інформаційний пошук наукової літератури за темою дисертації, підготувала аналітичний огляд літератури з проблеми дослідження. Спільно з науковим керівником брала участь у визначені мети та завдань дисертації. Здобувач здійснила ретроспективний аналіз клінічного матеріалу з історій хвороб, які зберігаються в архіві ДУ «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва НАМН України», біохімічних та морфологічних показників гомеостазу. Здобувач брала участь в лікуванні хворих з використанням фотомагнітної терапії на тлі променевої терапії. Здобувач брала участь у виконанні експериментальних робіт з лабораторними тваринами. Автор проводила обробку одержаних первинних даних за консультативною допомогою наукового керівника. Написала всі розділи дисертації, сформулювала висновки. У спільних публікаціях з іншими дослідниками автору належать частини, що стосуються теми дисертації.

Спеціальність, якій відповідає дисертація: дисертація повністю відповідає спеціальності 222 Медицина.

10. Відомості щодо проведення біотичної експертизи дисертації на етапі планування роботи та повторної біотичної експертизи дисертаційного дослідження щодо відповідності дотримання принципів і норм біоетики за результатами відкритого розгляду матеріалів дисертацій на засіданні Комісії з питань етики та біоетики медичного факультету ХНУ імені В.Н. Каразіна.

Здобувачем Пушкар Оленою Сергіївною вчасно представлені всі матеріали в комісію з питань етики та біоетики медичного факультету ХНУ імені

В.Н. Каразіна з метою проведення біотичної експертизи дисертаційного дослідження щодо відповідності дотримання принципів і норм біоетики. За висновком встановлено повну відповідність діючим нормам і стандартам, а також матеріалам, поданим на етапі планування роботи.

11. Єдність змісту роботи, оцінка мови та стилю дисертації.

Матеріали дисертації викладено послідовно у формально-логічний спосіб з дотриманням науково стилю викладення.

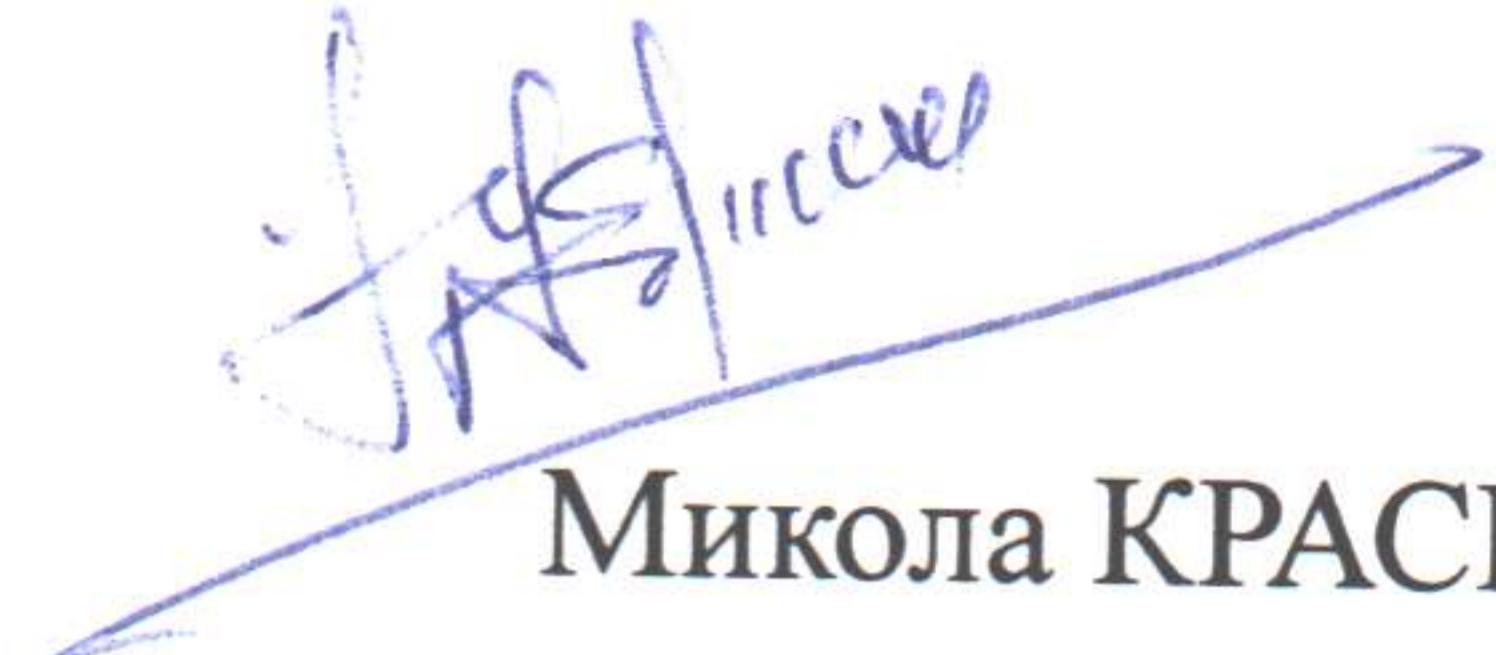
12. Відповідність дисертації вимогам п. 5-8 Порядку присудження ступеня ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затверженого постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 №40.

Дисертація здобувача Пушкар Олени Сергіївни на тему «Профілактика ранніх та лікування пізніх променевих ушкоджень шкіри з використанням

фотомагнітної та фотодинамічної терапії (клініко-експериментальне дослідження)» за спеціальністю 222 Медицина повністю відповідає вимогам вимогам п. 5-8 Порядку присудження ступеня ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченого ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 12.01.2022 № 44 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженими наказом МОН України від 12.01.2017 №40, та може бути представлена до проведення попередньої експертизи.

Науковий керівник:

Доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри онкології, радіології
та радіаційної медицини
медичного факультету
Харківського національного
університету імені В.Н. Каразіна



Микола КРАСНОСЕЛЬСЬКИЙ




О. Геращенко