

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора Романюка Олександра Миколайовича, професора кафедри дитячої кардіології та кардіохірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика МОЗ України на дисертацію Труби Ярослава Петровича на тему «Проблеми хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти у новонароджених та немовлят», подану до спеціалізованої вченої ради Д 26.555.01 при Державній установі «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України» на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.04 – серцево-судинна хірургія.

Ступінь актуальності обраної теми. Обструкція на рівні дуги аорти у немовлят представлена перш за все у вигляді коарктациї аорти, що характеризується звуженням в області перешейка аорти. Частота даного захворювання варіює в діапазоні від 2 до 6 хворих на 1000 народжених живими, що становить 4-8% від усіх вроджених вад серця і займає 4-е місце по частоті. Проте у 60 – 80 % випадків при коарктациї аорти зустрічається гіпоплазія дуги. Ця патологія може зустрічатись як в ізольованому виді, так і в поєднанні з супутніми вродженими вадами серця.

При операціях з приводу реконструкції дуги аорти у новонароджених і немовлят існує кілька питань, що визначають принципово різну тактику хірургічного втручання. По-перше, це питання вибору доступу:стернотомія або торакотомія, що, в свою чергу, визначається необхідністю використання штучного кровообігу. По-друге, при корекції вад в умовах штучного кровообігу потрібно визначити спосіб захисту головного мозку: селективна церебральна перфузія або глибокий гіпотермічний циркуляторний арешт. В даний час немає єдиної думки на користь того чи іншого методу захисту головного мозку при реконструктивних операціях на дузі аорти. Зі збільшенням кількості прооперованих пацієнтів на дузі аорти, незалежно від методу захисту головного мозку під час операції, перед лікарями та батьками постає питання про те, як будуть розвиватись діти в майбутньому після подібних операцій. Саме тому оцінка психомоторного розвитку дітей в післяопераційному періоді має велике значення.

Ще одним важливим питанням є тактика хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти з внутрішньосерцевими аномаліями. Покращення різних методик пластики дуги аорти з серединного доступу, а також вдосконалення стратегії захисту головного мозку збільшили кількість прихильників одноетапного лікування, проте питання вибору тактики лікування залишається дискутабельним. Всі вищеперераховані проблеми вказують на актуальність даної роботи.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Виходячи з актуальності теми, автором була поставлена мета та сформульовані основні завдання дослідження, вирішення яких дозволило обґрунтувати основні положення розробленого алгоритму хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти.

Висока достовірність основних положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, забезпечується ретельним аналізом достатньої для отримання достовірних результатів кількості спостережень (обстежено 445 пацієнтів). За обсягом і кількісними характеристиками матеріал клінічних досліджень дозволив використати сучасні пакети статистичних програм для його обробки, які забезпечили достовірність розрахунків і математичних моделей. Висновки, які сформульовані автором, логічні та переконливі. Вони в повному обсязі відображають актуальні питання, які були поставлені в завданнях дослідження.

В роботі вирішена і узагальнена важлива для дитячої кардіохірургії науково-практична проблема хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти у новонароджених і немовлят. Робота містить доказові прикладні положення і практичні результати, які свідчать про високий професійний рівень її автора.

Новизна наукових положень, загальнонаціональне або світове значення. У дисертаційній роботі вперше в Україні узагальнено і представлено багаторічний досвід діагностики та хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти у новонароджених та немовлят. Представлена робота є першим науковим обґрунтуванням сучасної концепції діагностики та хірургічного лікування такої складної патології в дитячій кардіохірургії. При гіпоплазії дуги аорти в поєднанні з супутніми вродженими вадами серця доведена перевага одноетапної корекції, яка показала економічну ефективність і кращі результати в порівнянні з двоетапною корекцією стосовно виживаності пацієнтів та свободи від повторних втручань на дузі аорти.

Новизною дослідження є визначення стандартизованої оцінки розмірів дуги аорти за номограмами основним критерієм діагностики гіпоплазії дуги аорти, що дозволяє обрати оптимальний підхід хірургічної корекції дуги, а також запобігає виконанню неповної корекції патологічного процесу. Автором роботи доведено, що селективна антеградна церебральна перфузія з помірною гіпотермією є ефективним і безпечним методом захисту головного мозку при реконструкції дуги аорти з використанням серединного доступу в умовах штучного кровообігу. Розроблені математичні моделі прогнозування несприятливих подій дозволили прогнозувати необхідність повторних втручань та вірогідність несприятливого результату хірургічного лікування. Впровадження в клінічну практику алгоритму діагностики й тактики хірургічного лікування новонароджених та немовлят з гіпоплазією дуги аорти

дозволило знизити рівень госпітальної летальності та зменшити відсоток ускладнень післяопераційного періоду.

Вперше у вітчизняній науці розроблено та впроваджено в клінічну практику спосіб захисту головного мозку при операціях на дузі аорти у новонароджених і немовлят (патент на корисну модель № 132970), та вдосконалено спосіб пластики гіпоплазії дуги аорти у новонароджених аутоперикардіальною латкою (патент на корисну модель № 126755).

Відповідність дисертації встановленим вимогам та дотримання академічної добросесності. Дисертаційна робота відповідає «Вимогам до оформлення дисертацій», містить: анотацію, зміст, вступ, дев'ять розділів, висновки, практичні рекомендації список використаних джерел, додатки. Обсяг і структура дисертаційної роботи відповідають вимогам МОН України. Зміст роботи узгоджується з темою та метою наукового дослідження; завдання дослідження, положення наукової новизни і висновки дисертації є логічно взаємопов'язаними. Використані методики дослідження сучасні та забезпечують достовірність отриманих результатів. Дисертація виконана автором самостійно з дотриманням принципів академічної добросесності. Положення, висунуті на захист, отримані здобувачем особисто. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела. Ознаки академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації в роботі не виявлено.

Повнота викладу матеріалів дисертації в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації. Наукові та прикладні результати дисертації висвітлені в опублікованих роботах. За темою дисертації опубліковано 22 статті у фахових виданнях (11 – у наукових виданнях, які індексуються у Scopus та Web of Science, інші 11 – з переліку фахових видань, затвердженого МОН України), що відповідає вимогам Наказу МОН України «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» (23.09.2019 № 1220) та п.8 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук» (Постанова КМ України №1197 від 17.11.2021 р.). Отримано 2 деклараційних патента на корисну модель (Україна), що безпосередньо пов'язані з темою дисертації. Обсяг та рівень викладення матеріалу відповідають вимогам щодо публікацій результатів дисертації.

Зауваження та дискусійні питання стосовно положень докторської дисертації. Під час аналізу дисертаційної роботи виникли наступні зауваження:

1. Частину таблиць для забезпечення більшої наочності було б доцільно представляти у вигляді діаграм.
2. Досвід та результати хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти з найбільш часто поєднаними вадами, зокрема з дефектом міжшлуночкової перегородки та транспозицією магістральних судин, є настільки унікальним і

важливим для практичної медицини, що їх можна виносити в окремі розділи дисертації.

3. В розділі 4, при описі методик реконструкції дуги аорти, доречно було б навести послідовність оперативних втручань, проілюструвавши найбільш важливі етапи корекції.

4. В розділі 8, який присвячений повторним втручанням на дузі аорти, дуже мало уваги приділено причинам виникнення повторного звуження на місці реконструкції дуги аорти. Це питання є важливим для запобігання виникнення таких ускладнень, адже в роботі показано, що повторна обструкція виникає навіть після проведення повторних втручань.

5. В розділі 9 проводиться порівняльна оцінка результатів лікування ізольованої гіпоплазії дуги аорти та в поєднанні з супутніми вродженими вадами серця. На мій погляд таке порівняння не є доцільним, бо вже по визначенню стає зрозумілим, що в групі де додатково корегуються складні супутні вади результати будуть суттєво відрізнятись.

Ці зауваження не є принциповими та не знижують наукової та практичної цінності роботи.

В процесі ознайомлення з дисертаційною роботою Труби Я.П. виникли наступні запитання:

1. Одним з ускладнень після пластики дуги аорти у новонароджених і немовлят є компресія дихальних шляхів. Чи вважаєте ви, що це ускладнення є хірургічно залежним? Чи є універсальний хірургічний метод пластики дуги аорти для попередження такого ускладнення?

2. При застосуванні антеградної селективної церебральної перфузії, дискутабельним є питання гіпотермії. До якої температури тіла слід охолоджувати пацієнта? Як ви відносите до використання помірної гіпотермії при виконанні реконструкції дуги аорти у немовлят?

3. Важливим у вашій роботі є оцінка ментального та психомоторного розвитку дітей у віддаленому періоді. Було проведено обстеження дітей у віці одного і трьох років. А що ви можете сказати про подальший інтелектуальний розвиток цих дітей?

4. В дисертації зазначено про ретельну увагу, яка приділялась питанню можливого аневризмоутворення в місці реконструкції дуги аорти. Як ви намагались уникнути таких ускладнень?

Висновок про відповідність дисертації вимогам, який пред'являється до наукового ступеня доктора медичних наук.

Таким чином, дисертація Труби Ярослава Петровича на тему «Проблеми хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти у новонароджених та немовлят» на

здобуття наукового ступеня доктора медичних наук є завершеною кваліфікаційною науковою працею, в якій отримано наукові результати, які забезпечують розв'язання важливої прикладної проблеми у галузі серцево-судинної хірургії – покращення хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти у новонароджених і немовлят. Зміст дисертації відповідає спеціальності 14.01.04 – серцево-судинна хірургія та профілю спеціалізованої вченої ради Д 26.555.01. Основні результати дисертаційної роботи опубліковані в наукових фахових виданнях і пройшли належну апробацію. Дисертаційна робота Труби Я.П. «Проблеми хірургічного лікування гіпоплазії дуги аорти у новонароджених та немовлят» відповідає вимогам «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук» (Постанова КМ України №1197 від 17.11. 2021 р.), які пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.04 – серцево-судинна хірургія.

Професор кафедри дитячої кардіології
та кардіохірургії Національного університету
охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика МОЗ України,
д-р мед. наук, професор

О.М. Романюк

Підпис д-р мед. наук, професора О.М. Романюка
засвідчує

Вчений секретар Національного університету
охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика МОЗ України
д-р мед. наук

В.В. Горачук

