

ВІДЗИВ

на дисертаційну роботу кандидата медичних наук Фіщенко Олександра Володимировича на тему «Вплив довжини важеля дії сил абдукторів стегна на функцію ходьби хворих на коксартроз після ендопротезування», на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) зі спеціальності 14.01.21 – травматологія та ортопедія

1. Актуальність обраної теми дисертаційного дослідження.

Остеоартроз кульшового суглоба різної етіології представляє суттєву проблему та є одною із основних причин стійкої втрати працездатності. Тому операція заміни зруйнованого кульшового суглоба на штучний стала одним із найважливіших досягнень ортопедії та травматології. Ендопротезування широко поширене та є одним із найефективніших оперативних втручань для лікування коксартрозу. Операція позбавляє як больового синдрому, так і відновлює функцію суглоба. Проте незважаючи на свій розвиток та вагомі результати ендопротезування має певні ускладнення та не завжди повне відновлення функції кінцівки. Окремі біомеханічні відхилення пов'язані з тим, що дуже складно врахувати всі особливості кульшового суглоба та встановити імплантат в правильну позицію, яка повністю відновить його анатомію. Якщо ранні ускладнення ендопротезування, в першу чергу, пов'язані з розвитком інфекції, то пізні найчастіше викликані біомеханічними розрадами та проявляються у вигляді нестабільності компонентів ендопротезу. Тому не можна не звертати увагу на порушення опорно-кінематичної функції нижніх кінцівок, котрі залишаються після ендопротезування.

Порушення розподілу навантаження на головку ендопротезу після його імплантації призводить як до перевантаження компонентів ендопротезу, так і до порушень рівноваги та опорно-кінематичної функції пацієнта. Суттєве порушення параметрів ходьби та постурального балансу, зміни

функціонування та дисбаланс тону м'язів негативно позначається на функціонування кінцівки як до операції, так і після установки ендопротезу.

Тому дослідження Олександра Володимировича, спрямоване на вивчення впливу довжини важеля абдукторів стегна на параметри ходьби та результати ендопротезування кульшового суглобу є актуальним питанням що до вирішення питання покращення функції кульшового суглоба після ендопротезування.

Вищевикладене обумовлює необхідність, доцільність даного дисертаційного дослідження.

2. Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами.

Дисертаційну роботу виконано на базі Вінницького державного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України («Комплексна діагностика змін структурно-функціонального стану опорно-рухового апарату у хворих з травмами та дегенеративно-дистрофічними захворюваннями, держреєстрація №0109U001775).

3. Новизна дослідження та одержаних результатів.

Наукову новизну дисертаційного дослідження обумовлено наступним:

- вперше встановлені нові знання що до впливу зменшення довжини важеля абдукторів після ендопротезування кульшового суглобу на рівновагу таза при одноопорному стоянні та при ходьбі;
- особливо слід відзначити встановлену автором характеристику змін біомеханічних параметрів ходьби при зменшеній довжині важеля абдукторів через рік та у віддаленому періоді після ендопротезування.

4. Практичне значення результатів дослідження.

Автором запропоновано доцільність відновлення анатомічної довжини важеля абдукторів для збереження симетричності ходьби пацієнтів після операції. Та розроблено спеціальну методику реабілітації хворих, яка може відновити симетричність ходьби в хворих із зменшенням довжини важеля абдукторів. Розроблено спеціалізований комплекс лікувальної фізкультури, який дозволяє в певній мірі покращити роботу м'язів та зменшити їх дисбаланс, що позитивно вплинуло на роботу абдукційного механізму після ендопротезування. Автор довів доцільність використання розробленого комплексу лікувальної фізкультури.

5. Ступінь обґрунтованості та вірогідності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Дане дисертаційне дослідження проведено на високому методологічному та методичному рівні. Обсяг фактичного матеріалу дослідження є достатнім для проведення повноцінного аналізу та отримання вірогідних результатів. В роботі проведений аналіз рентгенограм тазу 42 пацієнтів після однобічного ендопротезування кульшового суглобу, що знаходилися на лікуванні у Вінницькій обласній лікарні. Для визначення кількісного впливу довжини важеля абдукторів біло проведено математичне моделювання роботи м'язів тазового поясу сумісно с працівниками лабораторії біомеханіки ДУ «ІНХС ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України. Моделювання ходьби виконано сучасним прогресивним методом із застосуванням програми OpenSim, яка дала можливість проаналізувати динаміку ходьби та навантажень. Виконаний аналіз зменшення важеля абдукторів на 10 та 20 мм.

Клінічне дослідження параметрів ходьби виконано із використанням сучасної системи GateRite, яка дозволяє оцінити симетричність та динаміку часових параметрів ходьби.

Застосовані у дисертаційній роботі методи та засоби статичного аналізу адекватні до характеру та завдань дослідження і дозволяють отримати вірогідні результати. Обробку фактичного матеріалу дослідження проведено із використанням сучасних кількісних методів оцінки показників, що забезпечило високу вірогідність положень, результатів та висновків дисертаційного дослідження.

Висновки та практичні рекомендації, що запропоновано для впровадження до клінічної практики, логічно пов'язані з результатами досліджень, проведених дисертантом, сформульовано обґрунтовано та послідовно.

Представлена робота за глибиною проведених досліджень і вирішених завдань має реальну наукову та практичну цінність.

Дисертація побудована за класичною формою і складається зі вступу, чотирьох розділів власних досліджень, висновків, списку використаної літератури та додатків.

Роботу викладено на 185 сторінках машинописного тексту, ілюстровано 55 рисунками, вміщено 51 таблицю. Список літератури включає 136 джерел – 50 українсько- і російськомовні праці, 86 – джерел латиницею.

Спираючись на сучасну літературу, дослідник глибоко і всебічно проаналізував стан проблеми відновлення функції кульшового суглобу шляхом ендопротезування. Справедливо загострив і вдало розкрив як позитивні зміни, так і невирішені ще питання. Автор зазначає, що поряд з традиційним механістичним підходам до заміни кульшового суглоба існують і функціональні методи, які мають не менше значення для отримання позитивного результату. При цьому вказує на достатньо відомі недоліки використання цих методів на практиці. Дисертант цілком обґрунтовано робить висновок, що відновлення нормального важеля аддукторів має суттєвий вплив на якість відновлення функції кінцівки, особливості ходьби та постурального балансу хворого. Все це дало можливість більш об'єктивно

розкрити мету даного дослідження.

6. Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих роботах.

Матеріали дисертації в достатньо повному обсязі викладено у 12 наукових роботах, в тому числі 6 статей, які опубліковано в наукових журналах, що входять до затвердженого ДАК України переліку наукових видань; 5 тез та доповідей у матеріалах вітчизняних і міжнародних з'їздів, конгресів та конференцій. Публікації повністю висвітлюють основні положення та результати дисертаційного дослідження

Матеріали дисертаційної роботи достатньо повно висвітлено в представленому авторефераті дисертації, який за змістом цілком відповідає дисертаційній роботі.

7. Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення.

Принципові зауваження та заперечення, які здатні вплинути на наукову та практичну цінність дисертаційної роботи відсутні. Мають місце дрібні недоліки дидактичного та технічного характеру, що ніяким чином не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи.

У порядку дискусії було б бажано отримати відповідь на такі запитання:

1. Яким хірургічним доступом виконувалися оперативні втручання. Від цього залежить ступінь травмування різних груп м'язів, в тому числі тих, що входять до групи абдукторів?

2. На ваш погляд, яким чином травма грушоподібного або малого ягодичного м'язів в ході оперативного втручання можуть вплинути на їх роль в відновленні рівноваги таза?
3. Скільки, на ваш погляд, слід проводити передопераційну підготовку м'язів тазового поясу перед оперативним втручанням, який період підготовки, яка частота занять?
4. Яким чином кут антеверсії шийки стегна впливав у ваших розрахунках на величину важеля абдукторів та на параметри ходьби, та яким чином зміна цього кута після установки стегнового імплантату може вплинути на показники ходьби?

8. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.

Розроблена автором методика нормалізації симетричності ходьби після ендопротезування за рахунок тренування м'язового тонуусу може бути втілена в сучасну практику травматології та ортопедії шляхом. Також доцільно проводити аналіз величини важеля аддукторів до ендопротезування та планувати максимально його відновити під час установки імплантатів.

Запропоновані автором методи мають знайти застосування в медичних закладах України та в навчальному процесі для студентів та лікарів.

9. Відповідність роботи вимогам, які пред'являються до дисертації на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук.

Дисертаційна робота Фіщенко Олександра Володимировича на тему «Вплив довжини важеля дії сил абдукторів стегна на функцію ходьби хворих на коксартроз після ендопротезування», що представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) є

завершеною самостійною науковою роботою, у якій на основі проведених досліджень на високому науковому та методологічному рівні з високим ступенем вірогідності розроблено та обґрунтовано вирішення питання покращення відновлення функції кінцівок після ендопротезування кульшового суглоба.

Дисертація виконана на достатньому для репрезентативних висновків експериментальному та клінічному матеріалах, сучасному науковому рівні з застосуванням експериментальних, біомеханічних, рентгенологічних, клінічних та статистичних методів. Математична обробка результатів спостережень підтверджує вірогідність роботи. Мета, поставлена в роботі, досягнута, завдання вирішені, висновки обґрунтовані та науково аргументовані і відповідають завданням дослідження. Автореферат і опубліковані роботи відображають основний зміст дисертації.

Результати роботи важливі як для медичної науки, так і для закладів практичної охорони здоров'я. Можна рекомендувати їх для широкого впровадження, що підвищить якість лікування хворих з коксартрозом.

Таким чином, автор наукового дослідження вирішує одне з найважливіших завдань сучасної ортопедії та травматології – підвищення якості лікування хворих на коксартроз, що повністю відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 року № 567 (зі змінами, внесеними Постановою Кабінету Міністрів № 656 від 19.08.2015 року) до дисертацій, а її автор на присудження наукового ступеня кандидата медичних наук.

Офіційний опонент:

**завідувач кафедри травматології
та ортопедії
Запорізького державного
медичного університету,
доктор медичних наук, професор**



Головаха
до рздч
18.06.19

М.Л. Головаха

Головаха
Головаха Т.М.