

ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ ЗАЛЕЖНО ВІД НАБУТОЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ПАТОЛОГІЇ У КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ

Ніжна Я.Ю.В.

ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН» (Київ)

У статті проведено аналіз 6120 кардіохірургічних операцій із штучним кровообігом. Із 58 хворих, у яких в післяопераційному періоді виникли ускладнення зі сторони шлунково-кишкового тракту, 36 померли. На основі патоморфологічних даних визначалася специфічність ознак ураження шлунково-кишкового тракту залежно від основного захворювання у кардіохірургічних хворих.

Ключові слова: *кардіохірургічні ускладнення, шлунково-кишкові кровотечі, патоморфологія.*

Протягом останніх років у більшості країн світу спостерігається неухильне зростання кількості операцій на серці з використанням штучного кровообігу, які час від часу супроводжуються порушеннями функції життєво важливих органів і розвитком ускладнень у післяопераційному періоді, незважаючи на нові технології покращення хірургічної техніки та анестезіологічного забезпечення. Одними із найнебезпечніших є абдомінальні ускладнення, які після оперативних втручань в умовах штучного кровообігу зустрічаються не часто, від 0,3% до 2 % випадків, проте призводять до значного підвищення показника післяопераційної летальності в даній групі – до 59% [1, 4].

У доступних літературних джерелах відсутня погоджена концепція щодо чинників ризику виникнення гострих гастродуоденальних виразок і шлунково-кишкових кровотеч (ШКК) після операцій на серці. Наявність цієї проблеми диктує необхідність вивчення чинників ризику і патогенетичних причин розвитку цього ускладнення, ранньої і найбільш точної його діагностики з метою проведення своєчасного, ефективного лікування і застосування профілактичних заходів.

Мета дослідження – визначення впливу основного серцево-судинного захворювання на виникнення ускладнень зі сторони шлунково-кишкового тракту при операціях в умовах штучного кровообігу.

Матеріал і методи дослідження. На підставі клінічних проявів, результатів езофагогастродуоденоскопічних та патоморфологічних досліджень визначені фактори ризику виникнення ШКК у периопераційному періоді, локалізація і характер їх джерел, зв'язок уражень патології верхніх відділів шлунково-кишкового тракту з основним захворюванням.

За період з 2003 по 2008 рр. після протезування клапанів серця (n=5063) ШКК виникли у 29 хворих (0,57%), у тому числі при інфекційному ендокардиті (n=252) ШКК були у 4 (1,59%).

Після операцій з приводу аневризм грудного відділу аорти (n=654) ШКК виникли у 21 (3,21%), після операцій АКШ в умовах ШК (n = 403) ШКК спостерігались у 8 (1,99%).

Результати та їх обговорення. Серед 4811 хворих, які перенесли в умовах штучного кровообігу протезування клапанів серця з приводу ревматичних, атеросклеротичних та дегенеративних уражень, периопераційні ШКК мали місце у 25 (0,5%) прооперованих. Результати десяти патоморфологічних досліджень серед померлих у цій групі довели, що

схильність хворих до виразкової хвороби зумовлена хронічною недостатністю кровообігу (ХНК) та поліорганною патологією із ураженням підшлункової залози ішемічного генезу та цирозом печінки. Зв'язок цієї патології з основним захворюванням підтверджується даними патоморфологічних досліджень 2 хворих, які померли до оперативного втручання внаслідок ШКК. У них були виявлені гострі виразки, з ознаками порушення кровопостачання слизової оболонки шлунка та дванадцятипалої кишки. В усіх досліджених випадках уражень верхніх відділів шлунково-кишкового тракту при набутих вадах серця виявлено мікротромбози мікроциркуляторного русла з вогнищами некротичних змін слизової оболонки та виразкоутворенням. Це відповідає відомій концепції про схильність хворих на хронічну серцеву недостатність до дисемінованої внутрішньосудинної коагуляції (ДВК), яка проявляється мікротромбозами і може отримувати свій повний розвиток – аж до стадії фібринолізу і виразкових кровотеч при будь-якому додатковому стресовому факторі операції або її ускладнень. Нами виявлено, що такі хворі схильні до загострення хронічної виразкової хвороби внаслідок операції (1 випадок), дифузних ШКК з поверхні некротично зміненої слизової (2 випадки) у поєднанні з вогнищевим панкреонекрозом (3 випадки) та жовтою дистрофією печінки.

Серед 252 хворих на інфекційний ендокардит ШКК ускладнили післяопераційний перебіг у 4 хворих (1,59% випадків) і стали причиною їх смерті. Дані патоморфологічних досліджень цієї групи вказують на те, що гастродуоденальні кровотечі були наслідком гострої виразкової хвороби шлунка з ознаками порушень кровообігу, викликаних мікроемболіями, які, можливо, були відсівами із септичних вегетацій на клапанах серця (які в трьох випадках виявлені на клапанах серця ще до операції при ехокардіографічному обстеженні). Мікротромбози могли також стати наслідком ДВК, спровокованої септичним станом. Коагулопатія могла поширювати зону ураження та блокувати компенсаторні резерви мікроциркуляторного русла слизової оболонки [3, 5].

Всього обстежено 654 хворих, прооперованих із приводу аневризми грудного відділу аорти. ШК ускладнення зустрічались у них із частотою 3,21% – у 21 хворого, 14 з них померли в периопераційному періоді. Причинами смерті у 2 хворих, які померли до оперативного втручання внаслідок кардіогенного шоку (розрив аорти) стали знайдені перфоративні виразки і наявні прояви поліорганної патології, тромбозу і атеросклерозу артерій. В одному випадку з них – поліорганний некроз. Це типові стресові ураження внаслідок гострої ішемії. В решті 12 випадках померлих уже після операції ШКК стала наслідком атеросклеротичних уражень судин із тромботичними ускладненнями, що призвели до крововиливів у слизову оболонку і виходу крові в ШК порожнину, і у двох із них призвели також до геморагічного панкреатиту та панкреонекрозу. Можливими причинами такого розподілу ускладнень при протезуванні аорти можна вважати: тривалий період штучного кровообігу (ШК) на фоні хронічної недостатності кровообігу абдомінальних органів при розшаруванні стінки аорти та атеросклеротичних змінах мезентеріальних судин.

На відміну від набутих вад серця, більша частина яких оперується в умовах ШК і супроводжується частими ускладненнями, аортокоронарне шунтування у 97% випадків виконується на працюючому серці. В результаті виключення штучного кровообігу летальність при АКШ зменшилась до 0,5%. Післяопераційні ускладнення з боку шлунково-кишкового тракту практично відсутні на матеріалі понад 2 тис. АКШ, цим підтверджується ятрогенний вплив штучного кровообігу. Серед 403 хворих, які перенесли операцію АКШ в умовах штучного кровообігу, ШКК виникла у 4 хворих (1,99%). Причини гострої летальної шлунково-кишкової патології в усіх цих випадках, за

даними патоморфологічних досліджень, розподілились на такі: у 3 ШКК стали наслідком атеросклеротичних уражень судин із тромботичними ускладненнями, що призвели до крововиливів у слизову оболонку і виходу крові в порожнину кишковика; в одному випадку причиною було загострення хронічної виразкової хвороби внаслідок операційного стресу.

У 3 хворих на хронічну ішемічну хворобу серця (ХІХС), які померли до оперативного втручання внаслідок гострого інфаркту міокарда і кардіогенного шоку, були наявні прояви поліорганної патології, в тому числі гострі крововиливи в підшлункову залозу і слизову оболонку ШКТ з розвитком ШКК та панкреатиту.

У патогенезі виразкової хвороби та ШКК певну роль відіграє порушення мікроциркуляції, пов'язане з мікротромбоутворенням, що виникає з різних причин, зумовлених основним, серцево-судинним захворюванням, та призводить до некротично-виразкових змін слизової. При набутих вадах серця та розшаруваннях аорти ці зміни виникають унаслідок хронічної недостатності кровообігу в абдомінальному відділі. При інфекційному ендокардиті – внаслідок коагулопатій септичного генезу. При ХІХС – унаслідок склеротичних змін на всіх рівнях абдомінального русла.

Фактори периопераційного стресу: штучний кровообіг, гостра серцева недостатність, крововтрата – посилюють порушення мікроциркуляції та виразково-некротичні процеси в слизовій шлунково-кишкового тракту, до яких приєднується панкреонекроз, дистрофічні зміни в печінці та інших органах.

Ці ж механізми лежать в основі деяких випадків периопераційного загострення хронічної виразкової хвороби, навіть якщо операція виконана в період ремісії.

Специфіка основного захворювання та можливі стресові зрушення під час операції враховувалась нами для призначення профілактичних заходів у периопераційному періоді.

Головним заходом профілактики ШКК необхідно вважати своєчасне доопераційне виявлення виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки для запобігання виконання операцій у її гострому періоді.

Висновки

1. Виразкові ураження верхніх відділів шлунково-кишкового тракту мають різну етіологію, зумовлену основним захворюванням серцево-судинної системи: ХНК, атеросклероз, септичний стан.
2. Патологічні зміни слизової шлунково-кишкового тракту в післяопераційному періоді переважно є наслідком мікротромбозу мікроциркуляторного русла на тлі його декомпенсації, пов'язаної з основним захворюванням.
3. ШКК – це тяжке ускладнення периопераційного періоду, яке в більшості випадків є першим гострим проявом хронічних системних уражень шлунково-кишкового тракту.

Література

1. Нурманова М.Ж., Годжелло Э.А. Факторы риска возникновения рецидивов гастродуоденальных кровотечений и пути их предупреждения у кардиохирургических больных // Сборник 8-го Московского международного конгресса по эндоскопической хирургии, – М., 2004. – С. 84–86.
2. Akpinar B., Sagbas E., Guden M., et al. Acute gastrointestinal complications after open heart surgery // Asian Cardiovasc Thorac Ann. – 2000 (s). – Vol. 8. – P. 109–113.

3. Чарная М.А. Патогенез нарушений системы гемостаза при кардиохирургических операциях: диссертация доктора биологических наук : 14.00.16 / Рос. Ун-т дружбы народов (РУДН). – Москва, 2007. – 233 с.: ил. РГБ ОД, 71 07-3/239.
4. Nata Mitsumasa, Shiono Motomi, Sekino Hisakuni et al. Prospective randomized trial for optimal prophylactic treatment of the upper gastrointestinal complications after open heart surgery // *Circ J.* – 2005. – Vol. 69. – P. 331–334.
5. D'Ancona G., Baillot R., Poirier B. et al. Determinants of Gastrointestinal Complications in Cardiac Surgery // *Tex Heart Inst J.* – 2003. – Vol. 30. – P. 280–5.
6. Аверчук Д. В. Шлунково-кишкові кровотечі після операцій на серці зі штучним кровообігом // *Вісник невідкладної і відновної медицини.* – 2006. – Том 7, № 3. – С. 330–332.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИОБРЕТЕННОЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Нежная Я.Ю.В.

В статье проведен анализ 6120 кардиохирургических операций с искусственным кровообращением. Из 58 больных, у которых в послеоперационном периоде возникли осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта, 36 умерли. На основании патоморфологических данных определялась специфичность признаков поражения желудочно-кишечного тракта в зависимости от основного заболевания у кардиохирургических больных.

Ключевые слова: *кардиохирургические осложнения, желудочно-кишечное кровотечение, патоморфология.*

PATHOMORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF GASTROINTESTINAL TRACT LESIONS IN CARDIAC SURGERY PATIENTS WITH ACQUIRED CARDIOVASCULAR DISEASES

Nizhna I.I.V.

6120 cardiac surgery operations with heart-lung bypass were analyzed in this article. Out of 58 patients with gastrointestinal tract complications in postoperative period 36 died. Peculiarities of the gastrointestinal tract lesions in dependence of the main cardiologic disease were determined on the base of morphological studies.

Key words: *cardiac surgery complications, gastro-intestinal bleeding, pathomorphology.*