

**ВІДГУК
офіційного опонента**

на дисертацію ГАЛУЗИНСЬКОГО Олександра Анатолійовича
**«ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПАРАМЕТРІВ ХРЕБТОВО-ТАЗОВОГО БАЛАНСУ ІЗ
ПЕРЕБІГОМ КУЛЬШОВО-ПОПЕРЕКОВОГО СИНДРОМУ»,**
представлену на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за
спеціальністю 14.01.21 – «травматологія та ортопедія»

Актуальність теми дисертації. Представлена на відгук дисертація Галузинського О.А. присвячена дослідженню актуальної для ортопедії та травматології теми. Коксартроз є розповсюдженою ортопедичною патологією, що істотно порушує функцію опорно-рухового апарату і якість життя хворих. Він також є поліетіологічним захворюванням (може бути диспластичним, посттравматичним, ідіопатичним та ін.), що ускладнює встановлення безпосередніх механізмів його розвитку. На даний час відсутнє чітке однозначне уявлення про патогенез коксартрозу (перш за все, ідіопатичного) через досить складну комбінацію запальних, дистрофічних і інволюційних змін у хрящовій тканині, субхондральній кістці та синовіальній оболонці суглоба. Визнано, що патоморфологічною ланкою розвитку остеоартрозу є некроз та руйнування суглобового хряща. Але залишається недостатньою інформація про пусковий механізм патологічних змін, а відтак, можливості впливу на них. Постає наукове завдання визначення таких механізмів.

Відсутність доказових можливостей впливу на розвиток коксартрозу призводить до втрати функції та руйнації суглобу, внаслідок чого виникають показання до заміни суглобу — ендопротезування. В останні десятиріччя тотальне ендопротезування кульшових суглобів визнано одним з найефективніших методів лікування хворих на коксартроз. Але навіть після його виконання у певної кількості хворих (до 17-20%, за даними літератури) залишаються бальові відчуття, а приблизно у третини протягом 10 років після операції з'являються болі іншого характеру або дискомфорт у ділянці

кульшового суглобу. В останні десятиріччя з'явилося таке поняття, як кульшово-поперековий синдром, який характеризується типовим бальовим синдромом, анатомо-біомеханічними змінами у біомеханічному трикутнику “поперековий відділ хребта-таз-кульшові суглоби”, механізми його виникнення також потребують вивчення. Оскільки виникнення такого синдрому здатне вплинути на результати ендопротезування, постає нове питання про дослідження його патогенезу та необхідності урахування при виборі лікувальної тактики, зокрема, показань до ендопротезування.

Усе викладене зумовлює актуальність даної дисертаційної роботи, яка передбачає встановлення взаємозв'язків параметрів хребтово-тазового балансу та перебігу кульшово-поперекового синдрому як основи для більш повного розуміння механізмів розвитку патології, удосконалення діагностичних, прогностичних та лікувальних заходів у даної категорії хворих, що в перспективі здатне призвести до покращення результатів лікування.

Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами. Дисертаційна робота виконана на базі ДУ «ІТО НАМНУ» як самостійне наукове дослідження.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність.

Дослідження базується на порівняльному аналізі результатів обстеження 150 хворих на ідіопатичний коксартроз III-IV стадії, розподілених на групи відповідно до особливостей прояву кульшово-поперекового синдрому, яким було виконано ендопротезування кульшового суглоба в клініці ортопедії та травматології дорослих ДУ „ІТО НАМН України”. Кількість спостережень достатня для отримання статистично значущих висновків.

Серед застосованих методів обстеження слід зазначити клінічний, рентгенологічний, магнітно-резонансні дослідження, біомеханічні методи, включаючи математичне моделювання та низку методик статистичної обробки

результатів. Застосовані методи можуть бути визнані як об'єктивні, відомі, придатні для перевірки, адекватні завданням та змісту дослідження.

Отримані результати піддано статистичній обробці із застосуванням критерію Крускала-Уолліса, обчислення поліхоричного та тетрахоричного показнику зв'язку, порівняння двох середніх в програмних середовищах MS Excel 2010 та Statistica 12.6 (StatSoft).

Достатній для достовірних висновків об'єм спостережень, застосування сучасних об'єктивних визнаних методів дослідження, наявність адекватної статистичної обробки дають підстави для висновку про належний ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, та про їх достовірність.

Наукова новизна результатів дослідження полягає у тому, що здобувачем на основі математичного та біомеханічного моделювання напружене-деформованого стану системи “хребет-таз-кульшові суглоби” вперше виявлено відмінності розподілу напружень у межах даної системи у залежності від типу вертикальної постави, які здатні впливати на розвиток коксартрозу та кульшово-поперекового синдрому.

Доведено залежність клінічних проявів кульшово-поперекового синдрому та рентгенологічних змін у хребті та кульшових суглобах від вираженості поперекового лордозу (гіпо-, нормо-, гіперлордоз). Виявлено особливості розвитку дегенеративних уражень передньої та задньої колон поперекового відділу хребта у хворих на коксартроз при різних показниках хребтово-тазового балансу, що має значення для удосконалення діагностичних та лікувальних заходів у даної категорії пацієнтів.

Вперше доведено взаємозв'язок між параметрами хребтово-тазового балансу та об'ємом рухів у кульшовому суглобі при згиальній контрактурі, що має значення для прогнозування перебігу коксартрозу. Зокрема, показано, що

при горизонтальному положенні крижової кістки ступінь вираженості згиальної контрактури є вищим.

Отримали подальший розвиток питання встановлення кореляції між параметрами хребтово-тазового балансу та вираженістю залишкового бльового синдрому за шкалами WOMAC, Oswestry та Harris після ендопротезування кульшового суглоба. Виявлено залежність між вираженістю поперекового лордозу та швидкістю прогресування клініко-рентгенологічних проявів коксартрозу та кульшово-поперекового синдрому.

Практичне значення результатів дослідження.

Практичне значення роботи полягає в тому, що здобувачем розроблено рекомендації щодо удосконалення порядку та об'єму обстеження хворих на кульшово-поперековий синдром. Зокрема, оптимізовано методику обстеження хворих на тип постави, доведено доцільність визначення параметрів хребтово-тазового балансу у пацієнтів із кульшово-поперековим синдромом та їх урахування при визначені тактики лікування, тобто застосування певного диференційованого підходу до лікування зазначеної категорії хворих.

На підставі отриманих даних, автором запропоновано “схему підходів до ендопротезування хворих із супутньою патологією хребта”, тобто рекомендації щодо особливостей вибору тактики лікування у залежності від типу постави та клінічних проявів кульшово-поперекового синдрому.

Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, в опублікованих працях.

За темою дисертації опубліковано 6 наукових праць, щонайменше 5 з яких є статтями у провідних наукових фахових виданнях, затверджених ДАК МОН України. У цих публікаціях у повній мірі відображені наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані у дисертації.

Структура дисертації. Дисертацію викладено на 142 сторінках друкованого тексту, вона складається зі вступу, 7 розділів, висновків,

практичних рекомендацій та списку використаних джерел. Дисертацію ілюстровано 18 рисунками, 1 схемою та 21 таблицею.

Вступ оформленний традиційно, включає в себе головну інформацію про роботу, а саме – актуальність обраної теми дисертації, мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження, зв'язок роботи з науковими програмами, наукову новизну, практичну значимість та впровадження отриманих результатів дослідження, дані про обсяг публікацій.

Перший розділ являє собою аналітичний огляд літератури. В результаті аналізу сучасних наукових поглядів на проблему лікування пацієнтів із кульшово-поперековим синдромом висвітлені основні методи діагностики та лікування. Автором послідовно проаналізовані актуальні питання, що методологічно вірно обрані автором у завданнях до проведення дослідження. Розділ залишає враження глибокого осмислення предмету дослідження, знання літератури останніх років, послідовного викладення матеріалу.

Другий розділ, “Матеріали і методи дослідження”. У розділі розглядаються клініко-статистична характеристика хворих, такі методи дослідження, як клінічне обстеження, променеві методи, методи дослідження хребетно-тазового балансу, біомеханічні та статистичні дослідження. Створено комп'ютерну модель кінематичного ланцюга «поперековий відділ хребта–таз–стегнова кістка». У розділі дано загальну характеристику вивченої групи зі 150 хворих на ідіопатичний коксартроз III-IV стадії, яким було виконано ендопротезування кульшового суглоба в клініці ортопедії та травматології дорослих ДУ „ІТО НАМН України”. Серед них у 138 (92%) хворих виявлено клінічні прояви остеохондрозу поперекового відділу хребта та було діагностовано кульшово-поперековий синдром. Серед них у 80 (53,3%) виявлено двобічний коксартроз, у 58 (38,7) – однобічний. У 12 (8%) хворих не виявлено скарг на бальовий синдром чи порушення функції поперекового

відділу хребта. Серед цих хворих у 8 (5,3%) діагностовано однобічний, у 4 (2,7%) – двобічний коксартроз.

У цілому обрані методи дослідження адекватні та сучасні, методологічний підхід вірний, що дозволяє вирішити поставлені завдання дослідження.

Третій розділ, “Дослідження напруженео-деформованого стану системи «хребет-таз-кульшові суглоби» при зворотній формі кульшово-поперкового синдрому”. Автором фактично вперше застосовано метод кінцевих елементів при зменшенні навантажень на кульшовий суглоб для дослідження напружень у попереково-крижовому відділі хребта та протилежному кульшовому суглобі. Створено біомеханічну модель напруженео-деформованого стану системи «хребет-таз-кульшові суглоби» при первинному ураженні одного кульшового суглобу. Проведено аналіз напруженео-деформованого стану моделі кінематичного ланцюга «поперековий відділ хребта – таз – кульшовий суглоб» при однобічному зменшенні навантаження на кульшовий суглоб при прогресуванні коксартроза з I по IV стадію з урахуванням різних варіантів величини поперекового лордозу (гіполордоз, фізіологічний лордоз і гіперлордоз).

Розділ добре ілюстрований, інформативний, завершується обґрунтованими висновками.

Четвертий розділ, “Залежність клінічних проявів та рентгенологічної картини коксартрозу в залежності від параметрів хребтово-тазового балансу”. Здобувачем вперше доведено залежність параметрів хребтово-тазового балансу від об’єму рухів у кульшовому суглобі при згиальній контрактурі. Розглянуто швидкість прогресування КА залежно від варіанта постави. Охарактеризовані форми кульшово-поперекового синдрому. Описано клінічні прояви кульшово-поперекового синдрома. Розглянуті основні цілі різних методів діагностики кульшово-поперекового синдрому. Розділ добре ілюстрований таблицями.

П'ятий розділ, «Дегенеративне ураження передньої та задньої колони поперекового відділу хребта у хворих на коксартроз при різних показниках хребтово-тазового балансу». Результатом викладених у розділі результатів діного етапу дослідження є виявлення переважання ознак спондилоартрозу у хворих на гіперлордоз, найбільше на рівні L3-L4. Виявлено залежність між типом вертикальної постави та характером ураження поперекового відділу хребта, що свідчить про виконання автором поставленого завдання. Розділ суттєвих зауважень не викликає.

Шостий розділ, “Характеристика болевого синдрому у нижній частині спини та кульшових суглобах”. У даному розділі автором виявлено кореляцію між параметрами хребтово-тазового балансу та вираженістю залишкового болевого синдрому за шкалами WOMAC, Oswestry та Harris після ендопротезування кульшового суглоба.

Сьомий розділ, “Аналіз та узагальнення отриманих результатів”, узагальнює результати послідовно виконаних і викладених у відповідних розділах досліджень, тому окремих коментарів не потребує. Розділ змістовний, зауважень до нього немає.

Висновки відповідають поставленим завданням, **практичні рекомендації** витікають із змісту проведеного дослідження, достатньо аргументовані.

Автореферат відображає основні положення дисертації.

Зауваження до дисертаційної роботи.

Принципових зауважень щодо наукового змісту дисертаційної роботи немає. Але є певні зауваження дидактичного, стилістичного та технічного характеру.

1. Частина змісту деяких розділів (зокрема, 4.4; 6) включає інформацію, яка фактично є оглядом літературних джерел і відповідно мала б бути викладена у розділі 1.

2. Невдала назва розділу 4: “Залежність в залежності від ...”.

3. Невдала назва підрозділу 5.1 (“Люмбалгія та люмбоішиалгія”). Більше відповідала б змісту назва, наприклад, “Особливості клінічних проявів патології хребта у залежності від показників хребтово-тазового балансу”.

4. Доцільно було дати назву та номер як окремому рисунку схемі на с. 106.

5. Прикладом технічних похибок є збій у нумерації підрозділів у змісті (два підрозділи пронумеровані як 2.2.4).

Наведені зауваження, як вже було сказано, мають дидактичний та технічний характер, не є принциповими і не впливають на науково-практичне значення дослідження. В плані дискусії можуть бути задані такі питання:

1. На с. 79 розділу 4 наводиться посилання на дані наукової літератури щодо можливого впливу дисплазії сполучної тканини на розвиток ортопедичної патології, зокрема, кульшово-поперекового синдрому. Чи вивчали Ви питання дисплазії сполучної тканини у власних дослідженнях (якщо так, то яким чином, якщо ні, то яке значення взагалі надається цьому посиланню)?

2. На с. 97 (останній абзац), автор робить висновок (цитата): “Таким чином, вегетативна патологія, ймовірно, є не тільки наслідком коксартрозу. Вона, судячи по ефективності симпатичних блокад, бере участь в механізмі його розвитку”. Яким, на Вашу думку, є механізм впливу вегетативної патології на розвиток коксартрозу та які з отриманих Вами результатів дисертаційного дослідження підтверджують такий відповідальний висновок?

Відповідність дисертації вимогам п. 11 «Положення про порядок присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань ДАК України».

Дисертаційна робота Галузинського О.А. на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за темою **«Взаємозв'язок параметрів хребтово-тазового балансу із перебігом кульшово-поперекового синдрому»** є завершеною науковою працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані

результати, що в сукупності вирішують конкретну наукову задачу травматології та ортопедії, що має також практичне значення — уdosконалення діагностики та тактичних підходів до ендопротезування у хворих на коксартроз із супутньою патологією хребта на основі встановлення взаємозв'язку між параметрами хребтово-тазового балансу та перебігом кульшово-поперекового синдрому.

Дослідження виконано на актуальну тему, отримані результати є новими, обґрунтованими. Таким чином, за свою актуальністю, науковою новизною, методичним рівнем, пріоритетністю одержаних результатів дана дисертаційна робота відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (зі змінами та доповненнями), до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук, а її автор гідний присудження цього наукового ступеня у галузі медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – травматологія та ортопедія.

Офіційний опонент:

Директор науково-дослідного
інституту травматології та ортопедії
Донецького національного медичного
університету МОЗ України,
доктор медичних наук, професор



Ліценцію В.Г.
засвірчує:
проф. Раківець
з кафедри 440f 1.1. Юрчик