

ВІДГУК

на дисертаційну роботу Рокутова Віктора Сергійовича на тему "Блокування наросткової зони довгих кісток для корекції різниці довжини нижніх кінцівок (експериментально-клінічне дослідження)" на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук

1. Актуальність обраної теми дисертаційного дослідження.

Різниця довжини нижніх кінцівок представляє собою складну проблему сучасної ортопедії. В дорослих методи її корекції в певній мірі добре сформульовані. Використовуються або скорочення кінцівки, або її подовження методом дистракційного остеосинтезу різними системами фіксації. В дитячому організмі на фоні росту різниця в довжини кінцівок завжди була проблемою, рішення котрої давалося дуже нелегко. Це обумовлено тим, що оперативні втручання необхідно виконувати на ростучому організмі. Таке лікування завжди має ускладнення, пов'язані з дисбалансом росту, котрий в частині випадків мав місце після відновлення довжини, та потребував етапної корекції в процесі подальшого росту дитини. Етапні операції методом черезкісткового дистракційного остеосинтезу завдають певну травму, та мають наслідки у вигляді різних порушень функції кінцівки. В частині випадків залишалися постійні порушення функції.

Сучасна дитяча ортопедії все більше використовують малоінвазивні методи лікування, в основі котрих лежить використання великих компенсаторних можливостей організму дитини, що зростає. Накопичення знань про адаптаційні межі зростаючого організму призвело до появи нових малотравматичних методів лікування деформацій та травм опорно-рухового апарату дитини. Одним з них стала концепція "керованого росту" кістки, яка набула широкої популярності. Метод передбачає тимчасове або постійне блокування росту кістки за рахунок малоінвазивної фіксації наросткової зони, що дає можливість корегувати як ріст кінцівки в цілому, так і корегувати осьові деформації. В теперішній час проходить період накопичення досвіду, не має чітких рекомендацій що до використання методу, не завжди ясний прогноз

подальшого розвитку тимчасово блокованої зони після видалення блокуючого фіксатору є потреба в відпрацюванні чітких рекомендацій до використання метода "керованого росту" для корекції різниці довжини кінцівок.

Дисертаційне дослідження спрямоване на покращення результатів лікування дітей із помірною руйніницею довжини нижніх кінцівок методом тимчасового блокування наросткових зон в області колінного суглоба є актуальним питанням що до вирішення питання покращення якості життя цієї непрості групи хворих. Вищевикладене обумовлює необхідність, доцільність даного дисертаційного дослідження.

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

Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідних робіт Державної установи "Інститут патології хребта та суглобів імені професора М.І.Ситенка НАМН України" ("Вивчити морфологічні зміни та особливості функціонування наросткових зон довгих кінцівок в умовах їх тимчасового блокування", ЦФ.2013.1.НАМНУ, держреєстрація №0114U003017).

3. Новизна дослідження та одержаних результатів.

Наукову новизну дисертаційного дослідження обумовлено наступним:

- вперше на основі експериментального дослідження на кролях встановлено, що тимчасове двобічне блокування дистальної наросткової зони не призводить до розвитку кутових деформацій, та через 3 тижні після видалення блокуючих елементів відновлюється повздовжнє зростання кістки;

- отримані нові данні що до перетворення дистальної наросткової зони стегнової кістки кролів при її блокуванні протягом 7 тижнів, та встановлено поступове зменшення її висоти та деструктивні зміни пропорційне тривалості блокування. При цьому констатоване повне гістологічне відновлення наросткової зони протягом 3 тижнів після припинення двобічного блокування протягом 5 тижнів. Якщо блокування наросткової зони тривало 7 тижнів, то за даними гістологічного дослідження структури епіфізарного хряща відновлювалася частково.

- використання для блокування фіксаторів з кутовою стабільністю гвинтів підвищувало жорсткість блокування, що скорочувало терміни, які були необхідні для корекції довжини кінцівки.

4. Практичне значення результатів дослідження.

Автором запропоновано новий алгоритм лікування різниці довжини нижніх кінцівок в дітей, який дозволив знайти точне місто методу "керованого росту" із застосуванням тимчасового двобічного блокування наросткової зони. Автор довів безпечність та ефективність запропонованої методики, та відпрацював шляхи її ефективного використання.

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

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 результатів лікування 59 хворих із помірною різницею довжини нижніх кінцівок (від 2 до 5 см). Групу дослідження склали 33 пацієнта, яких лікували шляхом тимчасового блокування наросткової зони. Групу порівняння – 26 хворих, яких лікували методом черезкісткового остеосинтезу (ретроспективний аналіз).

Автором проведено порівняння результатів лікування хворих за показниками повноти корекції різниці довжини кінцівок, тривалості операції та стаціонарного лікування, а також питомої ваги ускладнень.

Експериментальне дослідження, яке було виконано на крілях, дозволило автору оцінити динаміку рентгенологічних змін в наросткових зонах, та гістологічні особливості їх перебудови під впливом тимчасового двобічного блокування.

Рентгенографію експериментальним тваринам виконано в строку 3,5 та 7 тижнів після оперативного втручання. Оцінювали як зміни загального росту кінцівки, так і кутові деформації. В результаті дослідження автором встановлено, що тимчасове двобічне блокування наросткової зони дійсно

пригнічує повздовжнє зростання кістки, та не призводить до розвитку фронтальних кутових деформацій метаепіфізу.

Слід відзначити проведений автором аналіз відмінностей використання конвекційних і пластин з кутовою стабільністю гвинтів, та встановлено що "блоковані" пластини в скоріше пригнічують ріст кістки.

Автором проведено дослідження впливу терміну блокування наросткової зони на процес відновлення росту та вивчені гістологічні особливості метаепіфізу стегнової кістки кролів через 5 та 7 тижнів блокування. Встановлено, що блокування наросткової зони протягом 5 тижнів не впливає на відновлення її структури, а блокування на термін 7 тижнів має наслідком часткове відновлення епіфізарного хряща.

На підставі експериментальних досліджень та аналізу результатів лікування хворих групи спостереження автором розроблений вдалий алгоритм хірургічного лікування дітей з різницею довжини нижніх кінцівок методом "керованого росту" шляхом тимчасового блокування наросткової зони пластинками з гвинтами.

Аналіз клінічних результатів впровадження запропонованого автором методу показав 97% позитивних результатів, дозволив суттєво скоротити тривалість стаціонарного лікування зворих.

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 177 сторінках машинописного тексту, ілюстровано 50 рисунками, вміщено 22 таблиці. Список літератури включає 136 джерел – 25 українсько- і російськомовні праці, 11 – джерел латиницею.

Спираючись на сучасну літературу, дослідник глибоко і всебічно проаналізував стан проблеми відновлення різниці довжини нижніх кінцівок в дітей. Справедливо загострив і вдало розкрив як позитивні зміни, так і невирішені ще питання. Автор зазначає, що поряд з традиційним методом дистракційного остеосинтезу існує малоінвазивна методика блокування наросткової зони, яка має безперечні переваги при помірній різниці довжини кінцівок. 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 14 наукових роботах, в тому числі 5 статей, які опубліковано в наукових журналах, що входять до затвердженого ДАК України переліку наукових видань; 2 патенти України на корисну модель, 7 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 дисертаційної роботи.

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. Чому при рентгенологічному аналізі розвитку дистального метаепіфіза стегнової кістки кролів в умовах тимчасового двобічного блокування наросткової зони пластинами з гвинтами використовувались саме відстані "спиця – наросткова зона"?

2. Чи використовували в клінічній практиці блоковані пластини при лікуванні різниці довжини нижніх кінцівок методом тимчасового двобічного блокування наросткової зони? Які особливості їх застосування?

3. Чи використовували комбіновану техніку (тимчасове двобічне блокування наросткової зони + апарат зовнішньої фіксації) при лікуванні дітей з різницею довжини нижніх кінцівок. Яка її особливість?

4. В якому віці та при якій величині різниці довжини нижніх кінцівок застосування методу тимчасового двобічного блокування наросткової зони у дітей найбільш ефективно?

5. Яка Ваша думка стосовно коректності порівняння результатів лікування різниці довжини нижніх кінцівок методами тимчасового двобічного блокування наросткової зони та дистракційного остеогенезу із застосуванням апарату зовнішньої фіксації?

8. Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці.

Розроблена автором методика використання тимчасового блокування наросткової зони для корекції різниці довжини нижніх кінцівок може бути втілена в сучасну практику травматології та ортопедії. 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 Рокутова Віктора Сергійовича "Блокування наросткової зони довгих кісток для корекції різниці довжини нижніх кінцівок (експериментально-клінічне дослідження)" на здобуття наукового ступеня

кандидата медичних наук 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 корекції довжини нижніх кінцівок в дітей.

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 дітей с помірною різницею довжини нижніх кінцівок.

Таким чином, автор наукового дослідження вирішує одне з найважливіших завдань сучасної ортопедії та травматології – підвищення якості лікування дітей с різницею довжини нижніх кінцівок, що повністю відповідає вимогам п. 11 "Порядку присудження ...", 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 гідний присудження наукового ступеня кандидата медичних наук.

Офіційний опонент

Завідувач кафедри травматології та ортопедії Запорізького державного медичного університету МОЗ України, доктор медичних наук, професор



Власноручний підпис М.Л.Головаха
ПІДТВЕРДЖУЮ
Нач. відділу кадрів Запорізького
державного медичного університету
19.06.2020 р. Підпис

Гладішмов г.о.
ради 23.06.2020.