

## ВІДГУК

офіційного опонента д.мед.н., професора Довганя Олександра Михайловича, керівника центру інноваційної кардіохірургії клінічної лікарні «Феофанія» ДУС на дисертаційну роботу Дітківського Ігоря Олександровича «Ендоваскулярне закриття вторинного дефекту міжпередсердної перегородки складної анатомії та з клінічно ускладненим перебігом», представлену на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.04 – серцево-судинна хірургія.

**Актуальність теми дисертації.** Дефект міжпередсердної перегородки (ДМПП) є одним із найпоширеніших типів вроджених вад серця, який зустрічається приблизно у 8-10% дітей з ВВС. Покращення результатів лікування хворих з обговорюваною вадою серця є актуальною і складною проблемою сучасної серцево-судинної хірургії, та потребує розробки підходу до черезшкірного лікування ДМПП складної анатомії та з клінічно-ускладненим перебігом. У дисертаційній роботі автор пропонує відповіді на невирішені питання, тому проведене дисертантом дослідження є актуальним та очікуваним для медичної спільноти.

**Метою дослідження** було підвищення ефективності та безпечності ендоваскулярного закриття вторинного дефекту міжпередсердної перегородки шляхом розробки нових методик з урахуванням анатомії дефектів та клінічних особливостей перебігу.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, науковими темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до комплексного плану фундаментальної НДР ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України» і є фрагментом НДР «Розробити та вдосконалити сучасні інноваційні технології ендопротезування коарктації аорти у GUCH-пацієнтів» (строк виконання 2021-2023 рр.).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вперше проведено узагальнення результатів ендоваскулярного закриття дефектів міжпередсердної перегородки складної анатомії та з клінічно ускладненим перебігом.

Вперше обґрунтовано ендоваскулярне закриття вторинного ДМПП у дітей з масою тіла менше ніж 10 кг.

Розроблено та впроваджено в клінічну практику методики та підходи до ендоваскулярного закриття ДМПП, що включають технічні особливості виконання даних інтервенцій та враховують особливості клінічного перебігу вади.

Науково обґрунтовано ефективність та безпечність впроваджених методик та підходів для ендоваскулярного лікування ДМПП.

Розроблено та науково обґрунтовано алгоритм лікування ДМПП складної анатомії та з клінічно ускладненим перебігом.

**Практичне значення результатів дослідження.** На основі узагальнення власного досвіду розширені показання до ендovasкулярного закриття дефекту міжпередсердної перегородки та розроблено алгоритм вибору методу лікування у таких пацієнтів. Завдяки впровадженню нових методик вдалось знизити відсоток відмов від процедури з анатомічної причини.

Розроблено показання та протипоказання до ендovasкулярного закриття вторинного ДМПП.

Практичним підсумком проведеного дослідження є впровадження в клінічну практику алгоритму лікування ДМПП складної анатомії та з клінічно ускладненим перебігом, що дозволило досягти відсутності випадків госпітальної летальності, а частота інтраопераційних ускладнень склала 1,8%. Результати дисертаційної роботи впроваджено у клінічну практику ДУ «Національний Інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України», ДУ «Інститут серця МОЗ України», ДУ «НПМЦДКК МОЗ України», КНП ЛОР Львівська обласна клінічна лікарня, КНП «Одеська обласна клінічна лікарня». Матеріали дисертації використовуються у навчальному процесі на кафедрі хірургії серця та магістральних судин Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика.

**Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації.** Дисертаційна робота охоплює спостереження 1408 пацієнтів ДМПП, які перебували на стаціонарному лікуванні у Державній установі «Національний Інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова Національної академії медичних наук України» протягом 2003-2022 рр. Отримані дані оброблені методами варіаційної статистики. Така кількість дослідженого матеріалу, а також спектр використаних методів дослідження дозволили отримати об'єктивні результати, щодо поставлених завдань, та надали науковій роботі високу ступінь достовірності.

**Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях і авторефераті.** Наукові та прикладні результати дисертації достатньо повно висвітлені в опублікованих роботах і авторефераті. За матеріалами дисертації опубліковано 5 статей, з них 4 – у виданнях, які індексуються у Scopus (1 – в іноземному, 3 – в фахових виданнях України). Додатково опубліковано 1 монографію та 2 патенти України. Обсяг і рівень викладення відповідають вимогам щодо публікації результатів дисертації.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація викладена українською мовою на 198 сторінках друкованого тексту (основний текст роботи становить 160 сторінок) і складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалу та методів дослідження, двох розділів результатів власних спостережень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, додатків. Список джерел літератури включає 114 праць, із них 105 – іноземною мовою. Робота ілюстрована 23 таблицями та 69 рисунками.

Вступ включає усі рубрики, що вказані у вимогах МОН України до оформлення дисертацій. Мета роботи сформульована чітко і коректно, представлені задачі відповідають меті дослідження.

**Розділ 1. Огляд літератури.** В огляді літератури автор проводить аналіз 114 джерел, більшість які закордонні. У цьому розділі автором ретельно проаналізовані всі наукові аспекти ендоваскулярного закриття ДМПП, окреслені питання, які потребують подальшого розвитку. *Зауважень до розділу немає.*

**Розділ 2. Матеріал та методи дослідження.** Обсяг матеріалу, покладений в основу дослідження, відповідає загальноприйнятим вимогам. Матеріал роботи охоплює клінічні випадки 1408 пацієнтів, розподілених на 5 груп дослідження. Надається чітка клінічна характеристика контингенту обстежених. Чітко описані методики дослідження. Використані сучасні ультразвукові та променеві методи дослідження та лікування, які достатньо інформативні і в комплексі допомогли автору вирішити поставлені завдання. Принципових *зауважень до розділу немає, але рекомендовано вказати скільки втручань з наведеного матеріалу виконав сам автором.*

**Розділ 3. Технічні аспекти ендоваскулярного закриття дефекту міжпередсердної перегородки.** У цьому розділі автор представив показання та протипоказання до ендоваскулярного закриття вторинного ДМПП. Визначено алгоритм підбору необхідного розміру оклюдера. Окреслені переваги та недоліки використаних технічних засобів. Описані особливості закриття ДМПП зі складною анатомією. Представлено алгоритм перкутанного лікування дефекту у випадках комбінованих вроджених вад серця. При одночасному ендоваскулярному лікуванні ДМПП та інших вроджених вад серця автор зазначає необхідність проводити спершу їх корекцію, а потім закриття дефекту. Визначені потенційні технічні труднощі при проведених втручаннях. Розділ містить значну кількість інформативних малюнків, що допомагає краще сприймати матеріал. *Зауважень до розділу немає.*

**Розділ 4. Результати ендоваскулярного закриття дефектів міжпередсердної перегородки різної анатомії та з клінічно ускладненим перебігом.** У цьому розділі автор надає дані щодо ефективності втручання, яка досягла 98,7%. Автором наданий ретельний аналіз інтраопераційних ускладнень, ускладнень у ранньому та віддаленому післяопераційному періоді. Після проведеного лікування автору вдалося досягти статистично значущого зниження частоти легеневої гіпертензії (з 7,1% до 2,1%) та випадків фібриляції передсердь (з 7,1% до 1,9%) у пацієнтів всіх груп дослідження. Науковий інтерес представляє досвід закриття дефекту дітей з масою тіла менше 10 кг. За 10 років впровадження нових методик ендоваскулярного закриття ДМПП з 2009 по 2019 рр. автором було встановлено достовірне зменшення частки відмов у проведенні процедури за анатомічних причин з 56,0% до 8,0%,  $p < 0,001$ . На основі отриманих результатів автор систематизував свій унікальний досвід черезшкірного ендоваскулярного лікування ДМПП у вигляді алгоритму. *Зауважень до розділу немає.*

**Аналіз та узагальнення результатів дослідження.** Містить аналіз результатів дослідження та їх узагальнення, а також літературні дані, які доповнюють перший розділ. Накопичена при проведених дослідженнях та аналізу матеріалу база знань буде сприяти подальшому впровадженню нових підходів у практику кардіохірургії.

**Висновки.** За результатами роботи автором отримано висновки, які сформульовані правильно та повністю відображають основні результати дослідження.

**Практичні рекомендації** написані детально, що дозволяє використовувати їх у практиці кардіохірургічних установ.

**Недоліки дисертації та автореферату щодо їх змісту та оформлення.** Структура та оформлення дисертації відповідають вимогам МОН України (Наказ МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації»). Основні положення автореферату та дисертації ідентичні. Принципові зауваження до змісту і оформлення дисертації та автореферату відсутні.

До автора є запитання:

1. Завдяки чому вам вдалось добитись можливості закриття ДМПП у дітей з масою тіла менше 10 кг? Чи не заважають диски оклюдера функціонуванню атріовентрикулярних клапанів у маленьких дітей?

2. Для визначення показів до закриття ДМПП у пацієнтів з легеневою гіпертензією ви використовували проби з вазодилататорами. Уточніть будь ласка, які саме вазодилататори ви використовували?

3. У деяких пацієнтів з легеневою гіпертензією ви робили невеликий розвантажувальний отвір в оклюдері. Можете відповісти, як це технічно ви виконували, і чи дійсно цей отвір спрацьовував після операції? Скільки було таких випадків?

4. Ендоваскулярне закриття ДМПП має невеликий відсоток ускладнень. Які з ускладнень можна віднести до загрозливих для життя?

Таким чином, дисертаційна робота Дітківського Ігоря Олександровича «Ендоваскулярне закриття вторинного дефекту міжпередсердної перегородки складної анатомії та з клінічно ускладненим перебігом», подана на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук є самостійною, завершеною, кваліфікаційною науковою працею. Дисертація містить теоретичне обґрунтування та практичне вирішення актуальної наукової задачі в галузі медицини - підвищення ефективності та безпечності ендоваскулярного закриття вторинного дефекту міжпередсердної перегородки.

Дисертація Дітківського І. О. «Ендоваскулярне закриття вторинного дефекту міжпередсердної перегородки складної анатомії та з клінічно ускладненим перебігом» повністю відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів» зі змінами, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013, № 567, щодо дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.04 – серцево-судинна хірургія.

Керівник центру інноваційної кардіохірургії  
клінічної лікарні «Феофанія» ДУС,  
д.мед.н., професор

 Олександр ДОВГАНЬ

Підпис д.мед.н. проф. Довганя О.М.  
засвідчую

Ст. ІНСПЕКТОР З КАДРІВ  
В. О. НЕВЕРТІЙ

