

УДК 617.55-089.168.1-06:616-007.44

*І.К. Морар,**О.І. Іващук,**В.Ю. Бодяка,**І.Я. Гушул,**М.Г. Гнатюк,**І.Д. Постевка*

Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНА ЕВЕНТРАЦІЯ

Ключові слова: післяопераційна евентрація, сітчастий алотрансплантат.

Резюме. У статті представлено проблеми виникнення післяопераційної евентрації. Розглянуто питання стосовно її етіології, патогенезу, класифікації, запобігання розвитку та лікування. Особливу увагу приділено способам запобігання післяопераційної евентрації шляхом превентивної абдомінопластики із застосуванням сітчастих алотрансплантатів. Відмічено їх переваги та недоліки, а також зазначено питання, які потребують подальшого вивчення.

Евентрація - це гостро розвинутий дефект в очеревині та м'язово-апоневротичному шарі, внаслідок чого створюється умови для розгерметизації черевної порожнини та виходу нутрощів за її межі [7, 19, 24, 26].

Частота виникнення цього ускладнення, за даними вітчизняних та іноземних авторів, становить від 0,5 до 2,35%, а повторної - 12,5% [7, 8].

Післяопераційна евентрація є одним із найбільш небезпечних ускладнень в абдомінальній хірургії, при виникненні якого відзначається досить висока летальність, яка сягає до 20%, а за даними деяких авторів - до 65%. Особливо велика летальність у випадку виникнення евентрації на тлі гнійної рани [8, 19, 24, 26].

Високий відсоток летальних випадків пояснюється супутньою патологією або післяопераційними ускладненнями такими, як перитоніт, кишкові нориці, непрохідність кишечника тощо [21].

На сьогодні існує досить значна кількість класифікацій післяопераційної евентрації, проте вони мають ряд недоліків, що не дозволяє на їх основі вибрати оптимальну хірургічну тактику [6, 8].

Основою на результатах досліджень багатьох авторів, найбільш об'єктивною та практичною слід вважати класифікацію, за якою розрізняють чотири ступені післяопераційної евентрації [8].

При I ступені (підшкірна евентрація) має місце розходження всіх шарів черевної стінки, крім шкіри. При II ступені (часткова евентрація) визначається повне розходження всіх шарів черевної

стінки, але внутрішні органи залишаються в межах черевної порожнини. При III ступені (повна евентрація) спостерігається повне розходження всіх шарів черевної стінки, при цьому рана заповнена нутрощами. IV ступінь (справжня евентрація або евісцерація) - це вихід нутрощів за межі черевної стінки.

Також усі післяопераційні евентрації умовно розділяють на дві групи - асептичні та септичні. Під асептичною евентрацією розуміють розходження країв рани та вихід нутрощів назовні, але за умови відсутності перитоніту та явних ознак ранньої інфекції. Септична евентрація безпосередньо пов'язана з первинним нагноєнням рани або вторинним її інфікуванням у зв'язку із розвитком перитоніту. Цей розподіл умовний, але саме він передусім визначає тактику лікування даної патології [8, 18].

Механізм розвитку евентрації складний. Будь-яка післяопераційна евентрація у своєму розвитку проходить стадію підшкірної. У деяких випадках ця стадія триває декілька днів і залишається непоміченою або неправильно розцінюється як інфільтрат, доки шкірні шви не проріжуться і не настане повна евентрація [19, 24].

Справжньою підшкірною евентрацією слід вважати таку, при якій герметичність черевної порожнини забезпечується за рахунок достатньо загоєної шкіри. Про це засвідчує значна кількість великих та гігантських післяопераційних кил, які утворилися в короткі терміни після операції [8].

Найбільш часто евентрації виникають після екстрених абдомінальних операцій. Це пояс-

нюється тим, що захисні та відновні сили організму пригнічені, а проведенню передопераційної підготовки, у багатьох випадках, не приділяється потрібної уваги або вона неможлива, оскільки стан пацієнта потребує негайного оперативного втручання [1].

Існує низка чинників, які сприяють виникненню евентрації. Загальними чинниками, які визначають схильність до розвитку післяопераційної евентрації, є порушення гомеостазу, старечий вік, супутні захворювання, екстренні операції, релапаротомія, пневмонія, цукровий діабет, кахексія, авітаміноз, цироз печінки, анемія, гіпопротеїнемія, коагулопатія, довготривале введення у післяопераційному періоді гепарину, кортикостероїдів. На тлі цих патологічних станів загоєння післяопераційної рани передньої черевної стінки перебігає сповільнено, подовжується фаза запалення, порушується синтез колагену, знижується міцність післяопераційного рубця на розрив [19, 21, 24].

До місцевих чинників відноситься нераціональне дренирування черевної порожнини через середню рану, технічні недоліки при зашиванні операційної рани, порушення кровообігу в даній ділянці, запальні та гнійно-деструктивні зміни в ділянці післяопераційного рубця, порушення кровообігу в ділянці післяопераційного рубця [4].

Деякі автори (О.В. Шапринський (2011) та О.О. Воронський (2011)), провівши аналіз лікування 24 хворих на евентрацію дійшли висновку, що у переважній більшості випадків причиною виникнення евентрації є наявність глибокої, дрімаючої інфекції у м'яких тканинах черевної стінки, млявий перебіг перитоніту в ослаблених пацієнтів із онкологічною патологією, переважно старечого віку. За їхніми даними терміни виникнення евентрації коливаються від 3 до 10 діб раннього післяопераційного періоду [24].

До чинників, які безпосередньо призводять до виникнення евентрації, відносяться: сильні фізичні навантаження на несформований післяопераційний рубець, підвищення внутрішньочеревного тиску внаслідок парезу кишок, різке скорочення м'язів черевної стінки при кашлі та блювоті, акті дефекації, рухове збудження, портальна гіпертензія [10, 24].

На думку В.Ф. Саєнко та співавторів (2005), механічною причиною виникнення евентрації є саме гостре підвищення внутрішньочеревного тиску, яке виникає при кишковій непрохідності, кровотечі у черевну порожнину, утворення позаочеревинної гематоми, набряк очеревини внаслідок перитоніту або травми, пневмонії, нагноєння післяопераційної травми тощо [21].

Різноманіття етіопатогенетичних чинників, які

призводять до виникнення післяопераційної евентрації, не дозволяють представити сталу клінічну картину цього ускладнення. Післяопераційна евентрація - це динамічний процес, який розвивається в часі та здебільшого діагностується на 8-10 добу, своєчасна діагностика якого у багатьох випадках вирішує долю пацієнта.

Вибір методу лікування післяопераційної евентрації у кожному конкретному випадку вирішується індивідуально, залежно від ступеня, своєчасної діагностики, загального стану пацієнта, а також тих патологічних змін в організмі, які спричинила власне евентрація [8, 19].

Підшкірну евентрацію лікують консервативним методом, що включає суворий ліжковий режим, стягнення країв шкірної рани довгими шматками липкого пластиру, накладання щільного биндажу на живіт (еластичний пояс, туге бинтування), корекцію роботи травної системи, обміну речовин, особливо білкового та вуглеводного, вітамінного балансів, стимуляцію процесів регенерації тощо [1].

На даний час залишається остаточно невирішеним питанням хірургічної тактики у разі виникнення післяопераційної евентрації, що пояснюється різними поглядами на етіологію та патогенез цього ускладнення, проте всі чинники, які призводять до його розвитку, тісно пов'язані з процесом загоєння рани передньої черевної стінки.

Так, при асептичній формі часткової післяопераційної евентрації пацієнтам виконують оперативні втручання, які включають ревізію рани, ретельну санацію останньої, накладання 8-подібних швів через усі шари черевної стінки. При септичній формі часткової евентрації, поруч із консервативним лікуванням, застосовують ретельну санацію інфікованої рани. Пацієнтам, у яких виникла асептична форма повної післяопераційної евентрації, виконують невідкладне оперативне втручання, яке включає ретельну санацію евісцерованих органів та обережне їх занурення, дренирування черевної порожнини, висічення некротизованих країв лапаротомної рани з послідуочим зашиванням останньої, використовуючи різноманітні спеціальні шви та методи укріплення передньої черевної стінки [19, 21].

Кількість евентрацій, які виникли внаслідок продовжуючого перитоніту, може бути зменшена лише при своєчасному його хірургічному лікуванні. Це пояснюється тим, що евентрація - це ускладнення післяопераційного перитоніту [1, 20].

В.В. Бойко та співавт. (2012) запропонували спосіб ушивання лапаротомної рани при програмованій релапаротомії та евентрації, який полягає у проведенні металевих порожнистих перфорованих

них шпичь паралельно, а між листками піхв прямих м'язів живота, вивівши кінці останніх на шкіру, в ділянці верхнього та нижнього кутів рани. При цьому шви накладають через усі шари із захопленням шпичь [19].

На підставі аналізу 186 нервово-судинно-м'язових препаратів передньобічної стінки живота Ж.І. Логвинова (2001) обґрунтувала раціональні ділянки для проведення струн-амортизаторів чезрзтканинного адаптаційно-амортизаційного пристрою. Даний пристрій забезпечує стабільну репозицію однойменних шарів черевної стінки в ділянці рани, рівномірну поздовжню компресію м'яких тканин упродовж останньої [12].

Постійне удосконалення хірургічної техніки, використання сучасних шовних матеріалів, захист рани від забруднення на всіх етапах операції, а також повноцінний догляд за раною у післяопераційному періоді дозволяють запобігти розвитку нагноєння та створити тим самим найбільш сприятливі умови для регенераторних процесів [20, 25].

До пацієнтів, які належить до групи ризику, застосовують різні технічні прийоми, які підвищують міцність післяопераційних швів [1, 19].

З метою запобігання евентрації у пацієнтів із тяжкою інтоксикацією, анемією, набряком черевної стінки, повторною реллапаротомією, ожирінням або кахексією переважна більшість хірургів вважають за необхідне накладати через усі шари декілька вузлових швів або застосовувати 8-подібні шви [1, 6, 8].

Для запобігання розвитку післяопераційної евентрації деякі автори рекомендують застосовувати найбільш раціональний доступ, постійно зміщувати лінію розрізу під час лапаротомії, застосовувати розвантажувальні шкірно-апоневротичні шви, фіксацію передньої черевної стінки до плексигласової пластинки за допомогою декількох П-подібних швів або використовувати превентивну пластику із використанням власних тканин пацієнта [1, 21].

Основним недоліком вищезазначених методів є укріплення не всієї лінії швів операційної рани, а тільки окремих ділянок. Також накладання додаткових швів на краї апоневрозу погіршує кровопостачання зшиваючих тканин, чим сповільнює дозрівання грануляційної тканини.

О.В. Шапринський (2011) та О.О. Воронський (2011) вважають, що використання сучасного шовного матеріалу та алотрансплантатів, навіть в умовах гнійно-септичних захворювань черевної порожнини у хворих літнього та старечого вік є ефективним методом запобігання післяопераційній евентрації [24].

Останнім часом більшість авторів віддають перевагу способам превентивної пластики черевної стінки з використанням сітчастим алотрансплантатів [3, 4, 5, 9, 13].

Проведені експериментальні дослідження Г.В. Петровичем (2010) вказують на утворення міцного конгломерату тканин навколо алотрансплантату, починаючи з 3-ї доби після імплантації останнього [17].

Провівши кількісний морфологічний аналіз процесів, які відбуваються у тканинах після експериментального дефекта, І.В. Твердохліб (2010) та І.І. Малков (2010) дійшли висновку, що наявність поліпропіленового сітчастого алотрансплантату в м'язово-апоневротичному шарі збільшує тривалість запального процесу, проте у подальшому забезпечує адекватні і повноцінні структурні перебудови, включаючи компоненти мікроциркуляції [23].

Останнім часом в огляді літератури з'являються наукові праці, щодо застосування раціональної патогенетичної терапії, спрямованої на запобігання порушень процесів репарації. Однією з таких речовин, яка безпосередньо впливає на процеси регенерації та метаболізм клітин у рані, є гіалуринова кислота [11, 14].

Проведенні експериментальні дослідження І.К. Мораром та співавт. (2015) вказують, що місцеве застосування гіалуринової кислоти при пластичці передньої черевної стінки сітчастим імплантантом призводить до збільшення питомого об'єму та щільності колагенових волокон навколо елементів останньої укріплюючи передню черевну стінку, а також зменшує запальні процеси в тканинах, спричинені операційною травмою [14].

Л.С. Білянський та співавт. (2014) експериментально встановили, що імплантація сітчастого алотрансплантату, обробленого колагеном, сприяє реорганізації компонентів сполучної тканини, активізує біосинтетичні процеси формування волокнистих структур, призводить до різкого зростання величини відносного об'єму гемокаплярів, збільшення об'єму колагенового матриксу [2].

Грунтуючись на клінічних спостереженнях В.В. Жебровського та співавт. (2010), пропонують пацієнтам з великим ризиком виникнення евентрації укріплювати черевну стінку поліпропіленовим сітчастим алотрансплантатом. Даний спосіб дозволяє значно підвищити міцність післяопераційних швів. Застосовувавши даний спосіб у 16 пацієнтів з великим ризиком виникнення евентрації, автори відмітили зниження післяопераційних ускладнень до 0,2% [7].

Запропонований спосіб Г.В. Петровичем (2007) полягає у тому, що після зшивання країв

очеревини лапаротомної рани, над м'язово-апоневротичним шаром розмішують та фіксують поліпропіленовий сітчастий алотрансплантат, за допомогою П-подібних швів, які накладають на відстані до 3-х см один від одного, вздовж зовнішніх країв прямих м'язів живота, захоплюючи у шов передню та задню стінки піхви прямих м'язів живота (зовнішній ряд швів). Також накладають додаткові шви вздовж середини прямих м'язів живота (середній ряд швів) та внутрішніх країв останніх (внутрішній ряд швів), захоплюючи при цьому зовнішню стінку піхви прямих м'язів живота та поліпропіленовий сітчастий алотрансплантат [15].

Заслуговує уваги спосіб пластики передньої черевної стінки, запропонований М.Г. Гнатюком та співавт. (2012), який включає створення із передніх пластинок піхв прямих м'язів живота двох паралельних клаптів, які, завертаючи досередини, з'єднують між собою, а поверх створених дефектів апоневрозу розташовують та фіксують поліпропіленовий сітчастий алотрансплантат, попередньо встановивши трубчасті дренажі, зашивають рану шкіри [22].

Проте при розміщенні поліпропіленового сітчастого алотрансплантата над м'язово-апоневротичним шаром, тобто за методом "on lay", між вищезазначеними шарами виникає інтерпозиція підшкірної жирової, тобто "слабкі місця" [17].

Виникнення рецидиву евентрації є показом для формування лапаростомії, при закритті якої також використовують сітчасті алотрансплантанти. Так, І.В. Камінський (2008) запропонував спосіб закриття операційної рани після лапаростомії, який включає пластику передньої черевної стінки із використанням поліпропіленового сітчастого алотрансплантату. Даний спосіб дозволяє значно підвищити міцність післяопераційних швів, надійно закрити раньовий дефект, забезпечивши герметизацію черевної порожнини [16].

Окрім виконання превентивної пластики, усім пацієнтам проводиться широкий комплекс лікувальних заходів, спрямованих на підвищення опірності організму до операційної травми, зниження стресової реакції, стабілізацію метаболізму і стимуляцію регенераторних процесів. Це, насамперед переливання компонентів крові, використання білкових препаратів, біогенних стимуляторів, імунологічних сироваток, а також лікарських речовин, які дозволяють регулювати запальні та регенераторні процеси у тканинах [1, 8, 11, 19].

Отже, як видно з огляду літератури, післяопераційна евентрація виникає у пацієнтів, переважно літнього та старечого віку, з явищами вторинного імунодефіциту, кахексії, анемії тощо, тобто всі ті

патологічні зміни, що характерні для хворих на злоякісні новоутворення.

Висновок

Єдиним ефективним методом покращення результатів лікування жінок, хворих на рак молочної залози, є ефективний скринінг даного захворювання, що вказує на необхідність розробки його нових способів.

Перспективи подальших досліджень

Одним із перспективних напрямків запобігання виникненню післяопераційної евентрації є превентивна пластика передньої черевної стінки із використанням сітчастих алотрансплантатів, проте у літературі відсутні дані щодо репаративної здатності тканин у даній категорії пацієнтів.

Вивчення морфології грануляційної тканини на тлі злоякісного новоутворення дасть змогу більш диференційовано підійти щодо превентивного застосування сітчастих алотрансплантатів у хворих на онкологічну патологію.

Література. 1. Баймышев Е.С. Профилактика послеоперационной эвентрации / Е.С. Баймышев, К.Б. Абзалиев, Т.С. Карибеков // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. - 1988. - № 7. - С. 119-120. 2. Білянський Л.С. Патогенетичне обґрунтування хірургічного лікування рецидивної пахвинної грижі / Л.С. Білянський, О.В. Свисенко, С.І. Нетеса // Мед. перспективи. - 2014. - Т. XIX, № 2. - С. 64-71. 3. Воронський О.О. Превентивна абдомінопластика з використанням поліпропіленового протеза під час первинної лапаротомії у хворих похилого й старечого віку як спосіб профілактики післяопераційних дефектів черевної стінки / О.О. Воронський // Клін. хірургія. - 2013. - № 11. - С. 34-37. 4. Ганжий В.В. Профилактика инфекционных осложнений при аллопластике послеоперационных грыж живота / В.В. Ганжий, В.В. Вакуленко // Клін. хірургія. - 2006. - № 11-12. - С. 4-5. 5. Гогня Б.Ш. Первичное закрытие лапаротомной раны сетчатым эндопротезом с целью предупреждения возникновения послеоперационной грыжи / Б.Ш. Гогня, А.А. Адамян, А.В. Федоров // Хирургия. - 2007. - № 9. - С. 50-53. 6. Григорьев С. Г. Лечение и профилактика эвентраций / С. Г. Григорьев // Хирургия. Ж. им. Н. И. Пирогова. - 1991. - № 5. - С. 117-120. 7. Жебровский В.В. Применение сетчатых имплантатов у больных при эвентрации / В.В. Жебровский, И.В. Каминский, Н.Н. Торотадзе // Клін. хірургія. - 2010. - № 7. - С. 13-17. 8. Жидецкий В.В. Профилактика и хирургическое лечение послеоперационных эвентраций / В.В. Жидецкий // Мед. сьогодні і завтра. - 2012. - № 2 (55). - С. 145-149. 9. Ильченко Ф.Н. Особенности протезирующей герниопластики при послеоперационных грыжах брюшной стенки с размещением имплантата в "sub lay"-позиции / Ф.Н. Ильченко // Хирургія. - 2008. - № 2. - С. 35. 10. Каминский И.В. Эвентрация и послеоперационный перитонит / И.В. Каминский // Укр. ж. хірургії. - 2009. - № 2. - С. 73-75. 11. Корекція дисплазії сполучної тканини при лікуванні післяопераційних гриж черевної стінки / С.Г. Четверіков, В.Ю. Вододюк, Ю.В. Єршомін [та ін.] // Клін. хірургія. - 2012. - № 1. - С. 23-25. 12. Логвинова Ж.І. Клініко-анатомічне обґрунтування раціональної техніки операції при евентрації / Ж.І. Логвинова // Бук. мед. вісник. - 2001. - Т. 5, № 1-2. - С. 104-105. 13. Место сетчатых имплантатов в профилактике эвентрации органов брюшной полости после радикальной цистэктомии / В.А. Атдурев, Х.М. Мамедов, В.В. Шутов [и др.] // Мед. альманах. - 2010. - № 4 (13). - С. 238-241. 14. Особливості формування грануляційної тканини навколо елементів сітчастого імплантату та передньої черевної стінки при застосуванні гіалуронової кислоти в експерименті / І.К. Морар, О.І. Івашук, І.С. Давиденко [та ін.] //

Клін. та експерим. патологія. - 2015. - № 2 (52). - С. 120-126. 15. Патент України на корисну модель 27104, МПК А61М17/00. Спосіб попередження евентрації у хворих з високим ризиком цього ускладнення / Петрович Г.В.; заявник та патентовласник Петрович Георгій Васильович. - № у 2007 01037; заявл. 01.02.07; опубл. 25.10.07, Бюл. № 17. 16. Патент України на корисну модель 32941, МПК А61М17/00. Спосіб хірургічного лікування рецидивуючої евентрації / Камінський І.В.; заявник та патентовласник Камінський Ігор Владиславович. - № у 200800205; заявл. 04.01.08; опубл. 10.06.08, Бюл. № 11. 17. Петрович Г.В. Гістологічні аспекти застосування проленових алотрансплантатів з метою запобігання післяопераційної евентрації в експерименті / Г.В. Петрович // Бук. мед. вісник. - 2010. - Т. 14, № 1 (53). - С. 128-130. 18. Проблема евентрації у невідкладній хірургії / О.С. Антонюк, В.В. Ахрамєєв, П.Ф. Головня [та ін.] // Мед. транспорту України. - 2005. - № 1. - С. 50-52. 19. Профілактика евентрації після повторних операцій на органах черевної порожнини / В.В. Бойко, С.О. Савві, В.В. Житецький, Є.А. Новиков // Харків. хірургічна. школа. - 2012. - № 2 (53). - С. 11-12. 20. Профілактика ускладнень з боку операційної рани після алогерніопластики / О.В. Чиньба, В.Г. Яуєнтюк, В.О. Дубенець // Львів. мед. часопис. - 2009. - Т. XV, № 3. - С. 32-34. 21. Саєнко В.Ф. Евентрація, причини, профілактика, лічення / В.Ф. Саєнко, Л.С. Белянський // Клін. хірургія. - 2005. - № 2. - С. 47-51. 22. Спосіб пластики сітчастим трансплантатом післяопераційної вентральної грижі / М.Г. Гнатюк, Ю.П. Петрук, М.В. Лянскорунський [та ін.] // Клін. анат. та операт. хірургія. - 2014. - Т. 13, № 4. - С. 83-85. 23. Твердохліб І.В. Зміни мікроциркуляторного русла після проведення пластики експериментального дефекту передньої черевної стінки у щурів / І.В. Твердохліб, І.І. Малков // Морфологія. - 2010. - Т. IV, № 2. - С. 45-52. 24. Шапринський В.О. Причини евісцерації та евентрації у хворих похилого і старечого віку та методи їх хірургічного лікування / В.О. Шапринський, О.О. Воронський // AML. - 2011. - Т. XVII. - С. 49-52. 25. Abdominal Cavity Eventration Treated by Means of the "Open Abdomen" Technique Using the Negative Pressure Therapy System-Case Report and Literature Review / P.W. Trzeciak, J. Porzezynska, K. Ptasinska [at al.] // Pol. Przegl. Chir. - 2015. - N. 87 (11). - P. 592-597. 26. Eventration of the abdominal wall / J.L. Boulliot, S. Servajeau, A. Pozzo [at al.] // Rev. Prat. -

2003. - N. 15. - P. 1677-1682.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ЭВЕНТРАЦИЯ

И.К. Морар, А.И. Иващук, В.Ю. Бодяка, И.Я. Гушул, Н.Г. Гнатюк, И.Д. Постевка

Резюме. В статье представлены проблемы возникновения послеоперационной эвентрации. Рассмотрены вопросы ее этиологии, патогенеза, классификации, профилактики и лечения. Особенное внимание уделено способам профилактики послеоперационной эвентрации путем превентивной абдоминопластики с использованием сетчатых алотрансплантатов. Отмечены их преимущества и недостатки, а также обозначены вопросы, которые требуют дальнейшего изучения.

Ключевые слова: послеоперационная эвентрация, сетчатый алотрансплантат.

POSTOPERATIVE EVENTRATION (REVIEW OF LITERATURE)

I.K. Morar, A.I. Ivashchuk, V.Yu. Bodiaka, I.Ja. Gushul, N.G. Gnatyuk, I.D. Postevka

Abstract. The condition of the origin of the postoperative eventration problem is presented in the article. The question concerning its etiology, pathogenesis, classification, prevention of the development and treatment has been considered. Special attention is paid to the prevention methods of postoperative eventration by means of preventive abdominoplastics using netted allotransplantat. Advantages and faults as well as the indicated questions requiring further studying were noted.

Key words: postoperative eventration, netted allotransplantat.

HSEE of Ukraine "Bukovinian State Medical University"

Clin. and experim. pathol. - 2017. - Vol.16, №1 (59). - P.177-181.

Надійшла до редакції 13.02.2017

Рецензент – проф. І.Й. Сидорчук

© І.К. Морар, О.І. Иващук, В.Ю. Бодяка, І.Я. Гушул, М.Г.

Гнатюк, І.Д. Постевка, 2017