

# Атеросклероз — сучасні можливості контролю перебігу та запобігання фатальним наслідкам

Для України питання профілактики та лікування проявів і ускладнень атеросклерозу, безумовно, мають загальнодержавне значення, оскільки без їх належного вирішення не вдасться знизити найгірші в Європі показники смертності від серцево-судинних захворювань (ССЗ). Головним шляхом подолання цієї проблеми є наполегливе впровадження у клінічну практику протоколів лікування та підвищення прихильності пацієнтів до терапії, але стрімкий прогрес технологій пропонує все більше нових підходів, які здатні суттєво підвищити шанси пацієнтів на виживання. Обговоренню подібних інновацій було присвячено Науково-практичну конференцію «Новітні досягнення в діагностиці, профілактиці та лікуванні атеросклерозу та ІХС», організовану Асоціацією кардіологів України та Українським товариством з атеросклерозу спільно з Всеукраїнською асоціацією превентивної кардіології та реабілітації, Асоціацією дослідників України, під егідою Національної академії медичних наук (НАМН) України, Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України, яка відбулася 22 листопада 2017 р.

До кола основних тем, які висвітлювались на конференції, увійшли:

- сучасні підходи до профілактики ССЗ у пацієнтів високого і дуже високого ризику;
- метаболічні та ендокринні предиктори ССЗ;
- ішемічна хвороба серця (ІХС) та коморбідні стани: фіксовані комбінації;
- мікроциркуляторні порушення в патогенезі ІХС: шляхи корекції;
- фіксовані медикаментозні комбінації та поліпіль у кардіології: нова стратегія лікування ССЗ;
- обговорення проекту Українських «Рекомендацій з діагностики та лікування дисліпідемій» на основі Європейських рекомендацій з дисліпідемій (2016) та профілактики ССЗ (2016);
- сімейні гомо- та гетерозиготні гіперхолестеринемії в Україні;
- нові досягнення гіполіпідемічної терапії;
- непереносимість статинів: реальна проблема чи проблема ноцебо;
- специфічні серцево-судинні фактори ризику у жінок;
- перипарціальна кардіоміопатія.

Із привітальним словом від Асоціації кардіологів України до учасників конференції звернувся президент Асоціації кардіологів України, директор Державної установи (ДУ) «Національний науковий центр (ННЦ) «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» НАМН України, академік НАМН України, професор Володимир Коваленко. Він звернув увагу слухачів на те, що існуючі на сьогодні методи лікування атеросклерозу недостатньо ефективні й дозволяють лише призупинити його прогресування та відтермінувати розвиток тяжких ускладнень, тому на перший план виступає профілактика, принципи якої потрібно формувати із широким залученням первинної ланки системи надання медичної допомоги. Профілактика у співпраці з сімейни-

ми лікарями, об'єднання зусиль фахівців різних спеціальностей з позицій коморбідності при лікуванні цієї патології, застосування новітніх медичних технологій, — все це, за словами оратора, дозволить покращити якість життя та збільшити його тривалість, вирішити проблему збереження трудових ресурсів.



Співголова Українського товариства з атеросклерозу, завідувач відділу атеросклерозу та хронічної ішемічної хвороби серця ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска», професор Михайло Лутай у своїй доповіді представив дані міжнародного 5-річного реєстру CLARIFY, в який було включено понад 33 тис. пацієнтів із ІХС із 46 країн, у тому числі — 777 пацієнтів з України. Метою створення реєстру стало вивчення особливостей характе-

ристики типового сучасного амбулаторного пацієнта зі стабільною ІХС у різних країнах та регіонах світу, аналіз результатів 5-річного спостереження, а також визначення відповідності лікування рекомендаціям доказової медицини та впливу факторів ризику (в тому числі частоти серцевих скорочень (ЧСС), підвищення якої є самостійним фактором ризику) на довготривалий прогноз ІХС. Включені в реєстр пацієнти з України відрізнялися від хворих загальносвітової популяції молодшим віком (відповідно 57 і 64 роки), значно вищою частотою наявності в анамнезі інфаркту міокарда (ІМ) (відповідно 81 та 59%) і стенокардії (відповідно 86 і 22%), тоді як перкутанне коронарне втручання (ПКВ) проводили лише у 1/8 українських пацієнтів з ІХС (у загальній популяції — 59%), а ворткоронарне шунтування (АКШ) — у 14% (в загальній популяції — 23%) ([journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2013/03/1\\_3\\_2013.pdf](http://journal.ukrcardio.org/wp-content/uploads/2013/03/1_3_2013.pdf)).

У пацієнтів України порівняно із загальноєвропейською популяцією частіше виявляли підвищення ЧСС >70 уд./хв, ожиріння, але відзначали дещо кращі показники частоти цукрового діабету (відповідно 17 та 28%) та майже однакову за частотою розповсюдженість дисліпідемій. У нашій країні амбулаторним пацієнтам з ІХС частіше ніж у загальносвітовій популяції призначали блокатори β-адренорецепторів (β-АБ), інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (ІАПФ), івабрадин, препарати групи «інші антиангінальні препарати», дещо рідше — блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА II) та антагоністи кальцію. При цьому контроль ЧСС, артеріального тиску (АТ) та стенокардії був гіршим. Було відзначено, що антикоагулянти (АК), які за сучасними рекомендаціями необхідно призначати всім хворим зі стабільною ІХС та фібриляцією передсердь (ФП), отримують лише 25% українських пацієнтів (в інших країнах — 47%), лише половина з них приймають антитромбоцитарні препарати та 1/8 — антитромбоцитарну та пероральну АК-терапію.



Розповідаючи про динаміку факторів ризику ІХС за 5 років спостереження, оратор звернув увагу присутніх на крайню несприятливу тенденцію щодо контролю показника вмісту холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ) — в Україні кількість пацієнтів із нормальним вмістом ХС ЛПНЩ (<1,8 ммоль/л) зменшилася на 7%, тоді як в європейських країнах — зросла майже на 4%. Серед результатів вторинної профілактики ІХС в Україні, оцінених через 5 років спостереження, промовець відзначив позитивну динаміку ЧСС та АТ (дещо менші, ніж в Європі), зменшення кількості пацієнтів зі стенокардією, в тому числі III функціонального класу (ФК). При цьому спостерігалася тенденція до більш високої, порівняно з Європою, смертності від кардіоваскулярних захворювань, адже вища частота нефатальних ІМ та інсультів. Відповідаючи на запитання професора В. Коваленка щодо розбіжності даних реєстру CLARIFY з офіційною вітчизняною статистикою частоти ІМ та інсультів, доповідач пояснив цей факт «недо-зверненням» українських пацієнтів та кращим виявленням цієї патології у хворих, включених у дослідження, завдяки ретельному амбулаторному спостереженню.



Висвітлення результатів реєстру CLARIFY продовжила старший науковий співробітник відділу атеросклерозу та хронічної ішемічної хвороби серця ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» НАМН України» Ганна Лисенко.

Вона проаналізувала дані клінічного спостереження одного з учасників дослідження, якого можна вважати типовим представником української популяції пацієнтів реєстру: це чоловік віком 53 років з надмірною масою тіла та наявністю стенокардії III ФК, артеріальної гіпертензії (АГ), дисліпідемії, який у віці 48 років переніс ІМ. До початку дослідження хворий отримував лікування із включенням ацетилсаліцилової кислоти (АСК), статинів, триметазидину, нітратів тривалої дії, ІАПФ, β-АБ, але контролю рівнів АТ і загального холестерину у сироватці крові досягнути не вдалося. За роки участі в реєстрі CLARIFY у хворого відбулися позитивні зміни клінічної симптоматики (зокрема, зниження ступеня стенокардії до I ФК) та лабораторних показників, розпочато контроль за рівнем ХС ЛПНЩ. У подальшому він отримав такі рекомендації: консультація кардіохірурга з проведенням коронароангіографії (КАГ) та вирішенням питання доцільності реваскуляризації міокарда, щорічна диспансеризація з контролем показників ехоКГ, контроль факторів ризику (ліпідний обмін, АТ, маса тіла), продовження застосування АСК, статину, ІАПФ, антиангінальних препаратів (в тому числі β-АБ та івабрадину). Оратор підкреслила, що івабрадин є препаратом вибору для подібних пацієнтів за умови неефективності або наявності протипоказань до прийому β-АБ та недіагностованих блокувальних кальцієвих каналів (БКК), а його поєднання з β-АБ дозволяє покращити контроль ЧСС та ефективність антиангінальної терапії.



Співголова Українського товариства з атеросклерозу, завідувач відділу дисліпідемій ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» НАМН України», професор Олена Мітченко ознайомила аудиторію з проектом методичних рекомендацій «Дисліпідемії: діагностика, профілактика та лікування» (представлені на сайті: [http://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii\\_ok.pdf](http://strazhesko.org.ua/upload/rekomendacii_ok.pdf)), підготовлених Асоціацією кардіологів України у співробітництві з Українським товариством з атеросклерозу, з урахуванням рекомендацій, запропонованих у 2016 р. Європейським товариством кардіологів (European Society of Cardiology — ESC) ([www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Dyslipidaemias-Management-of](http://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Dyslipidaemias-Management-of)).

Як зауважила доповідач, вперше до складу рекомендованої терапії було включено інгібітори PCSK9 — новий клас моноклональних антитіл, спрямованих на пропротеїнову конвертазу субтилізин/көксин типу 9, який бере участь у контролі експресії рецепторів до ХС ЛПНЩ. Вони призначені для лікування хворих із високим серцево-судинним ризиком, при тяжкій сімейній гіпер-

холестеринемії, при непереносимості статинів у пацієнтів із персистуючим високим рівнем ХС ЛПНЩ (за словами оратора, ці препарати вже зареєстровані в Україні). Відповідно до Рекомендацій з профілактики серцево-судинних захворювань ESC (2016) ([www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/CVD-Prevention-in-clinical-practice-European-Guidelines-on](http://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/CVD-Prevention-in-clinical-practice-European-Guidelines-on)), у документ було внесено пункт про вторинну гіперхолестеринемію. Вперше приділена увага лікуванню дітей із дисліпідемією, при цьому наголошено, що гіполіпідемічна медикаментозна терапія може бути застосована лише у дітей із сімейною гіперхолестеринемією, в інших випадках лікування має базуватися на дотриманні дієти та корекції основних метаболічних розладів.

Більш детально О. Мітченко зупинилася на проблемі непереносимості статинів, яку умовно поділяють на повну — нездатність переносити мінімум три статини в їх мінімальних добових початкових дозах, та часткову — нездатність переносити статини у формі та дозування, необхідних для досягнення цілей лікування (в тому числі сильнодіючих статинів у найвищих дозах). Її виникнення, що у 90% випадків відбувається в перші 6 міс від початку терапії статинами, можуть спричинити регулярні фізичні вправи, гіпотиреоз, зловживання алкоголем, захворювання печінки та нирок, ревматичні захворювання. Непереносимість залежить від дози, агресивності статину і прогресує в осіб літнього віку (Американською колегією кардіологів для вирішення проблем діагностики та ведення пацієнтів із непереносимістю статинів запропоновано спеціальний додаток «ACC's Statin Intolerance Tool» <http://tools.acc.org/statinintolerance/#/>). Як зауважила доповідач, при діагностиці цієї патології слід враховувати «ефект ноцебо», тобто появу в пацієнта симптомів, пов'язаних лише з очікуванням небажаного побічного ефекту лікування, а не з реальною дією препарату. Серед терапевтичних підходів до подолання непереносимості статинів промовець відзначила:

- поліпшення дотримання заходів щодо зміни способу життя;
- у пацієнтів із частковою непереносимістю статинів — застосування статинів у нижчих дозах або менш потужних статинів;
- у пацієнтів із непереносимістю статинів у звичайній початковій добовій дозі — намагатися застосовувати препарат у дуже низькій дозі;
- застосування нестатинових гіполіпідемічних препаратів.

На звернення доповіді О. Мітченко загострила увагу на важливості підвищення прихильності до терапії пацієнтів із гіперліпідемією — за даними дослідження, здійсненого відділом дисліпідемій ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» НАМН України» спільно з відділом хірургічного лікування ІХС «Національного інституту серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України», проведення повторної коронарографії у пацієнтів, які перенесли АКС, показало прогресування атеросклерозу у 100% хворих, які не дотримувалися рекомендацій щодо застосування гіполіпідемічних засобів. Від імені Українського товариства з атеросклерозу оратор надала інформацію про 86-й Конгрес Європейського товариства з атеросклерозу (European Atherosclerosis Society — EAS), який відбудеться 5–9 травня 2018 р. у місті Лісабон (Португалія) — гранти на його відвідання можна отримати, надіславши до EAS тези наукових робіт (подробіці — на сайті: <http://eas2018.com>).



Академік НАМН України, завідувач відділення хірургічного лікування ішемічної хвороби серця ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України», професор Анатолій Руденко у своїй доповіді визначив оптимальні підходи до реваскуляризації міокарда у хворих з ураженням стовбура лівої коронарної артерії, надавши порівняльну оцінку двом стандартним методам — ПКВ (стентуванню) та АКШ.

Прийхід на зміну металічним стентам (bare-metal stents) стентів із лікувальним покриттям (drug-eluting stents), як зауважила доповідач, дозволив значно знизити частоту проведення повторної реваскуляризації, але значний прогрес відбувся і в методиці АКШ — виконання операцій на працюючому серці дало змогу знизити рівень порушень мозкового кровообігу, післяопераційної смертності і зменшити кількість післяоперацій-



них ускладнень. Аналізуючи результати масштабних клінічних досліджень, оратор відзначив переваги АКШ над ПКВ у хворих з ураженням стовбура лівої коронарної артерії, щодо загальної смертності, частоти ІМ, перипроцедуральних порушень мозкового кровообігу, частоти повторної ревааскуляризації. А. Руденко підкреслив, що згідно з настановами щодо ревааскуляризації міокарда Американської колегії кардіологів/Американської кардіологічної асоціації (ACC/AHA) та Європейського товариства кардіологів/Європейської асоціації кардіоторакальних хірургів (ESC/EACTS), за наявності вираженого ураження лівого стовбура коронарної артерії з індексом шкали SYNTAX >32 бали безперечно перевага належить методу АКШ, тоді як перкутанні втручання можна проводити лише при індексі <22 бали (клас рекомендації І). При виборі методу ревааскуляризації необхідно враховувати:

- ступінь ураження коронарних артерій;
- супутні захворювання;
- фракцію викиду лівого шлуночка;
- вибір хворого.

При остаточному виборі методу хірургічного втручання третейським суддею між хірургом та інтервенційним кардіологом, на думку А. Руденка, має стати кардіолог, який постійно спостерігає пацієнта. Доповідач підтримав тезу О. Мітченко про необхідність підвищення прихильності пацієнтів до гіполіпідемічних препаратів з метою поліпшення прогнозу після процедур ревааскуляризації міокарда. Для збереження потенційного ефекту цих втручань не менш важливим є також адекватна антитромботична терапія — на підтвердження оратор навів дані клінічних досліджень, які доводять переваги подвійної антитромботичної терапії зі включенням АСК і клопідогрелю, та визначив показання для її проведення, серед яких:

- екстрена та невідкладна хірургія;
- ПКВ в анамнезі;
- неповна ревааскуляризація;
- АКШ на працюючому серці;
- цукровий діабет;
- ниркова недостатність.

У рамках актуальної дискусії «Подвійна і потрібна антитромботична терапія: показання до призначення та ризики» тему продовжив завідувач відділення аритмій серця ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» НАМН України», професор **Олег Сичов**, зосередившись на особливостях ведення пацієнтів із ФП та ІХС, які потребують тривалої антитромботичної терапії. Згідно з сучасними рекомендаціями, хворим із ФП протягом 6 міс після планового ПКВ або перенесеного гострого коронарного синдрому показане призначення потрібної антитромботичної терапії (за наявності високого ризику кровотечі — протягом 1 міс), потім на період до 12 міс — подвійної антитромботичної терапії, через 1 рік — перехід на монотерапію пероральними АК. Останні рекомендації ESC (2016) ([www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Atrial-Fibrillation-Management](http://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Atrial-Fibrillation-Management)) пропонують при призначенні антитромботичної терапії пацієнтам із ФП віддавати перевагу перед антагоністами вітаміну К (АВК) новим оральним антикоагулянтам (НОАК), з яких в Україні зареєстровані ривароксабан, апіксабан, дабігатран. АВК показані лише за наявності у пацієнта з ФП механічного клапана серця чи вираженого мітрального стенозу.

Рада вітчизняних експертів (2017) констатувала, що поєднання застосування ривароксабану в дозі 15 мг один раз на добу із клопідогрелем — оптимальне для пацієнтів із ФП, які перенесли ПКВ без інсульту або не мали транзиторних ішемічних атак в анамнезі (за наявності порушень функції нирок призначають редуковану дозу ривароксабану 10 мг). Оратор наголосив, що ефективність і сприятливий профіль безпеки, підтверджені реальною клінічною практикою, надають НОАК переваги над варфариним при виборі методів первинної та вторинної профілактики інсульту та зниження ризику смерті при неклапанній ФП. Також у Резолюції відзначена доцільність застосування подвійної антитромботичної терапії дабігатран + клопідогрель. Підвищення якості контролю міжнародного нормалізованого відношення (МНВ) знижує ризик тромбоемболічних подій, тому у пацієнтів, які отримують АВК, рекомендовано намагатися максимально довше (мінімум 70% часу) зберігати МНВ у терапевтичному діапазоні 2,0–3,0. Якщо пацієнт не в змозі приймати НОАК або не має можливості контролювати

МНВ на тлі прийому варфарину, йому слід призначити комбінацію АСК та клопідогрелю.

Дискусію продовжив **М. Лутай**, який розглянув питання тривалості подвійної антитромботичної терапії. Доповідач зазначив, що пізній тромбоз стентів розвивається у пацієнтів приблизно через 6 міс після перенесеного ПКВ, тому впродовж саме такого періоду необхідно проводити і подвійну антитромботичну терапію (клопідогрель + АСК), яку в подальшому продовжує монотерапія (АСК), але у пацієнтів із наявністю факторів високого ризику або коморбідними станами (приблизно 30–40% пацієнтів) тривалість профілактики тромбозу має бути більшою, за потреби — декілька років. За наявності ІХС подвійну антитромботичну терапію призначають:

- пацієнтам, які перенесли планове стентування — комбінація АСК та клопідогрелю — мінімум на 6 міс;
- пацієнтам, які перенесли гострий коронарний синдром — комбінація АСК та клопідогрелю або АСК і тікагрелору — мінімум на 12 міс;
- стабільним пацієнтам із високим ризиком коронарних подій (становлять близько ¼ осіб зі стабільною ІХС) — комбінація АСК та клопідогрелю — тривало.

Тривалість подвійної антитромботичної терапії, згідно з чинними рекомендаціями ESC ([www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2017-focused-update-on-dual-antiplatelet-therapy-dapt](http://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2017-focused-update-on-dual-antiplatelet-therapy-dapt)), у пацієнтів зі стабільною ІХС при імплантації коронарного стента повинна становити 6 міс, незалежно від типу стента (клас рекомендацій І), а при високому ризику кровотечі (>25 балів за шкалою PRECISE-DAPT) цей період скорочується до 3 міс (клас рекомендацій ІІа). У пацієнтів, які добре перенесли подвійну антитромботичну терапію без розвитку кровотечі, або при незначних кровотечах на тлі високого тромботичного ризику можна продовжити її застосування на період до 30 міс (клас рекомендацій ІІб).

У своїй наступній доповіді М. Лутай презентував результати українського відкритого багатоцентрового дослідження ТРІУМФ-2, метою якого стало вивчення ефективності потрібної антигіпертензивної терапії з застосуванням фіксованої комбінації ІАПФ, БКК і тіазидоподібного діуретика та прихильності до лікування у пацієнтів із неконтрольованою артеріальною АГ, які раніше одночасно приймали два або три антигіпертензивні засоби. У дослідження було включено 3556 пацієнтів, середній показник АТ у них становив 173/100 мм рт. ст. Оратор навів цікаві дані про те, що вже через 1 тиж після початку терапії вдалося досягти суттєвого зниження показників АТ — систолічний АТ (САТ) зменшився в середньому на 30 мм рт. ст., а діастолічний АТ (ДАТ) — на 13 мм рт. ст., у подальшому протягом 3 міс спостерігалася поступова позитивна динаміка цих показників, яка дозволила у 79% пацієнтів знизити офісний АТ до цільових рівнів (<140/90 мм рт. ст.). Прихильність до лікування під час прийому фіксованої комбінації препаратів підвищилася у 75% пацієнтів. Показово, що у пацієнтів, які впродовж усього дослідження ретельно вели щоденники контролю АТ, прихильність до лікування була значно вищою і становила 97,67%, що закономірно вплинуло на частоту досягнення цільового рівня АТ — 96% проти 78% у групі учасників, які не заповнювали щоденників.

Обговорюючи отримані результати, доповідач не оминув увагою нещодавно оновлені ACC/AHA зміни у класифікації АГ, які були підтримані одинадцятьма американськими професійними лікарськими асоціаціями ([www.acc.org/latest-in-cardiology/ten-points-to-remember/2017/11/09/11/41/2017-guideline-for-high-blood-pressure-in-adults](http://www.acc.org/latest-in-cardiology/ten-points-to-remember/2017/11/09/11/41/2017-guideline-for-high-blood-pressure-in-adults)). Як нові цільові показники АТ для пацієнтів, які отримують антигіпертензивну терапію, вони запроваджують рівні АТ 130/80 мм рт. ст., а вважати показниками нормального АТ пропонують рівні САТ <120 мм рт. ст. та ДАТ <80 мм рт. ст. «Тиск, як у космонавта — 120/80 мм рт. ст. — вже не норма!» — з прикритістю констатував доповідач, висловивши сподівання, що європейські та вітчизняні фахівці зважено поставляться до прийняття запропонованої класифікації, зокрема врахують дані досліджень, які свідчать, що зниження ДАТ <70 мм рт. ст. та САТ <120 мм рт. ст. асоціюється з підвищенням серцево-судинного ризику в пацієнтів з ІХС.

Ректор Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, член-кореспондент НАМН України, професор **Катерина Амосова** ознайомила присутніх із початковими результатами

спільного з ДУ «Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України» дослідження, присвяченого уточненню ролі порушень обміну вітаміну D у патогенезі підвищення жорсткості артерій у пацієнтів похилого віку з неускладненою АГ. На першому етапі роботи, який передбачав визначення зв'язку змін показників центрального АТ і пульсової хвилі з показниками обміну вітаміну D, кальцій-фосфорного обміну, було включено 28 жінок віком 65–79 років із контрольованою есенціальною АГ II стадії 2-го ступеня, без наявності діабету та відхилень від норми (на тлі лікування) показників серцевого ритму, офісного АТ ( $<140/90$  мм рт. ст.), швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ  $>60$  мл/хв/1,73 м<sup>2</sup>). За допомогою обмеження із застосуванням апіланційної тонометрії визначення рівня 25(OH)D та паратгормону, рівнів іонізованого кальцію та фосфору в сироватці крові встановлено, що:

- у пацієнтів похилого віку з неускладненою АГ, порівняно із зіставними за факторами ризику здоровими жінками, підвищення показників артеріальної жорсткості за даними пульсової хвилі асоціюється із вторинним гіперпаратиреозом на тлі недостатності вітаміну D;
- кореляція між рівнем 25(OH)D і каротидно-феморальною швидкістю пульсової хвилі може свідчити про значущість у патогенезі артеріальної жорсткості дефіциту вітаміну D, що, ймовірно, опосередковано підвищенням кальцифікації інтими та/чи медії артерій.

«Причинно-наслідковий зв'язок або асоціація?» — на думку К. Амосової, науковцям ще належить з'ясувати, як пов'язані між собою остеопороз та серцево-судинні ускладнення, що розвиваються внаслідок кальцифікації судинної стінки, тому, відповідаючи на запитання аудиторії, оратор закликала з обережністю ставитися до призначення хворим на АГ препаратів вітаміну D та кальцію, а перш за все, коригувати спосіб життя — дотримуватися рекомендацій щодо здорового харчування та режиму фізичних навантажень.



Актуальну тему ролі кальцифікації судин у патогенезі атеросклерозу та асоційованих з ним серцево-судинних уражень продовжила висвітлювати у своєму виступі завідувач відділу патофізіології ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені академіка М.Д. Стражеска» НАМН України» професор **Тетяна Таласова**, яка ознайомила присутніх із даними сучасних клінічних та експериментальних досліджень у цьому напрямку. Оратор підкреслила, що наявність та вираженість кальцифікації судинної стінки розглядають як одну з найбільш ранніх ознак її атеросклеротичного ураження, а кальцифікацію коронарних артерій відносять до найбільш значущих предикторів коронарних подій у безсимптомних пацієнтів, особливо із групи проміжного ризику. Сумарний обсяг кальцифікатів і нерівність поверхні атеросклеротичної бляшки мають самостійне значення для оцінки ризику дестабілізації клінічного перебігу ІХС. Врахування індексу кальцифікації, що визначено більш інформативним, ніж оцінка коронарного ризику за Фремінгемською бальною шкалою, може служити інструментом ранньої діагностики так званого субклінічного атеросклерозу, який часто виявляється у безсимптомних осіб середнього віку та перш за все уражає судини ілеофеморальної ділянки (тому відсутність кальцифікації коронарних артерій не означає відсутності атеросклеротичного процесу).

Результати останніх досліджень, за твердженням оратора, дозволяють розглядати патогенетичні механізми судинної кальцифікації не як наслідок пасивного відкладення кальцію в некротизовані судинні гладкі м'язи, а як тонко регульований процес, заснований на фенотиповому перемиканні судинних гладком'язових клітин в остеобластичні. Судинні гладком'язові клітини мають високу фенотипову пластичність і можуть відповідати на різні стимули експресією білків, які регулюють остеогенез (лужна фосфатаза, остеокальцин, остеопонтин, кістковий морфогенетичний білок, колаген I та II типу). Кальцифікацію коронарних артерій асоціюють із наявністю запальних захворювань та локального запалення судинної стінки — припускають, що одним із важливих медіаторів цього зв'язку є мультилігандний рецептор продуктів глікоксидації RAGE, лігандами якого виступають білки сі-

мейства S100/кальгрануліну, перш за все — S100A12. У пацієнтів із цукровим діабетом, хронічним ураженням нирок, системним червоним вовчаком, активним ревматоїдним артритом встановлено підвищення вмісту S100A12, яке поєднується зі швидким прогресуванням атеросклерозу, розвитком судинної кальцифікації і зростанням частоти кардіоваскулярних явищ. Протеїни сімейства S100/кальгрануліну індуюють трансформацію судинних гладком'язових клітин в остеобласти, є тригерами вродженої імунної відповіді, активують гладкі клітини з відповідним вивільненням прозапальних цитокінів, також S100A12 здатний запускати процеси, які призводять до дестабілізації атеросклеротичної бляшки, а кальгранулін S100A9 визначений як фактор розвитку атеротромбозу. Доповідач поінформувала, що кальгрануліни розглядають як терапевтичну мішень для запобігання швидкому прогресуванню кальцифікації судинної стінки, зокрема хелатор кальгранулінів квінолін-3 проходить третю фазу випробувань як антиревматичний препарат. Також оратор нагадала про включені до нової редакції національних рекомендацій щодо дисліпідемії інгібітори PCSK9, які теж можуть сприяти зменшенню інтенсивності кальцифікації стінок судин.



З висот перспективних наукових досліджень до реалій повсякденної практики повернула слухачів доповідь, представлена завідувачем кафедри кардіології та функціональної діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти професором **Вірою Целуйко**. На основі аналізу співвідношення між потребою у препаратах, які здатні суттєво впливати на прогноз пацієнтів з атеросклерозом та ІХС (АСК, статини, ІАПФ), та кількістю реалізованих упаковок цих лікарських засобів доповідь продемонструвала, що в Україні не використовується значна частина потенціалу фармакологічної профілактики. Серед головних причин цієї ситуації — недотримання рекомендацій доказової медицини лікарями первинної ланки та низька прихильність пацієнтів до лікування. Одним зі шляхів підвищення прихильності пацієнтів з атеросклерозом та ІХС, на думку доповідача, є ширше впровадження у клінічну практику поліпів — комбінацій лікарських засобів із різноспрямованим механізмом дії та доведеним впливом на виживаність пацієнтів, зокрема поєднання в одній капсулі АСК, статину та ІАПФ.



Ще один перспективний напрямок терапії при ІХС — фармакологічне пре- і посткондиціонування — представив до уваги слухачів академік Академії наук технічної кібернетики України, професор кафедри внутрішньої медицини № 2 та медсестринства Івано-Франківського національного медичного університету **Нестор Середук**. Як пояснив доповідач, феномен ішемічного прекодиціонування проявляється ініціюванням під впливом короточасних епізодів ішемії міокарда (нестабільної стенокардії, пароксизмів ФП) каскаду біохімічних процесів, які готують міокард до подальшої, більш вираженої ішемії. Таким чином ішемічне прекодиціонування може запобігти гострому ІМ, а якщо він вже відбувся, зменшити тяжкість морфологічних та функціональних порушень міокарда в гострий період та після проведення ревааскуляризації, сприяти корекції ендотеліальної дисфункції. Н. Середук ознайомив аудиторію з алгоритмом розвитку ішемічного прекодиціонування, одним із ключових елементів якого є стимуляція продукції кардіоміоцитами аденозину. Доведено, що введення екзогенного аденозину спроможне підвищити стійкість міокарда до ішемічних та реперфузійних ушкоджень, що стало передумовою для створення методу фармакологічного прекодиціонування. Доповідач поінформувала, що аденозин як представник класу стимуляторів (активаторів) калієвих каналів з 2006 р. внесений як препарат базової терапії в рекомендації Робочої групи ESC з ведення пацієнтів з ІМ з підйомом сегмента ST (STEMI), а згідно з результатами дослідження AMISTAD-II (2005), застосування аденозину в дозі 70 мг/кг/хв в поєднанні з реперфузійною терапією достовірно (на 57%) зменшує розміри ІМ.



Посткондиціонування, за словами Н. Середюка, — це ефекти запобігання новим пошкодженням міокарда після проведення процедур тромболізу, ПКВ та АКШ у хворих після перенесеного ІМ, а також забезпечення ефективного ведення пацієнтів зі стабільною ІХС після стентування чи коронарного шунтування з приводу STEMI в амбулаторно-поліклінічній практиці. На завершення доповіді промовець особливу увагу приділив ефективності застосування комбінованого препарату, який містить аденовіні нуклеотиди у вигляді магланду, молсидомін та фолієву кислоту, з метою фармакологічного пре- і посткондиціонування при стабільній ІХС.

Мультидисциплінарний підхід до вирішення проблем атеросклерозу, акцент на ранній діагностиці та профілактиці, яку необхідно починати ще з дитячого віку, — такий підхід зумовив залучення до роботи, здавалось би, суто кардіологічної конференції широкого кола фахівців — хірургів, ендокринологів, гінекологів та педіатрів. У рамках заходу відбулося засідання круглого столу за участю мо-

дераторів ліпідних центрів, присвячене стану проблеми сімейної гіперхолестеринемії в Україні, серед його тем — відбір пацієнтів до Європейського реєстру сімейних гіперхолестеринемій (ScreenPro FH), обговорення положень проекту оновлених рекомендацій з дисліпідемій щодо ведення пацієнтів дитячого віку з цієї патологією.

Круглий стіл на тему «Серцево-судинні захворювання у жінок перименопаузального віку» став майданчиком, де, окрім обговорення суто медичних проблем, було презентовано соціально-інформаційний проект «Жіночість майбутнього (Femininity of futures)», основною метою якого визначено збереження якості життя жінок у пострепродуктивний період.

Також на конференції прозвучало ще багато змістовних доповідей, присвячених, зокрема, питанням коморбідної та поєднаної з ІХС серцево-судинної патології.

**Вікторія Ніколаєнко,  
фото Сергія Бека**

## РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

### Современные тенденции лечения при спонтанном пневмотораксе

Пневмоторакс — патологическое состояние, при котором в плевральной полости накапливается избыточное количество воздуха. К развитию указанной патологии, как правило, приводят патологические процессы либо травма бронхолегочного аппарата. Основным методом лечения является хирургический, поскольку только так возможно устранить причину патологического скопления воздуха в плевральной полости. До недавнего времени открытая торакотомия была единственным методом лечения при пневмотораксе различной этиологии. Но развитие малоинвазивных технологий позволило упростить сам процесс, не снижая эффективности. Развитие методики видеотораскопии и широкое применение торакоскопических хирургических методик привели к постепенному вытеснению открытых вмешательств для устранения пневмоторакса и значительно снизили риск операционной травмы. Важное значение в достижении положительного результата лечения имеет анестезиологическое обеспечение. Как правило, для создания оптимальных условий для хирурга требуется одноклеточная вентиляция с обеспечением дефляции оперируемого легкого на момент оперативного вмешательства. Это создает не только удобство для оператора, но и обеспечивает физиологический покой тканям, снижая их травматизацию во время хирургических манипуляций.

К сожалению, эндотрахеальный наркоз сопряжен с повышенным риском развития таких осложнений, как баротравма легких, вызванная механической вентиляцией; постнаркозная дыхательная депрессия, обусловленная применением миорелаксантов; послеоперационный трудноизлечимый кашель; механическая травма зубов, дыхательных путей; послеоперационная тошнота и рвота; повышенный риск развития пневмонии; нарушения сердечной деятельности, что вынуждает искать пути решения и этой проблемы. В то же время эпидуральная и местная анестезия лишены множества из перечисленных недостатков, характерных для общей анестезии. Ее широкое применение при проведении лапароскопических вмешательств может быть хорошим примером ее эффективности и безопасности. Применение эпидуральной анестезии в торакальной хирургии может стать хорошей альтернативой эндотрахеальному наркозу с учетом имеющегося опыта ее применения при биопсии легочной ткани, удалении метастатических лимфатических узлов, резекции легкого при раке, плевродезе при злокачественном плевральном выпоте, лечении при буллезной болезни легких, реконструкции трахеи, биопсии средостения. Это далеко не полный перечень хирургических вмешательств под эпидуральной анестезией в торакальной практике.

Единого мнения о безопасном проведении торакоскопического устранения спонтанного пневмоторакса под эпидуральной анестезией нет, что и стало предметом исследования.

Группа под руководством доктора Вэй Чен (Wei Chen) из отделения торакальной хирургии Университетской клиники провинции Лионян, Китай (Cancer Hospital of China Medical University,

Liaoning Cancer Hospital & Institute, Shenyang, Liaoning Province) провела систематический обзор имеющихся данных литературы по результатам лечения пациентов со спонтанным пневмотораксом под эпидуральной анестезией и общей анестезией. Сравнивали также результаты эффективности и безопасности лечения пациентов с пневмотораксом видеотораскопическим методом и при открытой хирургии. Результаты исследования опубликованы в журнале «Видеохирургия и другие малоинвазивные технологии» («Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne») в сентябре 2017 г.

В анализ были включены результаты лечения при спонтанном пневмотораксе, представленные в публикациях PubMed, Cochrane Library, Китайской национальной инфраструктуре знаний (CNKI), а также ведомости Китайской базы данных (CQVIP), баз данных Wanfang и Google Scholar. Анализировали продолжительность периода, затраченного на выполнение оперативного лечения, длительность госпитального периода, частоту общих осложнений и среднее время воздуха в плевральной полости до полной герметичности, частоту рецидива пневмоторакса, постоперационной пневмонии и периоперационную летальность.

Как сообщают авторы, несмотря на полученные приблизительно одинаковые результаты безопасности и эффективности лечения спонтанного пневмоторакса под эпидуральной и общей анестезией, все же предпочтение необходимо отдавать эпидуральной анестезии и торакоскопическим технологиям. Их вывод базировался на следующем:

- минимально короткий предоперационный период для достижения анестезии по сравнению с общим наркозом;
- отсутствие приема релаксантов избавляет от необходимости более длительного пребывания в стационаре и наблюдения пациента;
- в связи с этим имеется возможность покинуть пределы лечебного заведения через несколько дней. К этому необходимо добавить, что речь идет о тех, кому выполнили торакоскопию вместо открытой хирургии;
- вероятность надобности конверсии возникает не более чем у 5% пациентов и то только там, где не учли исходную выраженность спячного процесса либо анестезия была поверхностной.

Таким образом, авторы подчеркивают, что, хотя эпидуральная анестезия и общий наркоз имеют равные показатели безопасности и эффективности при проведении операции по устранению спонтанного пневмоторакса, в глобальном плане эпидуральная анестезия — более щадящий вид обезболивания. Меньшее количество осложнений, меньшая травматичность и более короткий период ввода в анестезию, а также меньшая длительность пребывания в стационаре дают основания для широкого применения эпидуральной анестезии. В сочетании с торакоскопией это приводит к меньшей травматичности вмешательства, не снижая эффективности.

Chen W., Zhang C., Wang G., et al. (2017). The feasibility and safety of thoracoscopic surgery under epidural and/or local anesthesia for spontaneous pneumothorax: a meta-analysis. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne, 12(3): 216–224.

**Александр Осадчий**