

УДК 616.126.3-002:616-089.15:616-08-07:616-06

М. В. Демиденко,  
А. А. Демиденко,  
С. А. Тихонова, *д-р мед. наук, професор*,  
О. М. Тімаков

## ВЕДЕННЯ КОМОРБІДНОГО ПАЦІЄНТА З ІНФЕКЦІЙНИМ ЕНДОКАРДИТОМ ПРОТЕЗОВАНОГО КЛАПАНА: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА КЛІНІЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

*Одеський національний медичний університет,  
Центр реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка)  
Одеського національного медичного університету*

### Вступ

Інфекційний ендокардит (ІЕ) — інфекційне ураження нативного або протезованого клапана (ПК) серця, поверхні ендокарда або постійного серцевого пристрою [1]. Частота ІЕ значуще відрізняється в різних країнах і становить від 3 до 10 випадків на 100 тис. осіб на рік. За даними більшості епідеміологічних досліджень, на ІЕ хворіють частіше чоловіки, співвідношення чоловіків і жінок становить більш ніж 2 : 1 [2]. Захворюваність на ІЕ у різних областях України коливається від 0,22 до 2,6 % випадків на 100 тис. населення за рік [3]. Розповсюдженість ІЕ, за даними реєстрів США та Європи, неухильно зростає. Так, у США з 2000 по 2011 рр. розповсюдженість зростає з 11 до 15 випадків на 100 тис. населення [4], в Іспанії з 2003 по 2014 рр. — з 2,72 до 3,49 на 100 тис. населення за рік [5], в Італії рівень захворюваності на ІЕ становив 4,6 на 100 тис. населення за рік зі значним лінійним збільшенням захворюваності, а у віці після 65 років захворюваність становила 11,7 на 100 тис. населення за рік [6].

Особливу проблему становить ІЕ після хірургічної заміни клапана, що виникає у 1–6 % пацієнтів й асоціюється з високою захворюваністю та смертністю. Ризик є найбільшим протягом

перших 3 міс. після операції, залишається високим до 6-го місяця, а потім поступово спадає [7]. Смертність від ІЕ також залишається високою. У США між 1980 та 2014 рр. рівень смертності становив 2,4 на 100 тис. [8].

**Метою** роботи є обґрунтування найбільш відповідної тактики ведення коморбідного хворого літнього віку з ІЕ після протезування АК шляхом пошуку й аналізу інформаційних джерел у системах UpToDate, PubMed.

### Основні проблемні питання ведення пацієнтів з інфекційним ендокардитом

Більше ніж половина випадків ІЕ в США та Європі трапляється у пацієнтів віком понад 60 років, а середній вік пацієнтів неухильно збільшується протягом останніх 40 років [9].

Основними питаннями безпеки ведення хворих старшої вікової групи з ІЕ, у тому числі ПК, є наявність множинної супровідної патології, що передбачає необхідність враховувати вибір і дозування антибіотиків при етіотропному лікуванні, складнощі підбору антикоагулянтної терапії (АКТ), визначення термінів та ризиків повторного хірургічного втручання.

В Американських (AATS, 2016) [11] та Європейських (ESC, 2015) [7] рекомендаціях висвітлена проблема виникнення гострої ниркової недостатності, однак практично не висвітлені питання ведення пацієнтів з ІЕ із супровідною хронічною хворобою нирок (ХХН). У пацієнтів з ІЕ та

---

© М. В. Демиденко, А. А. Демиденко, С. А. Тихонова, О. М. Тімаков, 2020

ХХН рівень смертності вищий, ніж у хворих без ХХН, а передопераційно наявна ниркова дисфункція може сильно вплинути на прогноз у хворих на ІЕ. Водночас старший вік і супровідне ураження функції серця при ІЕ призводять до збільшення ризику ниркової дисфункції. Проте взаємозв'язок між ІЕ та прогресуванням дисфункції нирок остаточно не з'ясований [10]. Цікавим є той факт, що у пацієнтів з нирковою дисфункцією біологічні клапани кальцинуються швидше, ніж у пацієнтів зі збереженою функцією нирок [11].

Проведення АКТ не знижує ризик емболічних ускладнень у загальній популяції пацієнтів з ІЕ, тому для зменшення ризику тромбоемболічних ускладнень вона не показана [12]. Доведено, що АКТ збільшує ризик геморагічної конверсії ішемічного інсульту та крововиливу в мозок. Однак у хворих з показаннями до АКТ (фібриляція передсердь, механічний клапан, венозний тромбоемболізм) «команда ендокардиту» повинна вирішити питання про доцільність, режим призначення АКТ і способи контролю її безпеки (І, С) [11]. Європейські рекомендації [7] теж залишають право вибору та визначення доцільності АКТ за «командою ендокардиту». Накопичуються дані щодо використання гепарину у нестабільних хворих до вирішення питання про оперативне лікування або для зниження ризику взаємодії препаратів. Згідно з ААТS (2016), гепарин з обережністю можна використовувати у пацієнтів з діагностованим внутрішньочерепним крововиливом і відмінюють його лише пацієнтам з високим ризиком повторних кровотеч (І, В) [11]. Тим же часом більш ранні рекомендації ESC (2015) наполягають на відміні всіх антикоагулянтів при внутрішньочерепному крововиливі (І, С), хоча й рекомендують якнайшвидше їхнє повернення у пацієнтів з механічним протезом клапана (Іа, С) [7].

Тактика «ранньої хірургії» суттєво відрізняється в європейських і американських рекомендаціях. Настанови ESC (2015) розрізняють екстрену операцію (протягом 24 год), невідкладну операцію (протягом кількох днів) та елективну хірургічну операцію (після 1–2 тиж. антибіотикотерапії). Хірургічне втручання рекомендується у більшості випадків. Показанням до екстреної або невідкладної операції є серцева недостатність (СН), неконтрольована інфекція та високий ризик емболій (І, В). На противагу, рекомендації ААТS (2016) визначають ранню операцію як таку, що проводиться «під час первинної госпіталізації та до завершення повного курсу

антибіотиків». Після встановлення показань до хірургічного втручання воно має бути проведене протягом кількох днів (І, В), а раннє хірургічне втручання (ургентно або протягом 48 год) показано за наявності великих вегетацій або високого ризику емболії (Іа, В) [11]. Таким чином, очевидним є те, що після встановлення показань до втручання немає користі від затримки операції, особливо враховуючи, що ризик емболії є найвищим у перші дні антимікробної терапії [7; 11; 13].

Негативний прогноз у хворих з ІЕ ПК пов'язаний з численними факторами, такими як старший вік, цукровий діабет, внутрішньогоспітальні, стафілококові та грибові інфекції, ранній післяопераційний розвиток ІЕ ПК, СН, інсульт і внутрішньосерцевий абсцес. Ці пацієнти потребують більш інтенсивного лікування, яке зазвичай включає хірургічне втручання на додаток до антибіотикотерапії [14].

#### Клінічний випадок

Пацієнт М., 77 років, 21.11.2017 р. звернувся до Центру реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка) Одеського національного медичного університету (ЦРВМ (УК) ОНМедУ) зі скаргами на стискаючий біль за грудниною при ходьбі до 20 м, задишку при мінімальному фізичному навантаженні, загальну слабкість, підвищену стомлюваність, епізоди субфебрильної температури ввечері протягом 2 тиж.

*Анамнез хвороби.* Захворів восени 2016 р., коли вперше підвищилася температура тіла вище 37 °С без видимої причини. Лікувався в стаціонарі, де була призначена антибіотикотерапія, яка саме — невідомо через відсутність медичної документації. Виписався після нормалізації температури. Діагноз при виписуванні та рекомендації невідомі через відсутність медичної документації. У квітні 2017 р. періодично почав відзначати підвищення температури тіла до фебрильних цифр. При ЕхоКГ у травні 2017 р. діагностований ІЕ з ураженням АК: комбінована аортальна вада серця з переважанням аортальної недостатності 3 ст. Був направлений кардіологом на консультацію до кардіохірурга. Пацієнт був направлений на хірургічне лікування до Інституту серця МОЗ України (м. Київ), де виконана операція (09.06.2017 р.) протезування АК біопротезом Sorin № 21. Післяопераційний період — без ускладнень. При плановій ЕхоКГ (01.11.2017 р.) на АК заереєстровано градієнт тиску ( $\Delta P$ ) 51 мм рт. ст. (максимальний), мінімальну регургітацію. При черезстравохідній ЕхоКГ даних щодо наявності

вегетаций на стулках протезованого АК не отримано.

Проте тижнем пізніше пацієнт почав відчувати за грудний біль та задишку при фізичному навантаженні, загальну слабкість, підвищену стомлюваність, підвищення температури тіла до 37–37,5 °С ввечері. При консультації за телефоном з лікарем-куратором пацієнт отримав рекомендації почати антибіотикотерапію, та з 08.11.2017 р. амбулаторно отримував спіраміцин 3 млн. од. по 1 табл. 3 р./день протягом 7 днів, а з 13.11.2017 р. — моксифлоксацин 400 мг по 1 табл. 1 р./день та терапію аценокумаролом 0,5 мг 1 р./день. Незважаючи на призначену антибіотикотерапію, з 14.11.2017 р. температура тіла ввечері сягала 38–39 °С, відмічалось зниження АТ (100/60 мм рт. ст.). Амбулаторно виконана трансторакальна ЕхоКГ (16.11.2017 р.) та виявлено наростання дисфункції протеза АК ( $\Delta P$  до 80 мм рт. ст.). Госпіталізований (21.11.2017 р.) до відділення терапії ЦРВМ (УК) ОНМедУ. При повторній трансторакальній ЕхоКГ (22.11.2017 р.) виявлена картина ІЕ з комбінованим ураженням протеза АК з переважанням стенозу (на протезі АК  $\Delta P=213$  мм рт. ст.); легенева гіпертензія (ЛГ) 2 ст.

*Анамнез життя.* Тривалий час страждає на гіпертонічну хворобу, вузловий зуб (стан еутиреозу). У 2012 р. — рак передміхурової залози з трансуретральною резекцією передміхурової залози, хіміотерапія не проводилася. 2017 р. — стенозуючий коронаросклероз (75 % стеноз огинальної гілки лівої коронарної артерії ОГ ЛКА), 60 % стеноз передньої міжшлуночкової гілки лівої коронарної артерії (ПМШГ ЛКА). 2017 р. — виразка стравоходу, ускладнена кровотечею, постгеморагічна анемія легкого ступеня: підвищення рівня креатиніну (130 мкмоль/л), анемія легкого ступеня (Hb 114 г/л).

*Лабораторні обстеження:* загальний аналіз крові (21.11.2017 р.): лейкоцитоз (14,9 Г/л), без зсуву в лейкоцитарній формулі; залізодефіцитна анемія 2 ст. (Ер. 3,03 Т/л, Hb 89 г/л, залізо сироватки 2,4 мкмоль/л), ШОЕ 120 мм/год; біохімічний аналіз крові: креатинін 133 мкмоль/л, підвищення рівнів неспецифічних маркерів запалення (СРБ 18,0 мг/дл, серомукоїди 15,2 од.), імунологічні порушення (ревматоїдний фактор — 18,86 IU/мл); аналіз крові на стерильність (22.11.2017 р.): негативний результат.

*Інструментальні обстеження:* черезстравохідну ЕхоКГ не проводили, оскільки дана процедура недоступна в медичному закладі. Для виявлення абсцесів, псевдоаневризм, перивальвулярного розповсюдження інфекції та асимптомних емболій була виконана комп'ютерна ангіографія

(22.11.2017 р.): інфаркт селезінки, підозра на тромб лівого шлуночка.

*Діагноз.* Враховуючи наявність 1 великого (нова неспроможність протеза АК) та 3 малих критеріїв: гарячка, емболія (інфаркт селезінки), імунологічні порушення (підвищення рівня РФ), згідно з рекомендаціями ESC (2015) [8], було встановлено діагноз:

1. *Основний:* Ранній рецидив ІЕ з ураженням протезованого (біопротез Sorin № 21, 09.06.2017 р.) АК і розвитком дисфункції протеза АК ( $\Delta P=213$  мм рт. ст.).

2. *Ускладнення основного:* СН II Б ст. зі збереженою ФВ ЛШ (61 %). Тромб у порожнині ЛШ (КТ-ангіографія 22.11.2017 р.). Інфаркт селезінки.

3. *Супровідні захворювання:*

3.1. ІХС: стабільна стенокардія напруження III–IV ФК. Стенозуючий коронарний атеросклероз (КВГ, 2017 р.).

3.2. Гіпертонічна хвороба II ст., 1 ст., ризик 4.

3.3. Недостатність МК 1 ст., ТК 1 ст. ЛГ 2 ст.

3.4. Гастроєзофагальна рефлюксова хвороба, ерозивно-виразковий езофагіт, ремісія. Фіксована грижа стравохідного отвору діафрагми. Атрофічний гастрит. Хронічна залізодефіцитна анемія середньої тяжкості.

3.5. ХХН 3б ст. (СКД-ЕРІ=44 мл/хв): хронічний пієлонефрит.

3.6. Вузловий зуб, еутиреоз.

*Вибір і тактика лікування.* Згідно з рекомендаціями ESC (2015) [7], для емпіричного лікування раннього ІЕ ПК слід використовувати комбінацію ванкоміцину з гентаміцином з подальшим призначенням рифампіцину на 3-тю–5-ту добу від початку антибіотикотерапії. Проте супровідна ХХН 3б ст. у пацієнта унеможливає призначення гентаміцину з огляду на виражену нефротоксичність препарату. Тому пацієнту був призначений ванкоміцин 1 % — 100,0 мл в/в краплинно 2 р./добу, продовжено терапію моксифлоксацином 400 мг 1 р./день. У зв'язку з недосягненням цільового МНВ та наявністю тромбу в порожнині ЛШ була припинена терапія аценокумаролом (23.11.2017 р.) і призначена безперервна в/в інфузія гепарину 1000 Од/год.

*Оцінка прогнозу.* У пацієнта наявний перелік предикторів негативного прогнозу, а саме: старечий вік (77 років), ІЕ ПК з розвитком прогресуючої тяжкої дисфункції, ХХН 3б ст., прогресування СН, ЛГ 2 ст., емболічні ускладнення (інфаркт селезінки), що визначають показання до невідкладного оперативного втручання [7]. У зв'язку з цим пацієнт був направлений (24.11.2017 р.) до кардіохірургічного відділення Одеської обласної клінічної лікарні для проведення репро-

тезування АК, де в межах передопераційного обстеження (25.11.2017 р.) було проведено КТ головного мозку та діагностовано гостре порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом без неврологічного дефіциту.

Виконана (01.12.2017 р.) операція репротезування АК механічним протезом SJM № 21 в умовах штучного кровообігу. Післяопераційний період ускладнився розвитком ексудативного плевриту з показаннями до проведення плевральної пункції.

Для реабілітації пацієнт госпіталізований (11.12.2017 р.) до ЦРВМ (УК) ОНМедУ. При госпіталізації виявлені: помірна анемія (Ер. 3,13 Г/л; Нв 97 г/л, залізо сироватки 11,9 мкмоль/л), гіперкреатиніємія (157 ммоль/л), мінімальна активність запалення (ШОЕ — 63 мм/год, СРБ — 3,8 мг/дл, серомукоїди — 5,6 од.); при ЕхоКС (12.12.2017 р.) градієнт на протезі АК 23 мм рт. ст., збільшення правих відділів серця, ЛГ 1 ст.

Продовжено терапію ванкоміцином 0,5 % — 100,0 мл в/в краплинно 2 р./день, амікацин 0,5 % — 100,0 мл 1 р./день (дозу зменшено через ХХН), флуконазол 50 мг 1 р./день, еноксапарин 0,4 мл п/ш 1 р./день, варфарин 5 мг ввечері, після досягнення цільового МНВ (20.12.2017 р.) еноксапарин відмінений. У ході лікування прогресувала ХХН за даними динаміки змін креатиніну плазми крові (з 157 до 225 мкмоль/л на момент виписування), що потребувало корекції дози ванкоміцину (0,3 % — 100,0 мл в/в краплинно 2 р./день). Спостерігалася лабільність МНВ (1,23; 1,46; 1,92; 4,78; 6,41), що визначило корекцію дози варфарину (з 6,25 мг до 2,5 мг 1 р./день).

При виписуванні (27.12.2017 р.) рекомендовані варфарин 2,5 мг 1 р./день; біцилін — 5 в/м 1 раз на місяць, тривало; еплеренон 25 мг 1 р./день, тораемід 10 мг 1 р./день, лактулоза 30 мл 1 р./день, метопролол 12,5 мг 2 р./день, пантопразол 20 мг 1 р./день, розувастатин 20 мг 1 р./день, сорбіфер-дурулес 1 таб. 2 р./день.

У зв'язку з появою крові в калі (29.12.2017 р.) пацієнт звернувся до проктолога, діагностовано кровотечу з гемороїдальних вузлів, амбулаторно проведена операція лігування гемороїдальних вузлів. Але у зв'язку з посиленням загальної слабкості та стомлюваності вже 03.01.2018 р. пацієнт був госпіталізований до відділення терапії ЦРВМ (УК) ОНМедУ. Виявлені анемія (Нв 64,9 г/л, Ер. 2,34 Т/л, залізо сироватки 9,0 мкмоль/л), гіперкреатиніємія (183 мкмоль/л). Внесено корекцію в терапію:

1) зменшення дози варфарину до 1,25 мг через день зі щоденним контролем МНВ (3,54; 1,88; 1,64; 2,07; 1,9);

2) переливання еритроцитарної маси (600 мл), свіжозамороженої плазми (300 мл); епоетин бета 2000 од. через день п/ш. На тлі покращання стану (Нв 87 г/л, Ер. 2,93 Т/л) пацієнта виписано (09.01.2018 р.).

При подальшому спостереженні за пацієнтом стало відомо, що в липні 2018 р. у нього був діагностований рак селезінкового кута ободової кишки T4NxMoC2 G2 ст. III, клін. гр. II, виконано операцію (09.08.2018 р.) лівосторонньої геміколонектомії.

## Висновки

Розповсюдженість ІЕ неухильно зростає. Більш ніж половину випадків ІЕ в США і Європі становить ІЕ у пацієнтів віком понад 60 років, а середній вік пацієнтів неухильно збільшується протягом останніх 40 років. Особливою проблемою є ІЕ після хірургічної заміни клапана, що виникає у 1–6 % пацієнтів і асоціюється з високою смертністю.

Похилий вік і супровідна патологія, насамперед, серцево-судинна з ураженням функції серця, при ІЕ призводять до збільшення ризику розвитку та прогресування ниркової дисфункції. Цей аспект слід враховувати при виборі антибіотиків та їхньому дозуванні. У даному клінічному випадку лікування коморбідного пацієнта старечого віку з ІЕ ПК через негативний результат аналізу на стерильність крові визначило вибір емпіричної антибіотикотерапії відповідно до рекомендацій, але з виключенням гентаміцину та зменшенням дози ванкоміцину, що й дозволило успішно завершити рекомендовану 28-денну терапію цим препаратом.

Другою особливістю перебігу захворювання у даного пацієнта був позитивний онкологічний анамнез, що, найімовірніше, зумовило як розвиток ІЕ, так і схильність до тромбоутворення (тромб у лівому шлуночку, інфаркт селезінки). Останнє визначає обов'язкове призначення антикоагулянтів. Проте АКТ супроводжується значними ризиками, особливо у пацієнтів з анамнезом кровотеч і супровідною патологією (ХХН, геморої, новоутворення). Виникнення кровотечі сприяє прогресуванню ХХН, а остання призводить до лабільності концентрації варфарину, що й зафіксовано у даному клінічному випадку. У таких пацієнтів потрібні пильний контроль і своєчасне реагування на зміни параметрів коагуляції.

При веденні пацієнта з ПК серця слід оцінювати фактори, що асоціюються з негативним прогнозом, якими у даного пацієнта були: старечий вік (77 років), ранній ІЕ протеза клапана, СН, позитивний онкоанамнез. Таким пацієнтам

показане раннє хірургічне втручання [7; 10–11]. Хірургічне лікування розглядається як кращий варіант за наявності тяжкої дисфункції ПК, прогресування СН, абсцесу або персистоючої гарячки. В описаному випадку у пацієнта вдалося стабілізувати стан саме завдяки ранньому оперативному втручанню.

Коморбідні пацієнти з ІЕ протеза клапана для оптимізації лікування потребують створення команди спеціалістів. Як показав наш досвід, в епоху телемедицини навіть відсутність кардіохірурга в клініці не є перешкодою для проведення консультацій та формування спільних рішень на користь хворого.

**Ключові слова:** інфекційний ендокардит, протез клапана серця, лікування, коморбідність.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Thomas J. Cahill, Bernard D. Prendergast. Infective endocarditis. *Lancet*. 2016. Vol. 387 (10021). P. 882–893.
2. Багрий А. Э., Багрий Е. А., Гайдуков В. О. Инфекционный эндокардит / под ред. А. И. Дядька. Донецк: Заплавский А. Ю., 2015. 167 с.
3. Руденко А. В., Крикунов А. А. Современные тенденции в эпидемиологии инфекционного эндокардита, этиология и патогенез. *Серце і судини*. 2003. № 1. С. 107–113.
4. Trends in infective endocarditis incidence, microbiology, and valve replacement in the United States from 2000 to 2011 / S. Pant, N. J. Patel, A. Deshmukh et al. *J Am Coll Cardiol*. 2015. Vol. 65 (19). P. 2070–2076.
5. The Evolving Nature of Infective Endocarditis in Spain: A Population-Based Study (2003 to 2014) / C. Olmos, I. Vilacosta, C. Fernández-Pérez et al. *J Am Coll Cardiol*. 2017. Vol. 70 (22). P. 2795–2804.
6. Epidemiological and mortality trends in infective endocarditis, a 17-year population-based prospective study / A. Cres-

ti, M. Chiavarelli, M. Scalese et al. *Cardiovascular diagnosis and therapy*. 2017. Vol. 7 (1). P. 27–35.

7. ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) / G. Habib, P. Lancellotti, M. J. Antunes et al. *European Heart Journal*. 2015. Vol. 36 (44). P. 3075–3128.

8. Trends and Patterns of Geographic Variation in Cardiovascular Mortality Among US Counties, 1980–2014 / G. A. Roth, L. Dwyer-Lindgren, A. Bertozzi-Villa et al. *JAMA*. 2017. Vol. 317 (19). P. 1976–1992.

9. Changes in Clinical Profile, Epidemiology and Prognosis of Left-sided Native-valve Infective Endocarditis Without Predisposing Heart Conditions / F. J. Castillo, M. Anguita, J. C. Castillo et al. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*. 2015. Vol. 68 (5). P. 445–448.

10. Risk factors and short-term prognosis of preoperative renal insufficiency in infective endocarditis / Y. Liu, H. Zhang, Y. Liu et al. *Journal of Thoracic Disease*. 2018. Vol. 10 (6). P. 3679–3688.

11. The American Association for Thoracic Surgery (AATS) consensus guidelines: Surgical treatment of infective endocarditis: Executive summary / G. B. Pettersson, B. Gösta, Joseph S. Coselli et al. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2016. Vol. 153 (6). P. 1241–1258.

12. Thomas L. Ortel, William H. Gaasch. Antithrombotic therapy in patients with infective endocarditis [електронний ресурс]. *UpToDate*. Sep 26, 2019. URL: <https://www.uptodate.com/contents/antithrombotic-therapy-in-patients-with-infective-endocarditis>

13. Challenges in Infective Endocarditis / Thomas J. Cahill, Larry M. Baddour, Gilbert Habib et al. *JACC*. 2017. Vol. 69 (3). P. 325–344.

14. Prosthetic valve endocarditis. A trouble or a challenge? / B. Ivanovic, D. Trifunovic, S. Matic et al. *Journal of Cardiology*. 2019. Vol. 73 (2). P. 126–133.

Надійшла до редакції 28.09.2020

Рецензенти д-р мед. наук, доц. Л. Н. Єфременкова,  
дата рецензії 30.09.2020

UDK 616.126.3-002:616-089.15:616-08-07:616-06  
М. В. Демиденко, А. А. Демиденко, С. А. Тихонова,  
О. М. Тімаков

#### ВЕДЕННЯ КОМОРБІДНОГО ПАЦІЄНТА З ІНФЕКЦІЙНИМ ЕНДОКАРДИТОМ ПРОТЕЗОВАНОГО КЛАПАНА: ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА КЛІНІЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Інфекційний ендокардит (ІЕ) — інфекційне ураження нативного або протезованого клапана серця, поверхні ендокарда або постійного серцевого пристрою. Відомий вплив коморбідної патології на прогноз і тактику ведення пацієнта з ІЕ, особливо це стосується супровідної ниркової дисфункції та онкопатології. Ці питання недостатньо висвітлені у чинних рекомендаціях ведення пацієнтів з ІЕ, особливо це стосується призначення антикоагулянтної терапії, доцільності та термінів хірургічного втручання. Метою роботи стало обґрунтування найбільш відповідної тактики ведення коморбідного хворого літнього віку з ІЕ після протезування аортального клапана шляхом пошуку й аналізу інформаційних джерел у системах UpToDate, PubMed. Наведено клінічний випадок ІЕ протезованого клапана у пацієнта старечого віку з множинною коморбідною патологією. Обґрунтовано вибір тактики лікування з урахуванням індивідуальних характеристик пацієнта.

**Ключові слова:** інфекційний ендокардит, протез клапана серця, лікування, коморбідність.

UDC 616.126.3-002:616-089.15:616-08-07:616-06  
M. V. Demydenko, A. A. Demydenko, S. A. Tykhonova,  
O. M. Timakov

#### THE MANAGEMENT OF THE PATIENTS WITH INFECTIVE ENDOCARDITIS OF PROSTHETIC HEART VALVE: REVIEW AND CLINICAL CASE REPORT

Infective endocarditis (IE) is defined as an infection of a native or prosthetic heart valve, myocardial surface, or of indwelling cardiac device. The influence of co-morbidities on prognosis for the management of IE patients is well-known, especially associated with renal dysfunction and oncology. These points are under-represented in current guidelines for the management of patients with IE, particularly regarding the prescribing of anticoagulation therapy, the relevance and timing of surgery. The aim is to search and to justify the most appropriate management for comorbid elderly patient with prosthetic valve endocarditis after surgical aortic valve replacement by systematical review of the literature using UpToDate, PubMed databases. We present the clinical case report of prosthetic valve IE in an elderly patient with multiple comorbidity. The management was substantiated basing on the individual characteristics of the patient.

**Key words:** infective endocarditis, prosthetic heart valve, treatment, comorbidity.