

**ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА**  
**АНКІНА МИКОЛИ ЛЬВОВИЧА**  
**НА ДИСЕРТАЦІЙНУ РОБОТУ**  
**БУРСУКА ЮЛІАНА ЄВГЕНОВИЧА НА ТЕМУ:**  
**«Діагностика та лікування пошкоджень хондролабрального комплексу**  
**кульшового суглоба у дорослих», поданої на здобуття наукового ступеня**  
**доктора філософії за спеціальністю 14.01.21 - травматологія та ортопедія.**

**Актуальність**

Захворювання та травми кульшового суглоба складають 8-10% з усіх травм і захворювань опорно-рухової системи. В Україні кожний десятий випадок захворювання кульшового суглоба закінчується інвалідністю для пацієнта [Гайко Г.В., Калашніков А.В., Полішко В.П., 2005 р.] Згідно даних літератури, за останні роки спостерігається збільшення кількості патології кульшового, а також захворювання та травми КС спостерігаються у більш молодому віці.

На сьогодні існує проблема в діагностиці ранніх змін в кульшовому суглобі, яких ми не можемо бачити на рентгенограмах. Це призводить до неправильної діагностики та, відповідно, неправильного лікування, через що відбувається прогресування захворювання. Відомо, що пошкодження хондролабрального комплексу – найбільш часта патологія, яка зустрічається під час артроскопії кульшового суглоба [Kelly BT, et al. 2005]. Взагалі, частота ушкоджень хондролабрального комплексу за даними [McCarthy I., 2003] при вивченні трупного матеріалу становить 93%.

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

Дисертаційна робота є самостійною науково-дослідною роботою автора.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.** Достовірність роботи підтверджена результатами клінічного, магнітно-резонансного, біомеханічного, гістологічного, статистичного та практичним застосуванням розроблених методик консервативного та

хірургічного лікування хворих з пошкодженням хондролабрального комплексу кульшового суглоба. Дослідження є комплексним та багатоплановим за об'ємом використаного експериментального та клінічного матеріалу, всебічністю напрямів досліджень, які послідовно розкриті і є складовими загальної проблеми.

Робота ґрунтується на принципах доказовості, системного підходу з позицій сучасних знань та положень. Використані сучасні методи дослідження. Поставлені завдання вирішені в повному обсязі, дозволили отримати нові дані та сформулювати наукові положення, повноту і змістовність.

**Наукова новизна дослідження.** Автором проведено значну роботу з дослідження зон перенавантаження та пошкодження хондролабрального комплексу в кульшовому суглобі у пацієнтів з ФАК по типу Pincer за допомогою математичного моделювання. Автором також провів експериментальне дослідження на кролях, порівняно різні методи хірургічного лікування пошкоджень ХЛК кульшового суглоба та визначено найбільш оптимальний метод. Автором вдосконалене артроскопічне лікування хворих з пошкодженнями хондролабрального комплексу кульшового суглоба шляхом використання додаткового артроскопічного порталу та проведена оцінка ефективності цього лікування. Вдосконалено реабілітацію хворих з пошкодженнями хондролабрального комплексу кульшового суглоба.

**Практичне значення отриманих результатів.** Практичне значення роботи є досить великим. Автор модифікував доступ до кульшового суглоба, що дозволяє хірургам легше розпочати свій шлях в артроскопії кульшового суглоба, так як практично не лімітує тривалість операції. Також даний спосіб дозволяє уникнути ятрогенного пошкодження суглобової губи та хряща. За допомогою системного аналізу доведено перевагу рефіксації суглобової губи над резекцією.

**Обсяг та структура дисертації.** Дисертація виконана на 164 сторінках машинописного тексту, включає 25 таблиць, 96 рисунків, 10 діаграм та 3 графіків, складається зі вступу, 6 розділів, висновків, списку використаної літератури, що містить 57 джерело, у тому числі 4 кирилицею та 53 латиницею. Робота складається з наступних розділів: вступу, історії досліджень та лікування ХЛК, етіопатогенезу, алгоритму діагностики, матеріалів та методів дослідження, результатів біомеханічного дослідження, результатів лікування (консервативного та оперативного), результатів експериментального дослідження, реабілітації, а також висновків, списку використаної літератури та додатків.

#### **Впровадження результатів у практику.**

Результати дисертації впроваджені в роботу клініки «Ортопедія Руслана Сергієнко».

#### **Коротка характеристика окремих розділів роботи.**

У вступі надано загальну характеристику роботи, обґрунтовується актуальність теми дисертації, наукова новизна, практичне значення. Чітко сформульована мета дослідження. Задачі дослідження відповідають поставленій меті.

**Перший розділ (сучасний стан проблеми діагностики та лікування хворих з пошкодженням ХЛК кульшового суглоба)** присвячено історії досліджень та лікування ХЛК, історії артроскопії кульшового суглоба, етіопатогенезу, алгоритму діагностики.

**Другий розділ (матеріали і методи дослідження)** присвячено характеристиці та методам обстеження пацієнтів. В розділі також висвітлена методика статистичного аналізу. Методи і методики, які застосовувались є сучасними, відповідають світовим стандартам.

**Третій розділ роботи (біомеханічні передумови пошкодження ХЛК при ФАК типу Pincer)** присвячений вивченню біомеханічних причин пошкодження ХЛК при ФАК типу Pincer. Так, в результаті біомеханічного дослідження на основі скінченно-елементного моделювання створеної

моделі кульшового суглоба з ФАК типу Pincer встановлено, що збільшення показників напружено-деформованого стану на кістковій тканині передньо-верхнього краю ацетабулярної западини, у ділянці надмірного перекриття западиною головки стегнової кістки (у 2 рази) та на шийці стегнової кістки, у ділянці контакту із ацетабулярною губою (у 3,4 рази), у порівнянні з моделлю з нормальними співвідношеннями у феморо-ацетабулярній ділянці, є фактором формування сам-остеофіту на шийці стегнової кістки та прогресування осифікації суглобової губи. Також встановлено, що збільшення показників напружено-деформованого стану на суглобовій губі з наявним фемороацетабулярним конфліктом по типу Pincer, при збільшенні сили навантаження під час ротаційного руху стегна в положенні згинання  $90^\circ$  та внутрішньої ротації  $15^\circ$ , буде приводити до перевищення максимально допустимих значень напружень на суглобовій губі, викликаючи її травматичне пошкодження. Стиснення та розправлення хрящової тканини суглобової губи по типу «гармошки» у ділянці надмірного перекриття суглобовою западиною під дією циклічних навантажень призводить до виникнення мікротріщин та розривів, а також відслоювання хрящової тканини від кістки.

**У четвертому розділі «Дослідження змін кульшового суглоба на тлі пошкодження суглобової губи)»** в експерименті на кролях проаналізовано та доведено на основі гістологічних досліджень, що рефіксація суглобової губи призводить до повільнішого прогресування артрозу в порівнянні з резекцією губи.

Експеримент проводився відповідно до Європейської конвенції із захисту хребетних тварин, використовуваних для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1986), з рекомендаціями комісії з біоетики ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України».

**У п'ятому розділі «Лікування хворих з пошкодженням ХЛК КС»** представлено схему консервативного лікування та техніку оперативного лікування. Автор порівняв результати консервативного та оперативного

лікування. Після аналізу результатів лікування хворих автор встановив, що рефіксація суглобової губи на термінах більше 6 місяців після операції дає кращі результати порівняно з резекцією губи та консервативним лікуванням.

**У шостому розділі «Реабілітація хворих з пошкодженнями ХЛК КС»** викладено детальну стадійну програму реабілітації з цілями, обмеженнями та вправами на кожний період відновлення.

**Висновки роботи** вичерпно дають відповідь на поставлені завдання, мають теоретичне та практичне значення і повністю витікають із проведених досліджень.

**Публікації.** Матеріали дисертації опубліковано в 13 друкованих працях, з них 4 – статей в журналах, 3 з яких включено до наукометричних баз Scopus.

**Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення.** Робота має незначні стилістичні та орфографічні помилки, що не впливають на наукову цінність дослідження та суттєво не впливають на загальне позитивне враження від нього. Принципових зауважень за результатами рецензування дисертації немає.

Проведене дослідження дуже актуальне, але звертає увагу те, що впровадження результатів у практику було проведено лише в одному лікувальному закладі, в той час як в кожній сучасній клініці виконуються такі хірургічні втручання. Разом з тим хотілося б отримати від дисертанта відповідь на декілька запитань:

1. Ваше ставлення до зберігання та транспозиції суглобової губи?
2. Чи виконував дисертант пластику суглобової губи трансплантатом?
3. Які ускладнення спостерігали у пацієнтів? Чи відмічали неврологічні ускладнення у пацієнтів в післяопераційному періоді?

**Відповідність дисертації встановленим вимогам.** Таким чином, дисертаційна робота Бурсука Юліана Євгеновича «Діагностика та лікування пошкоджень хондролабрального комплексу кульшового суглоба у дорослих», яка представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії, є

закінченою самостійно виконаною науковою роботою, яка за сукупністю отриманих результатів вирішує актуальне наукове та практичне завдання, вносить нові дані в систему сучасних уявлень про діагностику, оптимізує лікування. Методологічне забезпечення роботи адекватне поставленим задачам, які вирішені повністю, а мета досягнута. Наукові положення і висновки дисертаційної роботи обґрунтовані і достовірні. Вважаю, що робота відповідає пп. 6, 7, 8 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановами Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 р. № 44 та Вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом МОН України від 19.08.2015 р. № 40, які пред'являються до наукового ступеня доктора філософії за фахом 14.01.21 - травматологія та ортопедія, а здобувач заслуговує присудження наукового ступеня доктора філософії.

**Завідувач кафедри  
ортопедії і травматології  
НУОЗ України імені П.Л. Шупика  
д.мед.н., професор**

**М.Л. Анкін**

