

## **ВИСНОВОК**

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації  
аспірантки кафедри внутрішньої медицини

Буковинського державного медичного університету

*Соколової Інеси Іллівни*

на тему «Клінічно-патогенетичні особливості та диференційоване лікування  
остеоартрозу у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу  
2 з урахуванням генетичних маркерів», що подається для здобуття

наукового ступеня доктора філософії в галузі знань

22 - Охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина

### **Витяг**

із протоколу спільного засідання наукової комісії та кафедр внутрішньої медицини; пропедевтики внутрішніх хвороб; фтизіатрії та пульмонології; внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб; внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини; біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії Буковинського державного медичного університету від 13.12.2024 року.

### **Присутні:**

Проректор закладу вищої освіти з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків, д-р мед. наук, професор Годованець О.І. (голова засідання); д-р мед. наук, професор Ілащук Т.О., д.мед.н., професор Ташук В.К., д.мед.н., професор Хухліна О.С., д.мед.н., професор Федів О.І., д.мед.н., професор Зуб Л.О., д.мед.н., професор Ступницька Г.Я., к.мед.н., доцент Гончарук Л.М., к.мед.н., доцент Квасницька О.Б., к.мед.н., доцент Патратій М.В., к.мед.н., доцент Телекі Я.М., к.мед.н., доцент Оліник О.Ю., к.мед.н., доцент Кулачек В.Т., к.мед.н., доцент Гараздюк І.В., к.мед.н., доцент Гонцарюк Д.О., к.мед.н., доцент Присяжнюк І.В., к.мед.н., доцент Гречко С.І., к.мед.н., доцент Поліщук О.Ю., к.мед.н., доцент Васюк В.Л., к.мед.н., доцент Бобкович К.О., к.мед.н., доцент Сем'янів І.О., к.мед.н., асистент Букач О.П., к.мед.н., асистент Вівсяник В.В., к.мед.н., асистент Буздуган І.О.; д-р філософії Репчук Ю.В. (секретар засідання); д-р філософії, асистент Неміш І.Л.; д-р філософії, асистент Чернецька Н.В., д-р філософії, асистент Галицька В.О., д-р філософії, асистент Ференчук Є.О., аспірант Горбан Б.В., лікар-інтерн Марчук О.В., лікар-інтерн Могила Ю.О.

У засіданні брали участь 32 особи, із них 7 докторів медичних наук, 17 кандидатів медичних наук та 5 докторів філософії.

### **Порядок денний:**

Публічна презентація наукових результатів дисертаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 222 «Медицина» аспірантки кафедри внутрішньої медицини Буковинського державного

медичного університету Соколової Інеси Іллівни на тему: «Клінічно-патогенетичні особливості та диференційоване лікування остеоартрозу у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 з урахуванням генетичних маркерів». Тема дисертації затверджена на Вченій раді Буковинського державного медичного університету 27.10.2016 року (протокол № 4).

*Науковий керівник:* доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри внутрішньої медицини Буковинського державного медичного університету Федів Олександр Іванович.

*Рецензенти:* доктор медичних наук, професор Ташук Віктор Корнійович, завідувач кафедри внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини Буковинського державного медичного університету; доктор медичних наук, професор Хухліна Оксана Святославівна, завідувач кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб Буковинського державного медичного університету.

**Слухали:** доповідь аспірантки Соколової Інеси Іллівни, яка виклала основні положення дисертації.

**Запитання задавали:** д-р мед. наук, професор Ташук В.К., д-р мед. наук, професор Хухліна О.С., д-р мед. наук, професор Ілашук Т.О., д-р мед. наук, професор Зуб Л.О., канд. мед. наук, доцент Гонцарюк Д.О., канд. мед. наук, асистент Букач О.П., канд. мед. наук, асистент Ференчук Є.О., асистент Раца В.В.

**В обговорені роботи взяли участь:** д.мед.н., професор Годованець О.І., д.мед.н., професор Ілашук Т.О., д.мед.н., професор Зуб Л.О., к.мед.н., доцент Патратій М.В., к.мед.н., доцент Гонцарюк Д.О.

#### **Актуальність теми дисертації.**

Актуальність дисертаційного дослідження обумовлено сталою частотою розвитку остеоартрозу, артеріальної гіпертензії та цукрового діабету типу 2 у осіб середнього та похилого віку. У дисертаційній науковій праці викладено сучасне рішення актуальної науково-практичної проблеми – покращення результатів лікування при коморбідному остеоартрозі. Задля цього проведено обґрунтування етіопатогенезу і розробка комплексу діагностично-лікувальних, прогностичних та профілактичних заходів у пацієнтів із остеоартрозом обтяженим артеріальною гіпертензією, цукровим діабетом типу 2 із урахуванням поліморфізму BsmI гена VDR. Тому дисертаційна робота Соколової І.І. є своєчасним, актуальним оригінальним дослідженням.

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

Дисертаційне дослідження Соколової Інеси Іллівни на тему «Клінічно-патогенетичні особливості та диференційоване лікування остеоартрозу у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 з урахуванням генетичних маркерів» виконана в межах НДР кафедри внутрішньої

медицини Буковинського державного медичного університету: «Генетичні, метаболічні аспекти запалення, дисфункція ендотелію та лікування при поєднаній патології внутрішніх органів» (номер державної реєстрації – 01.12U003546 від 01.01.2012 – 31.12.2016рр.); «Молекулярно-генетичні та клініко-патогенетичні особливості поєднаної патології внутрішніх органів, роль інфекційних, метаболічних чинників у її розвитку, диференційовані підходи до лікування» (номер державної реєстрації – 0117U002353 від 01.01.2017 – 31.12.2021рр.); «Клінічно-патогенетичне обґрунтування диференційованого лікування хворих з поєднаною патологією внутрішніх органів» (номер державної реєстрації – 0122U002209 від 01.01.2022 – 31.12.2026рр.). Дисертант є співвиконавцем фрагментів зазначених тем.

### **Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів**

Дисертація є особистою науковою працею здобувача. Автором особисто визначено напрямки роботи, проведено інформаційно-патентний пошук, проаналізовано опубліковану наукову літературу щодо даної проблеми, проведено дослідження, самостійно здійснено забір та аналіз клінічного матеріалу з його подальшою статистичною обробкою. Самостійно проведено аналіз та узагальнення результатів дослідження та їх оформлення, а також розроблено основні теоретичні та практичні положення роботи.

Здобувачка самостійно написала всі розділи дисертації. Висновки та практичні рекомендації сформульовано разом з науковим керівником.

Дисертантом разом із науковим керівником забезпечено впровадження результатів роботи в навчальний процес, а також у практичну діяльність терапевтичних відділень, про що свідчать відповідні акти впровадження. В опублікованих наукових працях використано фактичний матеріал дисертації.

### **Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації**

Достовірність та обґрунтованість наукових положень і висновків, сформульованих у дисертації, зумовлена правильно обраними методичними підходами, достатньою кількістю експериментального та клінічного матеріалу і використанням сучасних, інформативних методів дослідження, що відповідають поставленій меті та завданням роботи.

Наявний у дисертації ілюстративний матеріал повністю відображає об'єм проведених досліджень і містить необхідну наукову інформацію. Аналіз та узагальнення результатів дослідження зроблено ґрунтовно із залученням достатньої кількості літературних джерел для порівняння, а також підтвердження власних даних. Наукові положення і висновки базуються на результатах власних досліджень та достатньо висвітлені в опублікованих наукових працях. Здобувачкою проведена статистична обробка отриманих даних з використанням адекватних методів варіаційної статистики. Отже, отримані результати, наукові положення та висновки дисертаційного

дослідження є обґрунтованими та вірогідними.

Комісією з перевірки первинної документації у складі: д-р мед. наук, проф. Ілашук Т.О., д-р мед. наук, проф. Сидорчука Р.І., д-р мед. наук, доцента Проняєва Д.В., канд. мед. наук, доцента Сем'яніва І.О. проведено перевірку первинної документації дисертації Соколової І.І. (протокол № 7 від 21.11.2024 р.), за результатами якої дійшли висновку, що одержані результати дослідження є достовірними та повністю відповідають сутності виконаної дисертаційної роботи.

### **Наукова новизна одержаних результатів дослідження**

Наукова новизна дисертаційної праці полягає в комплексній оцінці нових даних на підставі аналізу опитувальників, клініко-лабораторних показників, результатів генетичних досліджень, що дозволяє спрогнозувати тяжкий перебіг остеоартрозу за наявності супутньої артеріальної гіпертензії та цукрового діабету типу 2. Проведено комплексне визначення рівня вітаміну D, стану мінерального, вуглеводного обміну, ліпідного спектру крові та показників стану ендотелію, прозапальних цитокінів, показників перикисного окиснення ліпідів та антиоксидантного захисту та відстежено патогенетичні взаємозв'язки між цими показниками при коморбідному остеоартрозі з урахуванням поліморфізму BsmI гена VDR. Встановлено, що ризик гіповітамінозу 25 (OH) D підвищується у хворих на остеоартроз із GG-генотипом поліморфізму BsmI гена VDR, за найнижчих шансів у носіїв А-алеля. Обґрунтовано доцільність та доведено ефективність комплексного лікування остеоартрозу у поєднанні з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2 із додатковим застосуванням холекальциферолу. Спостерігали зменшення больового синдрому за даними опитувальника KOOS та покращення показників якості життя за даними анкети MOS SF-36 та тлі позитивних змін лабораторних показників.

### **Практичне значення одержаних результатів дослідження**

Розроблено і впроваджено в практичну медицину нові підходи для діагностики, прогнозування, лікування, профілактики остеоартрозу із коморбідними артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2 на фоні недостатності/дефіциту вітаміну D як складової частини антиоксидантної системи організму, впливу на кальцій-фосфорний гомеостаз, дисліпідемію, інсулінорезистентність, запальний процес.

### **Впровадження результатів дослідження**

Основні результати дисертаційного дослідження впроваджено в практику лікувально-профілактичних закладів України, зокрема у практику роботи ревматологічного відділення обласного комунального некомерційного підприємства «Чернівецької обласної клінічної лікарні», комунального некомерційного підприємства «Сторожинецької багатопрофільної лікарні інтенсивного лікування» Чернівецької області, комунального некомерційного підприємства «Снятинської багатопрофільної лікарні» Івано-Франківської

області, комунального некомерційного підприємства «Дунаєвецької багатопрофільної лікарні», комунального некомерційного підприємства «Городоцької міської багатопрофільної лікарні» Хмельницької області, а також у освітній процес кафедри внутрішньої медицини Буковинського державного медичного університету про що засвідчують акти впровадження.

### **Апробація результатів дисертації**

Основні результати та положення дисертації було представлено на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми коморбідності в клініці внутрішньої медицини» присвячена 100-річчю від Дня народження професора Самсон Олени Іларіонівни (Чернівці, 2021); 99-ій підсумковій науково-практичній з міжнародною участю конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 2018); 101-ій підсумковій науково-практичній з міжнародною участю конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 2021); в матеріалах III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (Харків, 2019); III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (Харків, 2019); на міжнародній науково-практичній конференції «Медична наука та практика в умовах сучасних трансформаційних процесів» (Львів, 2019); міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання медичної теорії та практики» (Дніпро, 2018); міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини» (Одеса, 2018).

### **Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях**

За матеріалами дисертації опубліковано 19 наукових праць, з яких 5 статей у наукових фахових виданнях України; 2 статті у наукових виданнях держав, що входять до Європейського Союзу; 7 тез у матеріалах конференцій; 2 патенти на корисну модель, 3 раціоналізаторські пропозиції.

Результати дисертаційної роботи повністю висвітлені в опублікованих працях, які за змістом відповідають їй і в сукупності дозволяють дістати цілісне враження про виконану роботу. Особистий внесок здобувачки в працях, які опубліковані зі співавторами, є визначальним.

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:*

1. Соколова П., Федів ОІ. Остеоартроз та комбінована патологія: особливості патогенезу (огляд літератури). Український журнал медицини, біології та спорту. 2021;6(6):26-32. (Фахове видання України). DOI: <https://doi.org/10.26693/jmbs06.06.026> (Здобувачка опрацювала огляд літератури та підготувала статтю до друку).

2. Соколова П. Вплив коморбідності на якість життя хворих з

остеоартрозом. Експериментальна і клінічна медицина. 2024;93(2):27-33. (Фахове видання України). <https://doi.org/10.35339/ekm.2024.93.2.sok>

3. Соколова П, Федів ОІ. Взаємозв'язок між рівнем вітаміну Д та деякими показниками, що відображають інтенсивність запального процесу і стану антиоксидантної системи у хворих з остеоартрозом, обтяженим супутньою патологією з урахуванням BsmI поліморфізму гена VDR. Перспективи і інновації науки. 2024;8(42):1147-61. (Фахове видання України). [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8\(42\)-1147-1161](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8(42)-1147-1161) (Здобувачка виконала дослідження, провела аналіз та статистично опрацювала дані, здійснила аналіз отриманих результатів, узагальнила та підготувала статтю до друку).

4. Соколова П, Федів ОІ. Рівень вітаміну Д та стан мінерального обміну у пацієнтів з остеоартрозом обтяженим коморбідною патологією. Перспективи і інновації науки. 2024;9(43):877-89. (Фахове видання України). [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-9\(43\)-877-889](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-9(43)-877-889) (Здобувачка виконала дослідження, опрацювала статистично, узагальнила отримані результати та підготувала статтю до друку).

5. Соколова П, Федів ОІ. Зміни ліпідного і вуглеводного обміну у хворих на остеоартроз із супутньою артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом 2 типу залежно від BsmI поліморфізму гена VDR. Art of Medicine. 2024;3:153-61. (Фахове видання України). DOI: [10.21802/artm.2024.3.31.153](https://doi.org/10.21802/artm.2024.3.31.153) (Здобувачка проводила відбір та обстеження пацієнтів, провела аналіз та статистичну обробку даних, підготувала статтю до друку).

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

1. Соколова П, Федів ОІ. Остеоартроз та коморбідність: особливості метаболізму кісткової тканини. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми коморбідності в клініці внутрішньої медицини» присвячена 100-річчю від Дня народження професора Самсон Олени Іларіонівни. Чернівці, 15-16 квітня 2021:134-5 (Здобувачка проводила відбір, обстеження пацієнтів, здійснювала аналіз та статистичну обробку отриманих даних, написання тез).

2. Соколова П, Федів ОІ. Показники про- та антиоксидантної системи в крові та ліпідний обмін у хворих на остеоартроз у поєднанні з цукровим діабетом типу 2 та артеріальною гіпертензією. 99 – а підсумкова науково-практична з міжнародною участю конференція професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету. 12, 14, 19 лютого 2018:115-20 (Здобувачка проводила відбір, обстеження пацієнтів, здійснювала аналіз та статистичну обробку отриманих даних, написання тез).

3. Соколова П. Взаємозв'язок порушень стану ендотелію на розвиток та прогресування остеоартрозу у поєднанні з артеріальною гіпертензією. 101 – а підсумкова науково-практична з міжнародною участю конференція професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного

університету. 8, 10, 15 лютого 2021: 159-60

4. Соколова П, Федів ОІ. Вплив дисліпідемії на перебіг остеоартрозу. Нанотехнології і наноматеріали у фармації та медицині: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю. Харків, 19 квітня 2019: 63-4 (*Здобувачка проводила відбір, обстеження пацієнтів, здійснювала аналіз та статистичну обробку отриманих даних, написання тез*).

5. Соколова П, Федів ОІ. Зміни ендотелію у хворих на остеоартроз. Міжнародна науково-практична конференція «Медична наука та практика в умовах сучасних трансформаційних процесів». Львів, 26-27 квітня 2019: 45-9 (*Здобувачка проводила відбір, обстеження пацієнтів, здійснювала аналіз та статистичну обробку отриманих даних, написання тез*).

6. Соколова П. Показники про- та антиоксидантної систем в крові хворих на остеоартроз у поєднанні з цукровим діабетом типу 2 та артеріальною гіпертензією. Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні питання медичної теорії та практики». Дніпро, 7-8 грудня 2018: 76-9

7. Соколова П. Вплив комплексної терапії остеоартрозу та артеріальної гіпертензії на показники цитокінового статусу. Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні погляди на актуальні питання теоритичної, експериментальної та практичної медицини». Одеса, 14-15 грудня 2018: 56-8  
*Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:*

1. Sokolova P. Features vascular-thrombocytic hemostasis in the patients of osteoarthritis in combination with arterial hypertension. International independent scientific journal. 2019;3(1):18-21. DOI: [https://www.iis-journal.com/wp-content/uploads/2024/03/IISJ\\_3\\_1.pdf](https://www.iis-journal.com/wp-content/uploads/2024/03/IISJ_3_1.pdf)

2. Sokolova P. State of lipid exchange, pro - and antioxidant systems in blood in the patients of osteoarthritis in combination with arterial hypertension and type 2 diabetes mellitus. Danish Scientific Journal. 2019;23(1):40-3. DOI: [https://www.danish-journal.com/wp-content/uploads/2024/03/DSJ\\_23\\_1.pdf](https://www.danish-journal.com/wp-content/uploads/2024/03/DSJ_23_1.pdf)

3. Соколова П, Федів ОІ. Спосіб діагностики стану ендотелію у хворих на остеоартроз в поєднанні з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2. Пат. 139480 Україна, МПК (2006.01) G01N 33/50. № u 2019 06035, заявл. 31.05.2019; опубл. 10.01.2020. Бюл. №1 (*Здобувачка виконала дослідження, опрацювала отримані дані статистично, здійснила аналіз та узагальнення, підготувала патент*).

4. Соколова П, Федів ОІ. Спосіб діагностики тромбоцитарного гемостазу у хворих на остеоартроз у поєднанні з артеріальною гіпертензією. Пат. 139479 Україна, МПК (2006.01) G01N 33/50. № u 2019 06034, заявл. 31.05.2019; опубл. 10.01.2020. Бюл. №1 (*Здобувачка виконала дослідження, опрацювала отримані дані статистично, здійснила аналіз та узагальнення, підготувала патент*).

5. Соколова П, Федів ОІ. Спосіб діагностики ендотеліальної дисфункції у хворих на остеоартроз в поєднанні з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2. Раціоналізаторська пропозиція №34/19 від 22.04.2019 (*Здобувачка опрацювала отримані результати та підготувала раціоналізаторську пропозицію*).

6. Соколова П, Федів ОІ. Спосіб діагностики стану ендотелію у хворих на остеоартроз в поєднанні з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2. Раціоналізаторська пропозиція №35/19 від 22.04.2019 (*Здобувачка опрацювала отримані результати та підготувала раціоналізаторську пропозицію*).

7. Соколова П, Федів ОІ. Спосіб діагностики структурно-функціональних змін периферичних артерій у хворих на остеоартроз у поєднанні з артеріальною гіпертензією. Раціоналізаторська пропозиція №37/19 від 22.04.2019 (*Здобувачка опрацювала отримані результати та підготувала раціоналізаторську пропозицію*).

#### **Відомості щодо проведення біоетичної експертизи**

При виконанні роботи автор керувався принципами біомедичної етики щодо проведення наукових медичних досліджень за участі людини з дотриманням основних положень ОСР (1996 р.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участі людини (1964-2013 рр.), наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., про що свідчить висновок Комісії з питань біомедичної етики Буковинського державного медичного університету, зроблений на підставі аналізу рукопису дисертації та заповнених інформованих згод пацієнтів (протокол №4 від 21.11.2024 р.).

#### **Відомості щодо відсутності/наявності порушень академічної доброчесності**

Комісією Буковинського державного медичного університету (голова комісії, д-р мед. наук, професор Булик Р.Є.) проведено первинну експертизу на наявність плагіату та порушень академічної доброчесності в дисертаційній роботі Соколової І.І. на тему «Клінічно-патогенетичні особливості та диференційоване лікування остеоартрозу у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 з урахуванням генетичних маркерів». Перевірка засвідчила унікальність (оригінальність) текстових даних у поданій роботі (95,07%), що дозволяє стверджувати про відсутність порушень академічної доброчесності в дисертаційній роботі в контексті літературних посилань щодо інших публікацій та інтернет-ресурсів (довідка № 25-24/к).

#### **Відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертаційна робота Соколової Інеси Іллівни на тему «Клінічно-



патогенетичні особливості та диференційоване лікування остеоартрозу у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2 з урахуванням генетичних маркерів» є завершеним самостійним науковим дослідженням здобувачки, в якому містяться нові науково обґрунтовані результати проведених досліджень, що розв'язують конкретне науково-практичне завдання в галузі медичних наук – медицина: підвищення якості діагностики, прогнозування, лікування та профілактики остеоартрозу із урахуванням коморбідності та поліморфізму BsmI гена VDR на підставі вивчення особливостей клініко-інструментальних та біохімічних досліджень.

### **Висновок**

Дисертаційна робота Соколової Інеси Іллівни повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44 (зі змінами) та Наказу МОН України від 12.01.2017 року № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» і може бути рекомендована до офіційного захисту в разовій спеціалізованій вченій раді.

Голосували «За» – 32 із 32 присутніх.

**Голова засідання:**  
**проректор закладу вищої освіти з**  
**науково-педагогічної роботи та**  
**міжнародних зв'язків**  
**Буковинського державного**  
**медичного університету**  
**доктор медичних наук, професор**



**Оксана ГОДОВАНЕЦЬ**