

# ВИСНОВОК ПРО НАУКОВУ ТА ПРАКТИЧНУ ЦІННІСТЬ ДИСЕРТАЦІЇ ВИТЯГ

з протоколу № 16 фахового семінару відділів  
ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова  
НАМН» від 11 грудня 2024 року про дисертацію на здобуття ступеня доктора  
філософії Гаврилишина Андрія Юрійовича на тему «Функціональна  
реваскуляризація міокарда при багатосудинному ураженні вінцевого русла» за  
галуззю 22- охорона здоров'я, спеціальність 222 - Медицина.

**Актуальність теми.** Ішемічна хвороба серця (ІХС) є однією з найактуальніших медико-соціальних проблем не тільки в Україні, а й в усьому світі. За даними дослідження з глобального розвитку хвороб Global Burden of Disease (GBD) - Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)) за 2019 рік, серцево-судинні захворювання (ССЗ), переважно ІХС та мозковий інсульт (МІ), є основними причинами смертності та одними з основних факторів інвалідизації в усьому світі. ІХС, в основі якої в більшості випадків лежить коронарний атеросклероз, є однією з найчастіших причин смертності (64,8 %) в структурі загальної смертності від хвороб системи кровообігу. Прогностичні дані свідчать про тенденцію до зростання поширеності ІХС, як у всьому світі, так і в Україні. Так, загальноукраїнські показники поширеності прогнозовано зростуть до 34680,5 на 100 тис. населення у 2025 р. (+63,5%).

Коронарографія (КГ) залишається «золотим стандартом» діагностики наявності, ступеня та розповсюдженості коронарного атеросклерозу, відповідає на більшість питань при обранні тактики лікування пацієнтів з ІХС. У повсякденній практиці труднощі інтерпретації за даними КГ виникають при «граничних» 50–70% стенозах, а також при багатосудинних та/або багаторівневих ураженнях. При цьому, неінвазивне стрес-тестування перед КГ виконується менш ніж в половині випадків стабільної ІХС та не завжди може дати відповідь при багатосудинних ураженнях вінцевих артерій. Труднощі виникають щодо інтерпретації при ураженні артерій, що дублюють однакову зону, а також інтерпретація залежить від особливостей типу та анатомії коронарного кровотоку тощо.

Сучасний метод діагностики, який використовується у ендоваскулярній хірургії ІХС - внутрішньосудинний метод вимірювання фракційного резерву коронарного кровотоку (ФРК) дозволяє оцінити функціональну значущість конкретного стенозу ВА та обґрунтувати обсяг ендоваскулярного втручання.

Незважаючи на найвищий рівень доказової бази для діагностики ішемії, використання даної методики в світі сягає лише 6 - 8% від загальної кількості планових втручань, в Україні метод вимірювання ФРК рутинно майже не використовується. У вітчизняній науковій літературі немає системних робіт щодо впливу вимірювання ФРК на обрання тактики лікування та оптимізації його використання у практичній діяльності.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилось у рамках тематичного плану науково-дослідних робіт Державної установи «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України»: «Розробити та



вдосконалити методи профілактики та лікування ускладнень при рентгенендоваскулярних втручаннях у хворих ІХС» (№ держреєстрації 0119U002514 прикладна науково-дослідна робота, термін виконання: 2019 - 2021 рр.); «Розробити та вдосконалити хірургічне лікування поєднаних коронарних уражень у пацієнтів з аневризмами аорти» (№ держреєстрації 0120U000018 прикладна науково-дослідна робота, термін виконання: 2020 - 2022 рр.), де дисертант був виконавцем.

**Формулювання наукового завдання , нове розв'язання якої отримано в дисертації.** Дисертація Гаврилишина А.Ю. містить теоретичне обґрунтування підходу щодо функціональної реваскуляризації міокарда при багатосудинному ураженні вінцевого русла.

**Конкретна особиста участь автора в одержанні результатів.** Автор особисто розробив ідею та підготував програму дослідження, обрав сучасні методи, адекватні меті та задачам дослідження для їхньої реалізації. Провів патентно-інформаційний пошук, аналіз сучасної світової й вітчизняної літератури за темою дисертаційної роботи.

Дисертант особисто брав участь у зборі первинного матеріалу дисертаційного дослідження: опитуванні учасників дослідження, створював базу даних, визначив мету і завдання дослідження.

Результати дослідження співавторів у дисертації не наводяться. У публікаціях, що підготовлені у співавторстві, дисертант представив матеріал для дослідження, обґрунтував клінічне обстеження, способи хірургічного лікування та сформулював висновки. Самостійно опрацював усю клінічну частину дослідження. Науковий аналіз, статистична обробка даних, узагальнення результатів дослідження, обґрунтування висновків і практичних рекомендацій виконані безпосередньо дисертантом.

**Ступінь обґрунтованості запропонованих здобувачем положень, висновків та рекомендацій.** Висока достовірність основних положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, забезпечується ретельним аналізом достатньої для отримання достовірних результатів кількості спостережень. До дослідження увійшло 109 пацієнтів зі стабільною ІХС та ІІІ ФК за даними Канадського товариства кардіологів. Коректне та адекватне використання сучасних методів статистичної обробки сприяло правильній інтерпретації результатів. Висновки дисертації є логічним наслідком основних наукових положень, що захищаються автором, сформульовані грамотно та мають важливе науково-практичне значення. Рекомендації по практичному використанню результатів дослідження обґрунтовані та підтверджені на практиці.

**Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертації.** Усі хворі були обстежені згідно з прийнятим в ДУ «НІССХ ім. М.М. Амосова НАМН України» протоколом, який був схвалений Комітетом з біомедичної етики ДУ «НІССХ ім. М.М. Амосова НАМН України» (протокол № 12/2-18 від 04.12.2018.. При розгляді матеріалів завершеної дисертаційної роботи Гаврилишина А.Ю. щодо відповідності дотримання принципів і норм біоетики (протокол № 19/24 від 27.11. 2024, користуючись Міжнародними етичними рекомендаціями щодо досліджень, пов'язаних із здоров'ям, за участю людей (2016), Комітет з медичної етики ДУ «НІССХ ім. М.М. Амосова НАМН України» не виявив етичних та морально-правових порушень.



**Наукове значення роботи.** В результаті виконання дисертаційної роботи одержані теоретичні положення, які доповнюють питання реваскуляризації міокарда за даними ангіографії та реваскуляризації за контрольним вимірюванням ФРК у пацієнтів з багатосудинним та багаторівневим ураженням вінцевого русла. Автором вперше:

- доведено, що вимірювання ФРК є ефективним та безпечним методом діагностики ішемії міокарда при багатосудинному та багаторівневому ураженні вінцевого русла, що дозволило удосконалити технології при багаторівневих ураженнях вінцевого русла та знизити кількість імплантованих стентів при багаторівневих ураженнях;

- визначено, що при зменшенні кількості імплантованих стентів за допомогою «функціональної реваскуляризації» не посилюється вплив шкідливих факторів (кількість контрастної речовини та часу рентгеноскопії під час процедури);

- доведено, що «функціональна реваскуляризація» тільки гемодинамічно значущих стенозів дозволяє знизити ризик розвитку рецидиву стенокардії та частоту розвитку великих серцево-судинних подій у віддаленому періоді у хворих з багатосудинним ураженням вінцевого русла;

- розроблено алгоритм вимірювання ФРК при каскадних ураженнях вінцевих артерій.

**Практичне значення результатів дослідження** полягає в тому, що його результати стали підґрунтям для підвищення ефективності ендоваскулярного лікування при багатосудинному ураженні вінцевого русла за рахунок удосконалення та впровадження технології вимірювання ФРК при багаторівневих ураженнях вінцевого русла.

**Впровадження результатів** дослідження в практику проводилося на етапах його виконання. На основі отриманих результатів дослідження вперше зареєстровано технологію «Спосіб застосування вимірювання фракційного резерву коронарного кровотоку при обранні тактики інтервенційного лікування багаторівневих уражень вінцевого русла», яка була впроваджена в наступних установах: КП «Балтська багатопрофільна лікарня», КНП «Обласна лікарня інтенсивного лікування м. Маріуполь»; КНП СОР «Сумська обласна клінічна лікарня»; КНП ВОР «Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова»; КЛ «Феофанія» ДУС; КП «Полтавський обласний медичний кардіоваскулярний центр Полтавської обласної ради», про що свідчать акти впровадження (додаток Ф).

**Повнота викладення матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них автора.** Наукові та прикладні результати дисертації достатньо повно висвітлені в опублікованих роботах. В наукових статтях, опублікованих у співавторстві, участь здобувача полягала в бібліографічному пошуку, аналізі та інтерпретації фактичних даних, статистичній обробці отриманих результатів, аналізу результатів, формулюванні висновків і підготовці публікацій до друку. За темою дисертації опубліковано 5 друкованих праць у наукових фахових виданнях України, з них 4 статті у міжнародній наукометричній базі Scopus. Одна додаткова публікація виданні, що індексується у міжнародній наукометричній базі Scopus. Зареєстровано 1 технологію застосування ФРК. .



# СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

## Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації:

1. Поташев СВ, Сало СВ, Гаврилишин АЮ, Груб'як ЛМ, Уніцька ОМ, Федьків СВ. Спекл-трекінг поздовжньої деформації міокарда під час стрес-ехокардіографії з добутамином у хворих з підозрою на ішемічну хворобу серця. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2020;4(41):15-25. <https://doi.org/10.30702/ujcvs/20.4112/032015-025/73.7>. (Особистий внесок здобувача – планування та участь у написанні і підготовці публікації до друку). **Scopus**.
2. Гаврилишин АЮ, Сало СВ, Левчишина ОВ, Логутов АК, Лазоришинець ВВ. Застосування вимірювання фракційного резерву коронарного кровотоку при обранні тактики інтервенційного лікування багаторівневих уражень вінцевого русла. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2021;4(45):26-29. <https://doi.org/10.30702/ujcvs/21.4512/GS060-2629>. (Особистий внесок здобувача – планування мети і дизайну дослідження, розподіл учасників на групи дослідження, аналіз та інтерпретація фактичних даних, формування висновків) **Scopus**.
3. Гаврилишин А.Ю. Використання вимірювання фракційного резерву коронарного кровотоку при обранні тактики інтервенційного лікування багатосудинних уражень вінцевого русла. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2022;30(2):13-16. [https://doi.org/10.30702/ujcvs/22.30\(02\)/GL018-1316](https://doi.org/10.30702/ujcvs/22.30(02)/GL018-1316). (Особистий внесок здобувача – планування мети і дизайну дослідження, розподіл учасників на групи дослідження, аналіз та інтерпретація фактичних даних, формування висновків) **Scopus**.
4. Stukov YY, Rudenko SA, Gavrylyshyn AY., Rudenko ML, Salo SV, Rudenko AV. Fractional flow reserve-guided Hybrid Coronary revascularization in multi-vessel Coronary arteries Disease. Вісник серцево-судинної хірургії. 2018;3:24-27. (Особистий внесок здобувача – планування мети і дизайну дослідження, розподіл учасників на групи дослідження, аналіз та інтерпретація фактичних даних, формування висновків).
5. Сало СВ, Гаврилишин АЮ, Левчишина ОВ, Шпак СС. Застосування дистального трансрадіального доступу для реканалізації хронічних оклюзій променевої артерії. Український журнал серцево-судинної хірургії. 2022;30(2):67-71. [https://doi.org/10.30702/ujcvs/22.30\(02\)/SG024-6771](https://doi.org/10.30702/ujcvs/22.30(02)/SG024-6771). (Особистий внесок здобувача – планування та участь у написанні і підготовці до друку). **Scopus**.

### Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

6. Спосіб застосування вимірювання фракційного резерву коронарного кровотоку при обранні тактики інтервенційного лікування багаторівневих уражень вінцевого русла. Технологія. Державний реєстраційний номер: 0622U000009. Державна установа «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України».
7. Smiiianov VA, Rudenko SA, Potashev SV, Salo SV, Gavrylyshin AY, Levchyshina EV, Hrubyak LM, Nosovets EK, Nastenka EA, Rudenko AV, Lazoryshynets VV. Speckle tracking dobutamine stress echocardiography diagnostic accuracy in primary coronary arteries disease diagnosis. Wiad Lek. 2020;73(11):2447-2456. <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2020/WLek202011121.pdf>. (Особистий внесок здобувача – проведення клінічних досліджень, аналіз та інтерпретація фактичних даних, підготовка та подання до друку). **Scopus**.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення дисертації доповідались та обговорювались на національних конгресах, з'їздах, конференціях:

- науково-практичній конференції молодих вчених «Сучасні тенденції та новітні технології в медицині: погляд молодого вченого», 26 листопада 2021 р., Київ (усна доповідь); XXVI Всеукраїнському з'їзді кардіохірургів, 30 вересня 2021 р., Київ (усна доповідь); XXVII Всеукраїнському з'їзді кардіохірургів, м. Чернігів, 2 червня 2022 року (усна доповідь).



**Дотримання академічної доброчесності.** Рукопис дисертаційної роботи здобувача обсягом 144 сторінок друкованого тексту перевірено на плагіат програмним засобом Strikeplagiarism 28.11.2024. Обсяг знайдених подібностей складає КПІ 5,54%, КЦ 1,02%. При перевірці посилань визначено, що наявні повні співпадіння з власними публікаціями, термінологією та загальноживаними фразами. Рецензенти дійшли висновку, що дисертаційна робота Гаврилишина А.Ю. є результатом самостійних досліджень здобувача, оригінальною за науковим змістом і не містить ознак академічного плагіату.

**Заключення.** Таким чином, враховуючи вищенаведене, науковий семінар відділів ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України» від 11 грудня 2024 року дійшов висновку, що дисертація відповідає вимогам п.п. 6,7,8,9 Постанови КМ «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12.01. 2022 р. № 44 зі змінами, а також Наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» і рекомендує дисертацію Гаврилишина Андрія Юрійовича на тему «Функціональна реваскуляризація міокарда при багатосудинному ураженні вінцевого русла» до захисту у разовій спеціалізованій раді.

Головуючий на фаховому семінарі  
Заступник директора з наукової роботи  
ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України», академік НАМН України, член-кор. НАН України, д.мед.н., професор



  
Анатолій РУДЕНКО

Рецензенти:  
завідувач відділу  
рентгенхірургічних методів  
діагностики і лікування  
захворювань серця і судин  
д.мед.н.

старший науковий співробітник  
відділу хірургічного лікування  
патології аорти, к.мед.н.

  
Євгеній АКСЬОНОВ

  
Ігор ЖЕКОВ

Підписи рецензентів засвідчую  
Учений секретар ДУ НІССХ ім.  
М.М. Амосова НАМНУ,  
д.мед.н., старший дослідник

  
Тетяна АНДРУЩЕНКО

11 грудня 2024 року