

УДК 616.127-005.8+616.12-008.46

## Інфаркт міокарда та серцева недостатність. Новини кардіології 2018 року

**30** листопада у Києві в Інституті серця МОЗ України відбувся вже традиційний щорічний науково-практичний семінар, присвячений найактуальнішим питанням кардіології та кардіохірургії. Цей науковий захід пройшов за активною участю кафедри кардіохірургії, рентгенендоваскулярних та екстракорпоральних технологій Національної медичної академії післядипломної освіти (НМАПО) імені П.Л. Шупика (м. Київ), а також за сприяння департаментів охорони здоров'я Київської міської державної адміністрації та Київської обласної державної адміністрації. На освітньому форумі були присутні близько 200 лікарів-кардіологів, терапевтів, кардіохірургів, реаніматологів, анестезіологів, лікарів із функціональної діагностики, слухачів та інтернів кафедр академії.

Із вітальним словом до учасників семінару звернувся генеральний директор Інституту серця МОЗ України, член-кореспондент НАМН України, завідувач кафедри кардіохірургії, рентгенендоваскулярних та екстракорпоральних технологій НМАПО імені П.Л. Шупика (Київ), доктор медичних наук, професор Борис Михайлович Тодуров. Під час вступного слова лектор наголосив на важливості організаційних моментів, послідовності та етапності надання медичної допомоги пацієнтам кардіологічного профілю із невідкладними станами. Висока кваліфікація спеціалістів і сучасні можливості кардіохірургії дозволяють врятувати життя осіб із гострим інфарктом міокарда (ГІМ) у найкритичнішому стані. У контексті цієї проблеми професор поділився власним досвідом хірургічного лікування таких пацієнтів.

За даними офіційної статистики МОЗ України, щорічно реєструється майже 50 тис. осіб із ГІМ, з яких помирає кожний 7-й пацієнт. Основна причина цього полягає у несвоєчасному зверненні хворих по медичну допомогу. Як наслідок, часто пацієнт потрапляє на вторинний і третинний рівень надання медичної допомоги вже у

вкрай тяжкому стані, з ознаками кардіогенного шоку. Таким хворим неможливо виконати стентування коронарних артерій (КА), як правило, через багатосудинне ураження, а без хірургічного втручання смертність у таких випадках становить майже 100 %.

Із січня 2011 р. до серпня 2018 р. в Інституті серця було екстрено прооперовано 247 осіб із ГІМ (192 пацієнти з елевацією сегмента ST) у перші 12 годин від початку захворювання. Як правило, за даними коронарографії в більшості випадків діагностували стовбурове атеросклеротичне ураження лівої коронарної артерії (ЛКА), причому спостерігалось переважання 3-судинного пошкодження стовбура ЛКА. Пацієнтами були переважно чоловіки середнього віку ( $n=167$ ,  $(62,0\pm 12,5)$  року).

Крім того, кардіогенний шок було діагностовано в 42 хворих, у 20 з яких мала місце гостра мітральна недостатність. У таких ситуаціях перед хірургом постає нелегкий вибір: чекати логічного завершення чи спробувати врятувати життя хоча б одного пацієнта? Ця дилема і підштовхнула до проведення екстрених ревазуляризацій за допомогою аортокоронарного шунтування (АКШ) у таких хворих.

Так, АКШ виконали 205 пацієнтам, зокрема мамарокоронарне шунтування – 39, зі стабільною гемодинамікою. При цьому 40 хворим доопераційно були імплантовані стенти в інфарктзалежну артерію, але процедура виявилася неефективною, тому їх екстрено прооперували.

Проведення хірургічних втручань у пацієнтів із ГІМ суттєво полегшує застосування методу екстракорпоральної мембранної оксигенації, або так званої штучної легені. Це своєрідний апарат штучного кровообігу, який можна використовувати у ранній післяопераційний період (до 3–4 тижнів), що дозволяє підтримати основні життєво важливі функції організму і надалі стабілізувати стан пацієнта.

Як наслідок, госпітальна летальність у нашому інституті після екстреної ревазуляризації міокарда в пацієнтів із ГІМ і нестабільною гемо-

динамікою становила 12,5% (n = 31). Це свідчить про доцільність та ефективність подібної лікувальної тактики, адже хворим навіть у дуже тяжкому стані ми зможемо дарувати шанс на життя.

**Завідувач кафедри функціональної діагностики НМАПО імені П.Л. Шупика (Київ), доктор медичних наук, професор Олег Йосипович Жарінов** розповів про основні принципи лікування хворих у післяінфарктний період із позицій міжнародних стандартів та клінічної практики.

Як правило, у післяінфарктний період ризик повторної ішемічної події в будь-якому судинному басейні досить високий (Т. Jernberg та співавт., 2014). Що стосується повторного ГІМ, то вірогідність його розвитку найбільша у перші 5 років (J. Figueras та співавт., 2002). При виписуванні пацієнта після ГІМ зі стаціонару важливо провести стратифікацію ризику повторного ГІМ шляхом оцінювання насосної функції серця – фракції викиду (ФВ) лівого шлуночка (ЛШ), імовірності виникнення загрозливих для життя аритмій і наявності залишкових явищ ішемії міокарда. При цьому необхідне не тільки призначення адекватної терапії, а й правильне визначення терміну її тривалості.

Безумовно, доцільне використання як антиішемічної терапії після ГІМ інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту (ІАПФ) та β-адреноблокаторів. За результатами аналізу британського реєстру (n = 179 810), у пацієнтів із перенесеним ІМ без дисфункції ЛШ та серцевої недостатності (СН) застосування β-адреноблокаторів не впливає на річний прогноз виживання (В. Tatendashe та співавт., 2017). Але це не є аргументом на підтримку повної відмови від рутинного використання β-адреноблокаторів у хворих, які перенесли інфаркт міокарда, принаймні протягом першого року після ГІМ.

Нещодавно з'явилися нові американські рекомендації стосовно вторинної профілактики ішемічної хвороби серця (ІХС) (S.M. Grundy та співавт., 2018). Основна позиція документа – це необхідність використання статинів у високих дозах у пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда, для досягнення оптимального рівня холестерину (ХС) ліпопротеїнів низької щільності ( $\leq 1,8$  ммоль/л). Крім того, у хворих з високим ризиком можна застосовувати ліпідознижувальні препарати, які селективно інгібують абсорбцію ХС (езетиміб) або інгібують пропротеїнову конвертазу субтилізинкексинового типу 9 (еволокумаб).

У разі призначення подвійної антитромбоцитарної терапії (ПАТТ) рішення щодо її тривалості та вибору антиагреганта (клопідогрелю чи тикагрелору) має ґрунтуватися на оцінці співвідношення ішемічного та геморагічного ризиків. Аналіз даних метааналізу 6 рандомізованих досліджень (порівняння 3,6- і 12-місячної ПАТТ у пацієнтів після імплантації елютинг-стентів) продемонстрував доцільність використання ПАТТ як мінімум протягом року після перенесеного ГІМ з елевацією сегмента ST і стентування КА (G. Gargiulo та співавт., 2016).

**Завідувач кафедри кардіології та функціональної діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України, доктор медичних наук, професор Віра Йосипівна Целуйко** зупинилася на основних аспектах антитромбоцитарної терапії у пацієнтів із гострим коронарним синдромом (ГКС).

У цьому році з'явилися нові європейські рекомендації щодо застосування антитромбоцитарної терапії та антикоагулянтів при ревазуляризації міокарда (перкутанне коронарне втручання, ПКВ) у разі ГКС. При проведенні ПКВ усім хворим рекомендоване призначення тикагрелору в навантажувальній дозі 180 мг (надалі – 90 мг двічі на добу) та ацетилсаліцилової кислоти (рівень доказів ІВ). У пацієнтів, які отримували клопідогрель, доцільно замінити його на тикагрелор, якому притаманні швидший початок дії та вища активність. При цьому заміна клопідогрелю на тикагрелор обов'язково має відбутися через навантажувальну дозу.

Крім того, дані метааналізу щодо порівняння ефективності й безпечності пероральних інгібіторів P2Y<sub>12</sub>-рецепторів при ГКС свідчать про те, що призначення тикагрелору асоціюється з нижчим рівнем смертності, ніж клопідогрелю (С. Shah та співавт., 2010).

Дуже важливим є питання тривалості прийому ПАТТ. Результати реєстру PARIS вказують на те, що ризик виникнення серцево-судинних ускладнень підвищується відразу ж після відміни ПАТТ. Тому відмова від антитромбоцитарних препаратів завжди повинна бути обґрунтована, із урахуванням індивідуального підходу до кожного пацієнта (R. Mehgan та співавт., 2013). Існує шкала для оцінки ішемічного та геморагічного ризику при прийнятті рішення щодо довгочасності ПАТТ (PRECISEDAPT) у пацієнтів із ГКС, за допомогою якої кожен практичний лікар може визначити оптимальну тривалість ПАТТ у конкретного хворого.

Також потрібно враховувати додаткові фактори високого ішемічного ризику, такі як:

- три і більше стенти;
- загальна довжина стентів більш ніж 60 мм;
- хронічна хвороба нирок;
- біфуркаційне пошкодження стовбура ЛКА, особливо при цукровому діабеті (ЦД).

Так, шведське обсерваційне проспективне спостереження SWEDENHEART (n = 108 615) показало, що повторні ІМ у пацієнтів після проведеного ПКВ розвиваються у неінфарктзалежній артерії (С. Varenhorst та співавт., 2018).

Слід відзначити, що прогноз при ГІМ у жінок гірший, ніж у чоловіків: протягом 5 років після вперше перенесеного ГІМ помирає 47 і 36 % відповідно. Одним із пояснень цього факту є те, що в жінок різноманітніші патогенетичні механізми розвитку ГІМ, які включають не тільки атеротромбоз, а й спазм і дисекцію КА. Остання дуже часто пов'язана із прийомом пероральних контрацептивів. При ГКС у жінок через високий ризик розвитку значних кровотеч перевагу надають ПКВ, а не тромболізу (L.S. Merta та співавт., 2016).

**Завідувач відділу ендоваскулярної хірургії та ангиографії ДУ «Інститут серця МОЗ України» (Київ), лікар-хірург Андрій Валерійович Хохлов** представив основні положення європейських рекомендацій із реваскуляризації та окремо приділив увагу новітньому методу дослідження фракційного резерву кровоплину (fractional flow reserve, FFR) в коронарних артеріях.

На сьогодні в інтервенційній кардіології золотим стандартом візуалізації судин є коронарографія (КГ). Проте за допомогою цієї процедури не завжди можна отримати повноцінну інформацію щодо стану коронарного кровоплину, тому застосування функціональних внутрішньокоронарних методів дослідження дозволяє обрати найоптимальнішу лікувальну тактику.

Дослідження FFR – сучасний метод, який застосовують під час КГ для оцінки значущості стенозів КА. FFR – це відношення кровоплину в стенозованій судині до кровоплину за відсутності стенозу КА. Цей показник вираховується за спеціальною формулою і вимірюється абсолютним числом. FFR визначають у пацієнтів з ІХС для того, щоб зрозуміти, чи буде ефективною і доцільною у кожного конкретного хворого та чи інша процедура реваскуляризації (ПКВ або АКШ). За неможливості виконання або неінформативності проби з навантаженням (похилий вік, порушення ритму і провідності,

аортальний стеноз, стовбурове ураження КА, невідповідність даних КГ-навантажувальних проб) визначення FFR допомагає оцінити ступінь ішемії міокарда.

Відповідно до останніх європейських рекомендацій із реваскуляризації, визначення FFR доцільне у таких випадках:

- стеноз стовбура ЛКА  $\geq 50\%$ ;
- проксимальний стеноз передньої міжшлуночнової гілки ЛКА  $\geq 50\%$ ;
- дво/трисудинне ураження зі стенозом судинного просвіту  $\geq 50\%$  та дисфункцією ЛШ.

**Доцент кафедри діабетології НМАПО імені П.Л. Шупика (Київ), кандидат медичних наук Надія Миколаївна Жердєва** розповіла про еволюцію ведення пацієнтів із ЦД 2-го типу і високим кардіоваскулярним ризиком. На цей час лікарі мають можливість використовувати в таких хворих нову ефективну групу препаратів, а саме інгібітори натрійзалежних котранспортерів глюкози 2го типу (iNЗКТГ2). Ця група цікава не тільки цукрознижувальним ефектом, а й плейотропними властивостями, впливом на нирки, серце та судинне русло.

Нещодавно на конгресі Американської асоціації кардіологів (АНА) були представлені результати дослідження DECLARE (n = 17 160), що тривало протягом 4,2 року. Випробування проводили у 33 країнах, були задіяні 882 дослідні центри. На сьогодні дослідження стало наймасштабнішим серед тих, у яких вивчали вплив iNЗКТГ2 (депагліфлозину) на частоту серцево-судинних захворювань.

За результатами цього дослідження можна зробити такі висновки (I. Raz та співавт., 2018):

1. Депагліфлозин продемонстрував статистично значуще зниження ризику госпіталізації з приводу СН та/або серцевосудинної смерті в широкій популяції пацієнтів із ЦД 2-го типу.

2. Депагліфлозин показав тенденцію до зменшення ймовірності виникнення великих несприятливих серцево-судинних подій.

3. Терапія депагліфлозином статистично значуще знижувала ризик прогресування нефропатій порівняно з плацебо.

4. Депагліфлозин підтвердив високий профіль безпечності, порівнянний із плацебо.

Результати дослідження DECLARE дозволяють обґрунтувати більш раннє призначення депагліфлозину в широкого кола пацієнтів із ЦД 2-го типу – як для кращого контролю глікемії, так і для зниження ризику розвитку

серцевосудинних ускладнень і прогресування СН.

Далі доповідач представила рекомендації з лікування ЦД 2-го типу Американської діабетичної асоціації (ADA) та Європейської асоціації з вивчення цукрового діабету (EASD) 2018 р. Нові алгоритми ведення пацієнтів із цим захворюванням застосовуються на підставі наявної супутньої патології (Diabetes Care, 2018).

#### **Нові алгоритми терапії пацієнтів із ЦД 2-го типу (ADA/EASD-2018)**

- Підхід до лікування: враховувати наявність чи відсутність підтверджених серцево-судинних захворювань, СН або хронічної хвороби нирок.
- Контроль за ризиком розвитку серцево-судинних захворювань є важливою частиною моніторингу ЦД.
- Лікарі повинні враховувати важливість багатофакторного лікування.
- Необхідно уникати клінічної інерції та додавати наступний препарат після метформіну при недосягненні цільового показника глікозильованого гемоглобіну (HbA<sub>1c</sub>) більш ніж 7 % через 3–6 місяців або розглянути ранню комбіновану терапію, якщо HbA<sub>1c</sub> понад 1,5 %, вище за індивідуальне цільове значення.
- Керування глікемією оцінюється за рівнем HbA<sub>1c</sub>.

**Доцент кафедри внутрішньої медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ), кандидат медичних наук Євгеній Володимирович Андреев** у своїй доповіді відзначив важливу роль біомаркерів у діагностиці серцевих хвороб.

Лектор зауважив, що в серпні 2018 р. Європейське товариство кардіологів (ESC) разом із Американською асоціацією серця (AHA) опублікували оновлений, четвертий варіант терміну ГІМ, в якому розмежовані поняття ГІМ і пошкодження міокарда. Згідно з цим визначенням, термін ГІМ слід застосовувати за наявності даних про підвищення показників серцевих тропонінів (сTn). Якщо є зростання та/або падіння значень сTn, пошкодження міокарда вважається гострим.

Термін ГІМ слід застосовувати за виявлення підйому та/або падіння значень сTn та наявності гострого ушкодження міокарда із клінічними ознаками гострої ішемії міокарда, таких як нові ішемічні зміни на електрокардіограмі, розвиток патологічних хвиль Q, ідентифікація коронарного тромбозу та ін. Таким чином, спостереження за динамікою сTn (відповідно до рекомендацій

ESC, слід проводити триразове визначення значень сTn) дозволяє діагностувати та підтвердити наявність гострого пошкодження міокарда.

Друге засідання було присвячене проблемам діагностики й лікування ІХС та СН. У межах цього заходу **професор О.Й. Жарінов** представив доповідь «СН і коронарна реваскуляризація». Лектор нагадав, що основною метою як консервативного, так і хірургічного лікування пацієнтів із СН є покращення якості життя та збільшення його тривалості шляхом зменшення проявів декомпенсації СН. При цьому чималі зусилля лікаря мають бути спрямовані на підвищення ФВ ЛШ, чого можна досягти за рахунок тривалої фармакотерапії β-адреноблокаторами або використання коронарної реваскуляризації, зокрема АКШ.

Так, метааналіз 7 клінічних досліджень показав, що АКШ сприяє поліпшенню виживання тих пацієнтів, в яких на момент операції ФВ ЛШ була знижена (S. Yusuf та співавт., 1993). При цьому найбільша ефективність АКШ спостерігається у разі значного об'єму ішемізованого міокарда (R. Nachamovitch та співавт., 2003). Але такий показник, як життєздатність міокарда (оцінюється за допомогою стресехокардіографії або однофотонної емісійної комп'ютерної томографії), не може бути єдиним критерієм відбору хворих для проведення АКШ.

У 2016 р. з'явився аналіз 10-річної виживаності пацієнтів після АКШ, в яких ФВ ЛШ на момент операції в середньому становила 27 %. Отримані результати підтверджують вагомості збільшення виживаності таких хворих після АКШ. Тому СН із декомпенсацією, що виникає вперше, є показанням до проведення КВГ – методу, який дозволяє серед осіб із СН відібрати тих пацієнтів, що мають ішемічну кардіоміопатію. Як наслідок, проведення в них реваскуляризації покращить насосну функцію серця. У реальній клінічній практиці за умови дотримання всіх стандартів лікування пацієнти із СН отримують як мінімум 10 років життя без ознак декомпенсації. Завдяки використанню коронарної реваскуляризації у третини хворих можна досягти стабільно позитивної динаміки ФВ ЛШ, але це не має бути приводом для відміни високоефективної медикаментозної терапії СН.

Особливу увагу аудиторії привернули доповіді **завідувача відділом атеросклерозу ННЦ «Інститут кардіології імені акад. М.Д. Стражеска» НАМН України (Київ),**

доктора медичних наук, професора Михайла Іларіоновича Лутая та доктора медичних наук, професора кафедри внутрішньої медицини № 3 Дніпропетровської медичної академії МОЗ України Олени Акіндинівни Коваль. Спікери ознайомили учасників заходу з основними положеннями європейських рекомендацій із лікування артеріальної гіпертензії 2018 р., а також представили обґрунтовані наявні підходи до корекції міокардіальної ішемії.

Так, основними захворюваннями, з якими доводиться працювати сімейним лікарям, кардіологам, є ІХС та артеріальна гіпертензія (АГ). Ці патології часто тісно взаємопов'язані – це та коморбідність, яка є істинною. Така проблема вельми актуальна для України, оскільки відсоток хворих на ІХС, що мають АГ (78,3%), вищий, ніж у середньому в популяції (71%) (М.І. Лутай та співавт., 2013).

Ще у 2017 р. було переглянуто показники артеріального тиску (АТ), який вважається нормальним. На сьогодні оптимальними є цифри систолічного АТ (САТ) < 120 мм рт. ст., а діастолічного (ДАТ) < 80 мм рт. ст. Значення САТ > 140 або ДАТ > 90 мм рт. ст. вважаються ознакою наявності у хворого АГ (ESH/ESC, 2018).

Первинною метою лікування пацієнтів з АГ є зниження АТ < 140/80 мм рт. ст. до оптимального рівня. Якщо розглядати осіб з АГ та ІХС, у віковій групі 18–65 років цільовими є показники САТ ≤ 130 мм рт. ст. (але не нижчі за 120 мм рт. ст.), від 65 років – 130–139 мм рт. ст., а також ДАТ 70–79 мм рт. ст. при хорошій переносності лікування в обох групах (ESH/ESC, 2018).

Згідно з рекомендаціями 2018 р., стратегія терапії АГ на першому етапі передбачає комбі-

націю двох препаратів – ІАПФ або блокаторів рецепторів ангіотензину II (БРА) з антагоністами кальцію чи діуретиком. Якщо ж лікування є неефективним, на другому етапі застосовують одночасно три медикаменти – ІАПФ або БРА та антагоніст кальцію в комбінації з діуретиком. При резистентній АГ до цієї комбінації додають спіронолактон, α- або β-адреноблокатор. Осіб із коморбідною патологією АГ та ІХС неможливо лікувати без призначення β-адреноблокаторів. Також це стосується пацієнтів із СН, фібриляцією передсердь та тих, хто переніс ГІМ (ESH/ESC, 2018). За статистикою два та більше препаратів для лікування АГ використовують 70% хворих.

Далі увагу присутніх було зосереджено на результатах клінічного багатоцентрового дослідження ТРИУМФ-2 (n = 1282), яке було проведене в Україні. Мета роботи полягала в спостереженні за наслідками використання потрібної фіксованої комбінації периндоприлу, індапаміду та амлодипіну в пацієнтів, яким раніше призначали 2–3 антигіпертензивних засоби. Було виявлено, що вказаний комбінований препарат мав виразний антигіпертензивний ефект і приводив до швидкого зниження АТ вже на 7-му добу лікування, контролю АТ досягали у 79% пацієнтів незалежно від ступеня підвищення АТ. Також спостерігали поліпшення прихильності хворих до застосовуваної терапії.

Можливість безпосереднього спілкування із визнаними лідерами вітчизняної кардіології, безліч запитань і розгорнуті відповіді на них, невимушена атмосфера, вдячна й зацікавлена аудиторія – саме цим запам'ятується останній у 2018 р. великий освітній форум в Інституті серця.

*Підготувала Людмила Оніщук*

*Редакція журналу «Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія» щиро дякує газеті «Здоров'я України» за сприяння в підготовці цього матеріалу.*