

ВІДГУК

на дисертаційну роботу Смірнова Дмитра Олексійовича

«Діагностика та лікування синдрому медіопателярної складки колінного суглоба», представленої до захисту до спеціалізованої вченої ради 26.606.01 при ДУ «Інститут травматології та ортопедії» НАМН України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктор філософії) за спеціальністю 14.01.15 – «Травматологія та ортопедія»

Актуальність дисертаційного дослідження. Колінний суглоб є одним з найбільших суглобів людини та має складну конфігурацію. Okрім кістково-травматичних змін у колінному суглобі, на особливу увагу заслуговують ушкодження капсульно-зв'язкового апарату, в тому числі ті, що супроводжуються патологією синовіальних складок.

Дисертаційна робота Смірнова Дмитра Олексійовича присвячена проблемі діагностики та лікування синдрому медіопателярної складки колінного суглоба, а саме причинам пізнього звернення, механізму дії травмуючих факторів, гендерним особливостям цієї патології, діагностичній цінності клінічних та функціональних тестів. В дисертації розглядаються можливості використання рентгенографії при синдромі гіпертрофії медіопателярної складки, вивчено діагностичну чутливість та специфічність артросонографічного дослідження, проаналізовано результати магнітно-резонансної томографії, розроблено алгоритм неінвазивної МРТ-діагностики.

За останній час проведено ряд робіт, присвячених вивченню діагностичних можливостей сучасних ультразвукових сканерів у дослідженні колінного суглоба. Разом з тим, складно проводити об'єктивне дослідження незміненої синовіальної сумки, тому чутливість сонографії в діагностиці цього патологічного стану на початкових етапах є низькою. Магнітно-резонансна томографія забезпечує найкращу та одночасну візуалізацію м'яких тканин, дозволяє визначити всі елементи суглоба, що має переваги поряд з іншими методами.

Недіагностована гіпертрофія медіопателярної складки є причиною розвитку хронічного синовіїту колінного суглоба. При цьому, як правило, ставлять більш поширені діагнози, такі як: застаріле пошкодження меніска, звичний вивих надколінка, "дисплазія надколінка", часто пропускаючи синдром медіопателярної складки. Це призводить до невірної тактики лікування. Особливої уваги заслуговує складність її діагностики нехіургічними, малоінвазивними методами, а також способи лікування та хіургічна тактика.

В дисертаційному дослідженні розглядаються проблемні питання даної патології, запропонований алгоритм ранньої неінвазивної діагностики, що обумовлює актуальність даної роботи.

Метою дисертаційної роботи Смірнова Дмитра Олексійовича було вдосконалити методи діагностики та лікування хворих з синдромом медіопателярної складки колінного суглоба шляхом вивчення діагностичної цінності клінічних та інструментальних тестів, розробити алгоритм неінвазивної діагностики та диференційовану тактику артроскопічного лікування.

Науковою новизною роботи є те, що уперше комплексно проаналізовано дані неінвазивної діагностики при синдромі медіопателярної складки – при реовазографічному дослідженні верифіковано більш високий опір периартикулярних тканин на ураженій стороні, зменшення амплітуд систолічної та діастолічної хвиль, вірогідно нижчі приrostи систолічного та діастолічного реографічних індексів. Встановлено, що під час рентгенографії в ряді випадків верифікується непряма ознака – гребінець на медіальному виросткові стегнової кістки.

Вперше запропоновано алгоритм верифікації синдрому медіопателярної складки на основі покрокового аналізу магнітно-резонансних томограм з використанням анатомічного, морфологічного підходів. Новизною роботи є те, що було розроблено власний метод діагностики, названий як «метод трикутників».

Дисертантом розроблено диференційований підхід до артроскопічного лікування синдрому гіпертрофії медіопателярної складки, а також доведено, що

високочастотна лазерна вапоризація супроводжувалась меншим травмуючим та тепловим впливом на тканини в зоні виконання оперативного втручання, забезпечуючи при цьому гемостатичний ефект.

Практичним значенням роботи є розробка алгоритму діагностики синдрому гіпертрофії медіопателярної складки колінного суглобу, заснованого на аналізі чутливості та специфічності клінічних та функціональних тестів. Під час скринінгу рекомендовано враховувати результати гоніометрії, стабілографії, динамометрії, рентгенографії, артросонографії, базуючись на неспецифічних ознаках шелф-синдрому.

В якості найбільш чутливого неінвазивного методу запропоновано використовувати магнітно-резонансну томографію. Запропонований метод аналізу томограм, який передбачає проведення медіані трикутника через складку. Підтверджено, що при складці менше 50,0% довжини медіані слід прогнозувати морфологічний тип А, 50-80,0% довжини медіані - тип В, 80-100,0% медіані - тип С, при типі D медіопателярна складка має довжину більше 80,0% медіані та займає всю площину трикутника. З метою виключення супутньої дисплазії надколінка варто використовувати трохлеарний індекс та, попередньо, метод трикутників.

Оптимізовано методику лікування гіпертрофії медіопателярної складки та запропоновано диференційоване проведення артроскопічного втручання з артроскопічним дебридментом або доповненням дебридменту лазерною вапоризацією, що дозволить суттєво знизити частоту післяопераційних ускладнень.

Оцінка обґрунтованості та достовірності наукових положень дисертаційної роботи. Дослідження виконано на високому науковому та методичному рівнях. На базі державної установи «Інститут травматології та ортопедії НАМН України» проведено клінічне спостереження за 152 пацієнтами з синдромом гіпертрофії медіопателярної складки.

Завдання дисертаційної роботи вирішувалися за допомогою клінічних, функціональних та інструментальних методів дослідження, а також аналізу результатів хірургічного лікування. Загальноклінічні дані були отримані

шляхом аналізу скарг, анамнестичного та фізикального дослідження. Проводились гоніометрія, стабілографія, динамометрія, денситометрія, реографія, рентгенографія, ультрасонографія та магнітно-резонансна томографія колінних суглобів. Оперативне втручання виконувалось шляхом артроскопічного дебридменту та лазерної вапоризації.

Статистичні методи засновані на аналізі кількісних та якісних ознак, а також оцінці діагностичної чутливості та специфічності тестів на етапах анамнестичного, клінічного, функціонального та інструментального досліджень.

Структура і обсяг дисертації. Дисертація викладена на 211 сторінках машинопису. Складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, 4 розділів власних досліджень, аналізу та обговорення результатів, висновків та практичних рекомендацій, списку використаних джерел літератури, який містить 262 найменування: 71 кирилицею та 191 латиницею. У роботі представлено 40 таблиць та 38 рисунків. У дисертаційній роботі відсутній додаток.

Характеристика змісту окремих розділів дисертації. У вступі автор коротко висвітлює стан проблеми, формулює мету та завдання дослідження, обґруntовує необхідність його проведення.

Мета і завдання дисертації сформульовані чітко та лаконічно.

Огляд літератури складається з 3-х частин, які відображають основні напрямки досліджень з проблемами, що вивчається. Цей розділ написаний із характеристикою тенденцій та поглядів на анатомо-фізіологічні та клінічні особливості синдрому гіпертрофії медіопателярної складки, а також існуючих методів діагностики та лікування даної патології.

Розділ 2 «Матеріали та методи дослідження». Наведено обґрунтування підбору груп досліджуваних хворих та адекватності обраних методів досліджень у відповідності до поставлених задач. Дисертант використав сучасні методи обстеження, які адекватні для вирішення поставлених завдань.

Розділ «Результати власних досліджень» складається з 4 підрозділів та

У першому підрозділі представлено особливості перебігу синдрому гіпертрофії медіопателярної складки, порушення якості життя пацієнтів, діагностична чутливість та специфічність клінічних тестів. Вивчено, що особливістю патології є запізнена верифікація діагнозу, зі співвідношенням раннього та пізнього виявлення - 18,4% до 81,6% за причини гіпердіагностики ушкоджень менісків, хрестоподібної та медіальної колатеральної зв'язок, а також гонартрозу. Встановлено більшу долю лівобічної патології (65,8%), порівняно з правобічним синдромом. При лівобічному синдромі переважає непрямий механізм за рахунок надмірного розгинання, а розвиток синдрому з правої сторони вірогідно частіше є наслідком прямого удару з зовнішньої або внутрішньої сторін. Доведено, що при синдромі медіопателярної складки домінує непрямий механізм, а головними причинами непрямої травми є надмірне розгинання або згинання в колінному суглобі, різкий ротаційний рух. Гендерними особливостями діагностики було 80,5% відстрочених звернень у чоловіків та 43,4% у жінок. Виявлено, що у віці від 20,0 до 35,0 років синдром частіше верифікується у чоловіків, у віці 36-50 років - серед жінок.

Встановлено, що наявність болю медіальної та вентро-медіальної локалізації наділено високою чутливістю, високою вірогідністю хибнопозитивного та низькою – хибно-негативного тестів. Подібні результати отримані відносно болевого синдрому при пересуванні по сходах та вставанні з положення сидячи та болю в положенні навпочіпки склада. Важливими клініко-діагностичними ознаками було наявність функціональних розладів – порушення функцій згинання та розгинання. Діагностична цінність клінічної блокади встановлена на рівні 90,9% зі специфічністю 96,9%. Показник чутливості механічної блокади становив 74,8%, специфічності - 96,9%, тесту медіопателярної складки - 97,9% та 98,9% відповідно.

Другий підрозділ власних досліджень повністю присвячено інструментальній діагностиці та діагностичній цінність додаткових методів візуалізації при синдромі гіпертрофії медіопателярної складки.

За даними гоніометрії колінного суглоба верифіковано, що амплітуда рухів на стороні медіопателярної складки є нижчою, ніж в здоровому суглобі

виявлено менші силові можливості м'язів згиначів ураженого колінного суглоба під час динамометрії. За результатами балансувального тесту відзначалася асиметрія з переважанням домінанти навантаження в бік інтактної кінцівки. Реовазографічні показники при синдромі медіопателярної складки відрізнялися вірогідно більш високим опором периартикулярних тканин ураженого колінного суглоба, зі зменшенням амплітуд систолічної та діастолічної хвиль, вірогідно нижчими приростами систолічного та діастолічного реографічних індексів.

При проведенні магнітно-резонансного дослідження встановлено, що чутливість стадій шелф-синдрому з подальшим підтвердженням артроскопією складає 88,2%, з високим ступенем специфічності – 97,1%, прогностичної позитивної та негативної цінності – 96,7 та 89,2%. Загальна діагностична цінність МРТ у верифікації шелф-синдрому склала 92,7%. Запропоновано власний метод для аналізу томограм за наявності різних морфологічних та анатомічних типів медіопаетелярної складки - «метод трикутників». Для методу було доведено високу діагностичну (100,0%) та прогностичну цінність (99,0%) при співставленні з результатами артроскопічного обстеження. Додатково рекомендовано проводити вимірювання трохлеарного індексу в 1 см від верхнього краю міжвиросткової поверхні до дотику надколінка на самому початку згинання для виключення дисплазії надколінка.

В третьому та четвертому підрозділах власних досліджень розглядаються результати лікування при синдромі медіопателярної складки: ефективність хірургічного дебридменту та лазерної вапоризації, а також застосування нестероїдних протизапальних препаратів.

Для оцінки результатів хірургічного лікування при синдромі МПС проведено порівняльний аналіз дебридменту та лазерної вапоризації. Встановлено вірогідне зменшення болевого синдрому за візуальною аналоговою шкалою в обох групах артроскопічного лікування, з більш суттєвим зменшенням (на 66,7%) у хворих, де додатково застосовувалась вапоризація. При доповненні артроскопічного дебридменту лазерною вапоризацією відмічено більш високу абсолютну ефективність та перехід стану

функціональних порушень «через 1» ступінь – 53,4% проти 37,5%. Доведено, що при доповненні дебридменту лазерною вапоризацією підвищується ефективність відносно основних клінічних синдромів медіопателярної складки - болю в медіальній частині колінного суглоба, при вставанні та при ходьбі по сходах, в положенні навпочіпки, а також клінічної та механічної блокад. Відмічено приріст сили динамометричних показників та верифіковано вірогідне покращення основних параметрів реограми після артроскопічноголікування. Встановлено вірогідну різницю за результатами артроскопічногодебридменту з лазерною вапоризацією з більш ефективним впливом останнього на показники реографії. При ізольованому застосуванні артроскопічного дебридменту частота післяопераційних ускладнень є більшою: гемартрозу - 10,0%, синовіїту – 17,5%.

В розділі «Аналіз та узагальнення отриманих результатів» автор підводить підсумок представлених в роботі результатів дослідження, доказово пояснює найбільш важливі факти і положення роботи.

Зважаючи на ретельний вибір об'єкту дослідження, використання сучасних методів обстеження, що відповідають поставленій меті, а також якісну статистичну обробку, достовірність та обґрунтованість отриманих результатів не викликає сумнівів. Висновки і практичні рекомендації є логічними та відповідають поставленим завданням.

Публікації і обговорення отриманих результатів дисертаційної роботи. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 6 наукових робіт. Серед опублікованих робіт 4 статі представлені в спеціалізованих вітчизняних фахових виданнях та 2 - за кордоном.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є завершеним науковим дослідженням здобувача. Дисертантом зібрано клінічний матеріал дослідження та проведено його аналіз, самостійно вивчено дані інструментальних та лабораторних досліджень, здійснене контролюване спостереження, персонально виконано аналіз медичних карт стаціонарного хворого. Автор брав участь у виконанні оперативних втручань хворих, включених в дослідження. Узагальнення результатів дослідження виконано безпосередньо дисертантом.

здобувач підготував до друку статті, написав розділи дисертаційної роботи. Формулювання та обґрунтування висновків дисертації проведено сумісно з науковим керівником. Результати досліджень, проведених співавторами статей, у дисертації не запозичено.

Зауваження, дискусійні питання.

1. У дисертаційній роботі в етіо-патогенезі синдрому медіапателярної складки, наявність якої вважається нормальним, розглядається хронічне перенавантаження, травматизація, прямий і непрямий механізм травм колінного суглоба, так це має місто, але при цьому не розглядається наявність різних ембріональних наслідків розвитку складок колінного суглоба, у т.ч. медіапателярної складки, яка може залишатися у вигляді невеличкогоrudimenta, що відповідає І ступеню її виразності, або бути значно більш виразною – II, III ступінь, що при травматичному генезі цієї патології має значення.

2. Як відмічає дисертант терапію синдрому медіапателярної складки колінного суглоба необхідно розпочинати з консервативних заходів, а при недостатній ефективності консервативної терапії протягом 3-6 місяців при II-III стадіях захворювання показана артроскопія з метою верифікації діагнозу та висічення медіапателярної складки. Навряд чи консервативна терапія доцільна коли при II-III стадіях патології має місце *impingement sindrom*, блок колінного суглоба.

Загальний висновок щодо дисертаційної роботи. Дисертаційна робота Смирнова Дмитра Олексійовича «Діагностика та лікування синдрому медіопателярної складки колінного суглоба» є завершеним самостійно виконаним дослідженням з актуальної проблеми травматології та ортопедії. У дисертації пропонується нове вирішення науково-практичної задачі, що виявляється в дослідженні особливостей клінічного перебігу синдрому гіпертрофії медіопателярної складки, оцінці діагностичної чутливості та специфічності клінічних тестів, інструментальних методів дослідження, розробці власного методу неінвазивної діагностики, а також співставленні ефективності дебридменту та лазерної вапоризації.

Опубліковані за темою дисертації наукові праці і автореферат відображають результати досліджень. Зауваження не принципові, не знижують цінність отриманих результатів дослідження.

За свою актуальністю, методичним рівнем, ступенем вирішення сформульованих завдань науковою новизною отриманих результатів, практичною їх значимостю, дисертація Смірнова Дмитра Олексійовича на тему: «Діагностика та лікування синдрому медіопателярної складки колінного суглоба» відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 656 від 19.08.2015 року, № 1159 від 30.12.2015 року, № 567 від 27.07.2016 року), що пред'являються до дисертаційних робітна здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії).

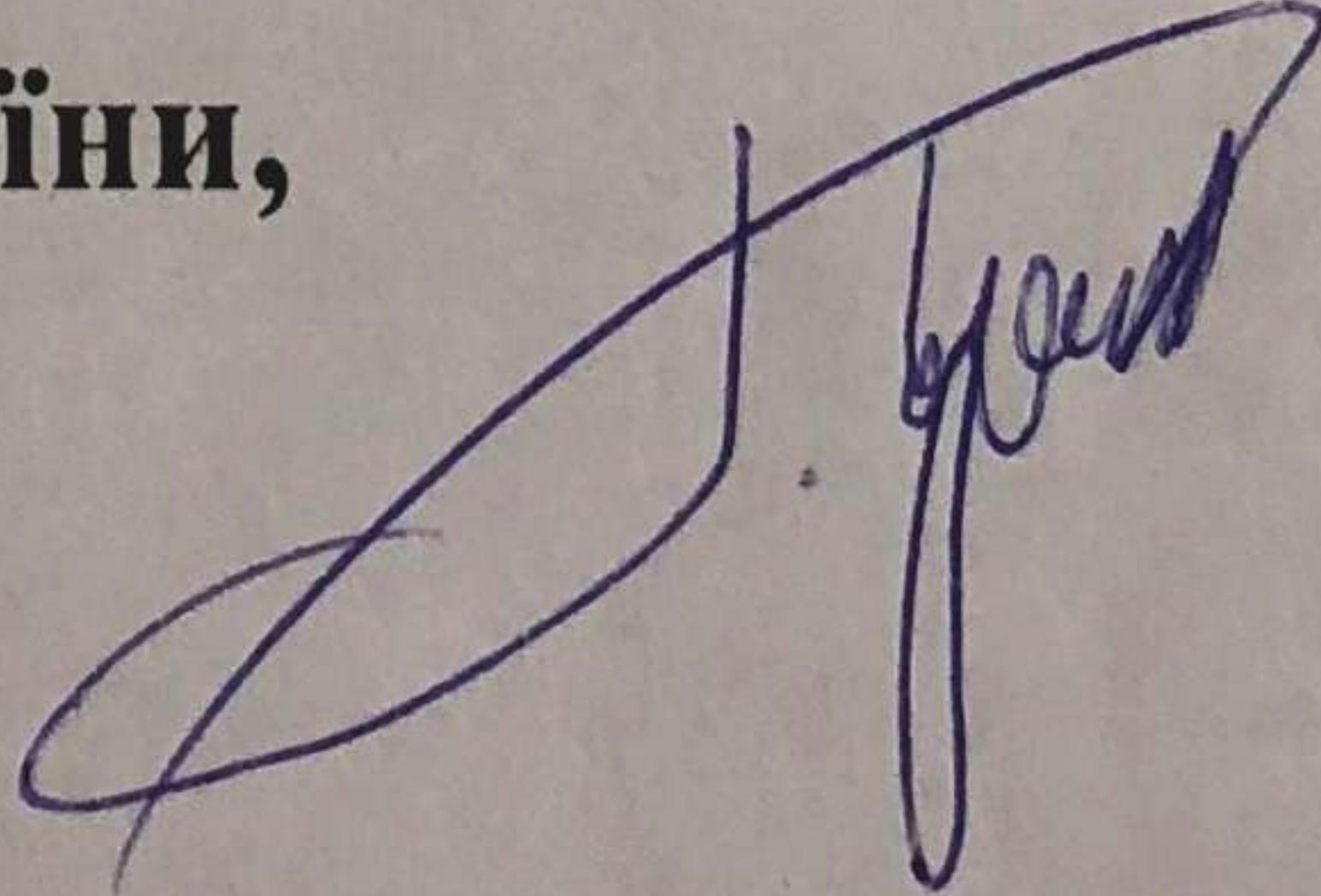
Рецензент:

Завідувач кафедри ортопедії і травматології №1

НМАПО імені П.Л. Шупика,

заслужений діяч науки та техніки України,

доктор медичних наук, професор


Г.І. Герцен

