

УДК 616-089.5-053.9:615.211

DOI: 10.22141/2224-0586.2.89.2018.126613

Марков Ю.І.

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

## Аспекти анестезіологічного забезпечення хірургічного лікування пацієнтів старших вікових груп

**Резюме.** У статті розглянуто загальні проблеми лікування пацієнтів похилого та старечого віку. З віком збільшується захворюваність, такі пацієнти частіше потребують хірургічного лікування, вони більш чутливі до анестезії, ніж молоді, типовим є поєднання вікових змін і супутніх захворювань, відповідно зростає анестезіологічний ризик.

**Ключові слова:** пацієнти похилого та старечого віку; хірургічне лікування; анестезіологічне забезпечення

Старіння людини — одне з найважливіших медико-біологічних явищ природи загальнолюдського масштабу. Згідно з даними міжнародних організацій, у світі існує тенденція до зростання кількості осіб похилого та старечого віку.

Відповідно до сучасних уявлень, похилий вік починається з 60 років, що є більш адекватним, ніж критерій двадцятирічної давнини [1]. За період з 2015 по 2050 рік частка людей віком понад 60 років зростає з 12 до 22 %, досягнувши чисельності з 900 млн до 2 млрд [2, 3]. В Україні на тлі негативних тенденцій медико-демографічних показників ситуація також характеризується постарінням населення: за часткою осіб віком 60 років і старше вона за вершнює список 25 «найстаріших» країн світу [4].

З віком людина стає дедалі більш залежною від медицини, оскільки з'являються хронічні хвороби, що неодмінно позначаються на якості життя, виникає необхідність постійно приймати ліки, контролювати їх ефективність. Існуючий у науковій літературі термін «медикалізація» має безпосереднє відношення до пацієнтів старших вікових груп, оскільки їхнє повсякденне життя пов'язане з необхідністю тривалої фармакотерапії. У таких людей нерідко спостерігають стійку втрату працездатності, все частіше вони потребують хірургічного лікування. У науковій літературі обговорюються існуючі проблеми стосовно медикалізації [5]; нерідко під цим терміном розуміється і негативний під-

текст, пов'язаний насамперед із впливом медичних працівників на різні сфери людського життя, чому сприяють у пресі не завжди об'єктивні публікації стосовно вискоєфективних методів лікування низки тяжких захворювань у термінальній стадії органної недостатності (наприклад, у трансплантології), вирішення репродуктивних проблем або фармакотерапії (особливо стосовно психотропних лікарських препаратів) тощо.

У практиці лікаря зустрічаються літні пацієнти, яким здійснено ті чи інші оперативні втручання з метою покращення якості життя, такі як імплантація штучного кришталіка ока (поліпшується зір) чи штучного водія ритму серця (покращується функція серця), протезування великих суглобів (частіше — кульшового, колінного, плечового (забезпечуються позитивні зміни в опорно-руховому апараті)), органу слуху (поліпшується слух) чи зубів (оптимізується робота шлунково-кишкового тракту).

Виникає особливий, непередбачений соціально-медичний парадокс: додаткові роки життя, якими людство зобов'язане успіхам наукової медицини та вдосконаленню системи охорони здоров'я у розвинених країнах, супроводжуються тяжкою інвалідністю пацієнтів похилого віку з необхідністю особливої допомоги [6].

Відсоток пацієнтів старших вікових груп зростає серед хворих, які підлягають госпіталізації та оперативному втручанню. За даними Всесвітньої орга-

© «Медицина невідкладних станів» / «Медицина неотложных состояний» / «Emergency Medicine» («Medicina неотложных состояний»), 2018

© Видавець Заславський О.Ю. / Издатель Заславский А.Ю. / Publisher Zaslavsky O.Yu., 2018

Для кореспонденції: Марков Юрій Іванович, доцент кафедри анестезіології та інтенсивної терапії, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112, Україна; факс: +38(044)440-02-48; e-mail: Yu.Mark@i.ua

For correspondence: Yuriy Markov, Associate Professor at the Department of anesthesiology and intensive care, Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Dorohozhytska st., 9, Kyiv, 04112, Ukraine; fax: +38(044)440-02-48; e-mail: Yu.Mark@i.ua

нізації охорони здоров'я, до 31 % усіх оперативних втручань припадає на пацієнтів старше 60 років, при цьому четверту частину з них становлять великі за об'ємом і травматичністю операції [7]. Важливо зважати на такі обставини: з віком збільшується захворюваність, старі пацієнти частіше потребують хірургічного лікування, вони більш чутливі до анестезії, ніж молоді, типовим є поєднання вікових змін і супутніх захворювань, відповідно зростає анестезіологічний ризик. Це потребує відповідного аналізу фармакотерапії з урахуванням дії і взаємодії окремих препаратів, можливих побічних ефектів при цьому.

Прикладом може бути пацієнт, який протягом останніх 12 років є об'єктом спостереження, оскільки неодноразово за ці роки потребував активного анестезіологічного втручання, у тому числі з приводу невідкладних станів.

Пацієнт В., 68 р., науковий працівник. Натепер — пенсіонер, у молодості займався спортом (майстер спорту з плавання). Важливою рисою пацієнта є ведення активного способу життя. Відповідно до виписок з карт стаціонарного хворого, у пацієнта (в дужках указані римськими цифрами місяці, в які у певні роки були захворювання з розвитком невідкладних станів та здійснені оперативні втручання) відзначалося нижченаведене.

Стан після тотального ендопротезування лівого кульшового суглоба (III, 2017 р.). Пункція під ультразвуковим контролем абсцесу печінки та його дренирування (X, 2016). Встановлення канюльованої транспедикулярної системи Stryker L4–L5 (XI, 2015). Гостре порушення мозкового кровообігу у вертебробазиллярному басейні (II, 2006). Тотальне ендопротезування правого кульшового суглоба (IV, 2006). Ішемічна хвороба серця (ІХС), стенокардія напруження, III функціональний клас (ФК), гострий інфаркт міокарда (IX–X, 2005). Стан після аортокоронарного шунтування (АКШ) (XI, 2005). Серцева недостатність (СН) II.

Переважає більшість із них здійснені навесні або восени. Звертають на себе увагу реконструктивні хірургічні операції на опорно-руховому апараті та особливо — АКШ of рипр та міні-інвазивне втручання на печінці.

В анамнезі холангіогенний абсцес сегментів печінки (2–4, 7–8). Супутній діагноз: ІХС. Дифузний кардіосклероз. АВ-блокада I ст. СН I ст. Гіпертонічна хвороба II ст. Цукровий діабет, 2-й тип у стадії декомпенсації, середнього ступеня тяжкості. Енцефалопатія змішаного генезу (дисциркуляторна, метаболічна) з правосторонньою пірамідною симптоматикою та екстрапірамідним синдромом. Остеохондроз попереково-крижового відділу хребта. Діабетична полінейропатія, вегетосенсорна форма. Хронічний гастродуоденіт у стадії нестійкої ремісії. Подагра, вісцеральна форма з ураженням крупних суглобів, нирок. Сечокам'яна хвороба. НН 0 ст.

Лікування подібних пацієнтів є надзвичайно непростим завданням, насамперед через те, що уражені чотири життєво важливі органи. Пріоритет нале-

жить корекції серцево-судинної системи, оскільки саме зміни у ній призводять до раптово виникаючих загрозливих життю ускладнень. Точно такий же пріоритет у підготовці пацієнта до ймовірного оперативного втручання у разі його необхідності.

У подібних випадках важливу роль в розвитку вікових змін міокарда, особливостей перебігу ІХС і розвитку СН у людей старших вікових груп відіграє порушення гемоваскулярного гомеостазу, оскільки в процесі старіння погіршується функціональний стан ендотелію судин, збільшується схильність до активації тромбоутворення, погіршуються реологічні властивості крові. Це є важливим предиктором розвитку серцево-судинних захворювань та їх ускладнень у пацієнтів літнього віку [8].

Слід зважати на те, що коморбідне поєднання артеріальної гіпертензії та цукрового діабету 2-го типу підвищує ризик макросудинних ускладнень, таких як ІХС, СН чи інсульт, і мікросудинних — діабетична нефропатія чи ретинопатія [9]. Пацієнт отримує після перенесеного інфаркту міокарда симвастатин, беручи до уваги доведену ефективність препаратів цієї групи у пацієнтів високого кардіоваскулярного ризику з метою зниження рівня останнього [10]. Антитромбоцитарна терапія (кардіоаспірин, клопідогрель) тимчасово припинена у зв'язку з ерозивною гастропатією та ризиком шлунково-кишкової кровотечі. Хворий приймає: фенол, барол і фосфолюгель Також з приводу подагри отримує алопуринол, а з метою корекції гіперглікемії — гліметірид та метформін.

Не менш складним є наведений клінічний випадок.

Хворий Г., 92 р. Перелом правої ключиці. Гіпертонічна хвороба II ст. ІХС: стенокардія напруження, II ФК. Атеросклеротичний кардіосклероз. Атеросклероз аорти та вінцевих артерій. Атеросклероз артерій головного мозку. СН IIБ ст. Дисциркуляторна енцефалопатія II ст. Правобічна нефректомія (20 р. тому). Холецистектомія (25 р. тому). Металоостеосинтез правого стегна (9 р. тому). Хронічний обструктивний бронхіт у стадії нестійкої ремісії. Пневмосклероз. Дихальна недостатність I ст. Глаукома обох очей. Аденомектомія передміхурової залози. Електрокардіографія (ЕКГ): відхилення електричної осі серця вліво. Частота серцевих скорочень — 46 за 1 хв. Блокада правої ніжки пучка Гіса та передньої гілки лівої ніжки пучка Гіса. Гіпертрофія лівого шлуночка.

Не вдаючись до традиційного повного викладення даних технологій діагностичного та лікувального процесу, слід зазначити у пацієнта перше, на що анестезіолог звертає увагу: вік, кількість та тяжкість перенесених оперативних втручань, супутні захворювання і ступінь їх компенсації. Оцінка та підготовка пацієнта, як і в попередньому клінічному випадку, починається з огляду, вивчення серцево-судинної системи.

Інструментальні методи та лабораторні дослідження літніх хворих передбачають такий мінімум: загальний і біохімічний аналіз крові, визначення глікемічного профілю, коагулограма, загальний

аналіз сечі, рентгенографія органів грудної клітки, ЕКГ в 12 стандартних відведеннях, ЕхоКГ, доплерографія артерій голови та шиї, нирок, артерій і вен нижніх кінцівок; УЗД органів черевної порожнини, езофагогастроуденоскопія.

У передопераційній оцінці стану таких пацієнтів важливими є необхідність уточнення багатьох моментів стосовно перенесених раніше оперативних втручань, наявності соматичних захворювань та їх перебігу з тривалим прийомом медикаментів, шкідливих звичок, що потребує ретельного ознайомлення з виписками із карт стаціонарного хворого та від сімейного лікаря, оскільки пацієнти похилого віку можуть не пам'ятати про ускладнення попереднього лікування, непереносимість певних ліків тощо.

Серед найпоширеніших захворювань у літніх людей виділяють ураження серцево-судинної системи (атеросклероз, ІХС, гіпертонічна хвороба чи симптоматична артеріальна гіпертензія, аритмії, аортальний стеноз, СН); органів дихання (хронічний бронхіт, пневмонія, емфізема, рак легень, туберкульоз), сечовидільної системи (хронічна хвороба нирок, зумовлена артеріальною гіпертензією чи діабетом; обструкція сечовивідних шляхів), поєднане ураження нирок різного характеру (нефроангіосклероз і діабетична нефропатія, амілоїдоз і пієлонефрит, хронічний гломерулонефрит і амілоїдоз, подагрична нирка й амілоїдоз).

Нерідко в одного і того ж пацієнта похилого та старечого віку одночасно констатують декілька супутніх захворювань. Серед таких частіше спостерігають: цукровий діабет, подагру, ожиріння, хвороби сполучної тканини, синдром хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок (варикозна хвороба, посттромбофлебійний синдром), деменцію, депресію. Так, Е.С. Введенская, Л.Ф. Кобзева (2013) при оцінці значущості реалізації діагностичних технологій у пацієнтів віком старше за працездатний на прикладі Нижегородської лікарні швидкої медичної допомоги відзначають наявність поширених супутніх захворювань, а саме: цереброваскулярні захворювання, ІХС (на частку яких припадає понад 50 % досліджень), цукровий діабет (12,4 %) та сечокам'яна хвороба (17,4 %) [11].

Слід зважати і на фармакотерапію супутніх захворювань. Так, тривалий прийом антагоністів кальцію може призвести до небажаних (побічних) ефектів, а саме:

- слабкість кардіального сфінктера спричинює виникнення гастроєзофагеального рефлюксу, що сприяє регургітації шлункового вмісту із загрозою його аспірації;

- до виникнення рефлюксу може призвести тривале застосування нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП), що також викликає таке ураження слизової оболонки шлунка, що узагальнене поняттям «НПЗП-гастропатії»;

- у періопераційному періоді нерідко виникають ускладнення, зумовлені, з одного боку, змінами фізіологічних процесів організму, що старіє, а з другого — побічною дією медикаментів;

- ульцерогенний ефект, нефротоксична дія, кровотечі (при застосуванні НПЗП);

- ризик кровотечі при застосуванні антикоагулянтів (особливо — варфарину) та при застосуванні подвійної антитромбоцитарної терапії. Ризик кровотечі є протипоказанням до застосування епідуральної та спінальної анестезії.

Окрема тема — лікування літніх хворих із психічними розладами. Геріатрична психофармакологія передбачає використання антидепресантів, снодійних, анксиолітиків, нормотиміків, препаратів проти деменції чи проти збудження тощо [1]. У разі тривалого прийому НПЗП і антидепресантів можливе виникнення вторинних гіпомоторних колітів із розвитком запорів і інтоксикації, що у післяопераційному періоді позначається дисфункцією кишечника. Погіршення функції печінки також робить внесок у побічні ефекти.

Літні люди більш вразливі до побічних ефектів препаратів, схильні до падіння, наприклад, унаслідок ортостатичної гіпотензії (при прийомі пропранололу, препарат також може викликати делірій). Ситуацію посилюють більш висока частота супутніх соматичних захворювань, застосування інших препаратів з приводу цих захворювань у таких хворих [1].

Передопераційне обстеження передбачає вивчення скарг хворого та збір анамнезу з уточненням: як давно і чим хворіє? які приймає препарати? як давно? дози медикаментів? хто їх призначав? чи були випадки побічних ефектів? чи є шкідливі звички у пацієнта та уточнення алергологічного анамнезу?

Серед чинників, що сприяють виникненню ускладнень, на особливу увагу заслуговують: поліпрагмазія, політерапія, самолікування, зміна імунної реактивності на тлі перенесених захворювань, інформація (або її затримка) про побічну дію медикаментів.

Під «поліпрагмазією» звичайно розуміють одночасний прийом 5 і більше лікарських препаратів, хоча відомі й інші визначення терміну. При необгрунтованій лікарській поліпрагмазії використовують препарати різних груп, здатні вступати у лікарську взаємодію та викликати небажані лікарські реакції, при цьому моніторинг ефектів не здійснюють. Подібне часто зустрічається у разі самолікування.

До основних чинників ризику виникнення поліпрагмазії зараховують: літній вік пацієнтів, освіту (може сприяти зростанню звертань по медичну допомогу); стан здоров'я (коморбідність і поліморбідність), хронічні захворювання (гіпертонічна хвороба, анемія, бронхіальна астма, стенокардія, артрит, подагра, цукровий діабет тощо), доступність охорони здоров'я, проблеми спадкоємності та узгодженості при застосуванні лікарських препаратів; доступність комерційної охорони здоров'я.

Велика кількість одночасно призначених лікарських препаратів є чинником високого ризику розвитку небажаних лікарських реакцій. Лікарська взаємодія — це зміна ефективності та безпеки од-

ного лікарського засобу при одночасному або послідовному його застосуванні з іншим лікарським препаратом.

Пацієнт у передопераційному періоді повинен знати: час, після якого йому заборонено їсти та пити; час, коли йому слід припинити прийом тих чи інших лікарських препаратів; очікувану тривалість оперативного втручання; характер премедикації та час її проведення; послідовність подій у день операції: час премедикації, транспортування до операційної, порядок встановлення катетерів і метод увідного наркозу, ймовірний час (через скільки годин) та місце пробудження (палата інтенсивної терапії, палата пробудження або загальнохірургічна палата).

Отже, контингент літніх пацієнтів становить поширену складну клінічну групу хворих у професійній діяльності лікаря-анестезіолога.

## Висновки

Пацієнти старших вікових груп часто потребують хірургічного лікування, для них типовим є поєднання вікових змін і супутніх захворювань, відповідно зростає анестезіологічний ризик, що потребує додаткової уваги анестезіолога, особливо у передопераційному періоді.

**Конфлікт інтересів.** Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## Список літератури

1. Шацберг А.Ф. *Руководство по клинической психофармакологии* / А.Ф. Шацберг, Ч.Д. Батиста; пер. с англ. 2-е изд, перераб. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2017. — 656 с.
2. Huber M. *Facts and figures on long-term care: Europe and North America*. — Vienna: European Centre for Social Welfare Policy and Research, 2009.

3. WHO. *Regional Office for Europe*. — Copenhagen, 2013 [Electronic resource]. — Access mode: <http://www.euro.mho.int/ru/homo>. — Title from screen.

4. Маркович І.Г. *Вплив медико-демографічних показників на реформування медичної галузі як складової системи біобезпеки країни. Україна // Здоров'я нації*. — 2013. — 4(28). — 29-34.

5. Shol J. *The muddle of medicalization: pathologizing or medicalizing?* // *Theor. Med. Bioeth.* — 2017 Aug. — 38(4). — 265-278.

6. *Фармакотерапія в паліативній та хоспісній медицині. Клінічні, фармацевтичні та медико-правові аспекти* / Губський Ю.І., Хобзей М.К. — К.: Здоров'я, 2011. — 352 с.

7. Хороненко В.Э., Осипова Н.А., Шеметова М.М. *Анестезиологическое обеспечение гериатрических пациентов с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями в онкохирургии. Севофлуран как компонент мультимодальной общей анестезии* // *Клиническая геронтология*. 2009; 4–5: 39-50.

8. Жарінова В.Ю. *Можливість корекції гемореологічних порушень в осіб літнього віку з комплексною серцево-судинною патологією за допомогою препаратів для інфузійного введення* // *Мат-ли III Міжнародного конгресу з інфузійної терапії 06.10.–07.10.2016, м. Київ*. — 94-95.

9. Lim S.S., Vos T., Iaxman A.D. *A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010 a systematic analysis to the Global Burden of Genetic polymorphisms with left ventricular hypertrophy* // *Int. J. Clin. Exp. Pathol.* — 2016. — 9(1). — 237-243.

10. Березин А.Е. *Программы первичной и вторичной профилактики кардиоваскулярных заболеваний: фокус на аторвастатин* // *Укр. мед. часопис*. — 2017. — 4(120). — 105-110.

11. Введенская Е.С., Кобзева Л.Ф. *О необходимости реструктуризации медицинской помощи населению старшего трудоспособного возраста* // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. — 2013. — 2. — 28-30.

Отримано 05.01.2018 ■

Марков Ю.И.

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев, Украина

### Аспекты анестезиологического обеспечения хирургического лечения пациентов старших возрастных групп

**Резюме.** В статье рассмотрены общие проблемы лечения пациентов пожилого и старческого возраста. С возрастом увеличивается заболеваемость, такие пациенты чаще требуют хирургического лечения, они более чувствительны к анестезии, чем молодые, типичным является сочетание

возрастных изменений и сопутствующих заболеваний, соответственно возрастает анестезиологический риск.

**Ключевые слова:** пациенты пожилого и старческого возраста; хирургическое лечение; анестезиологическое обеспечение

Yu.I. Markov

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

### Aspects of anesthetic management of surgical treatment in patients of elderly age groups

**Abstract.** This article deals with general problems of treating elderly and senile patients. With age, morbidity increases, such patients need surgical treatment more often, they are more susceptible to anesthesia than young people; the combination

of age-related changes and concomitant diseases is typical, with corresponding increase in anesthetic risk.

**Keywords:** elderly and senile patients; surgical treatment; anesthetic management