

Випадок множинних спонтанних розривів печінки та огляд літератури

Титаренко Н. В., Сергійчук О. В.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова

Резюме. Розрив печінки найчастіше є наслідком тупої травми живота. Нами описано випадок пеліозу печінки у пацієнтки, у якій в післяпологовому періоді розвинувся гемоперитонеум внаслідок множинних спонтанних розривів печінки на тлі цього рідкісного захворювання. Лікарі повинні бути в курсі щодо цього рідкісного захворювання у пацієнтів, які звертаються з розривами печінки нетравматичного генезу та з гемоперитонеумом. Пеліоз печінки, як правило, має безсимптомний перебіг і є випадковою знахідкою при аутопсії. Ця патологія потрапляє у фокус уваги хірурга у випадку спонтанного розриву вогнища ураження, результатом якого є розвиток масивного гемоперитонеуму. Тому в диференційно-діагностичному ряду раптової внутрішньочеревної кровотечі необхідно розглядати пеліоз печінки, особливо тоді, коли причина розриву органа незрозуміла.

Ключові слова: розрив печінки, пеліоз печінки, шок, гостре ураження печінки, операція “damage control”.

Вступ

Розрив печінки – небезпечне для життя пацієнта пошкодження, що супроводжується внутрішньою кровотечею. У зв'язку з цим проблема діагностики та лікування останнього залишається актуальною й до сьогодні. Згідно з оцінками різних дослідників, частота пошкоджень печінки становить від 8,5 до 56% від усіх пошкоджень органів черевної порожнини і не має тенденції до зниження [5, 6]. З них 18,7% припадає на закриті ушкодження і 81,3% – на відкриті. У військовий час пошкодження печінки при проникаючих пораненнях становить 22,4% із рівнем летальності 13–28% [2].

За свідченнями літератури, випадки спонтанних розривів печінки не є поодинокими. Згідно з даними M. Caremani et al. (2013), відомо декілька причин спонтанного печінкового гемоперитонеуму, серед яких: антикоагулянтна терапія, пухлини печінки (карцинома, метастази, аденома, ангиома, фокальна вузлова гіперплазія, пеліоз печінки) [10]. До рідших причин відносять абсцеси, паразитарні й непаразитарні кісти печінки, амілоїдоз, пре-екламписю та HELLP-синдром [10].

Незважаючи на досить обмежені дані щодо випадків спонтанного розриву печінки у вагітних, аналіз 35 випадків показав, що в переважній більшості з них розрив печінки поєднувався з гіпертензивними розладами з частотою виживаності 82% серед жінок, котрим тампонували розриви, та 25% – серед жінок після лобектомії [24]. P. Vigil-DeGracia, L. Ortega-Paz (2012) на основі аналізу 180 випадків гематоми або розриву печінки у вагітних презентували дані про те, що причиною в 92,8% випадках гематоми/розриву печінки був HELLP-синдром [27].

Актуальність проблеми пошкоджень печінки обумовлена високим рівнем летальності. Так, смертність при травматичному пошкодженні печінки в передових світових центрах становить 25–45%, при поєднаній травмі та політравмі 50–80% [4]. Складність діагностики розривів печінки, особливо спонтанних, зумовлює помилки при складанні лікувальних програм. Проблеми лікування пацієнтів з даною патологією обтяжуються при розвитку системних ускладнень, а саме: геморагічного шоку, коагулопатії, гепатоцелюлярної недостатності, ін. Тому на сьогодні важливе місце в успішному вирішенні зазначеної

проблеми займає постійне вдосконалення методів діагностики пошкоджень печінки. Крім того, в умовах сьогодення, коли наша країна проводить антитерористичну операцію на Сході України з бойовими діями, як ніколи перед хірургами залишається актуальною проблемою своєчасне комплексне і програмоване диференційоване лікування пошкодження та поранення печінки, які є найважчими в хірургії, як у військовий, так і в мирний час [3].

Матеріали та методи дослідження

Проаналізовано випадок множинних спонтанних розривів печінки у жінки в післяпологовому періоді (кесарів розтин у нижньому сегменті), що стали причиною гемоперитонеуму, профузної внутрішньочеревної кровотечі, геморагічного шоку IV ступеня та ускладнилися поліорганною недостатністю, в якій на заключному етапі переважала гепатоцелюлярна недостатність.

Клінічне спостереження

Пацієнтка М., вік 24 роки, поступила в Вінницьку обласну клінічну лікарню (ВОКЛ) ім. М. І. Пирогова. З анамнезу: на 6 добу післяпологового (післяопераційного) періоду після операції кесаревого розтину з приводу крайового передлежання плаценти з частковим передчасним відшаруванням в ургентному порядку, у жінки раптово, в стані спокою в положенні лежачи раптово з'явився різкий біль у правій підреберній ділянці з іррадіацією в праве плече. При пальпації живота – болючість в епігастральній та правій підреберній ділянках живота. Симптоми подразнення очеревини відсутні. Температура тіла 36,5 °С. Лабораторно: лейкоцитоз крові до 18,5 Г/л, зсув лейкоцитарної формули вліво до паличкоядерних нейтрофілів (17%), ШОЕ 40 мм/год., гемоглобін 95 г/л, еритроцити 3,0 Т/л упродовж 5 годин спостереження, печінкові проби та інші біохімічні показники в нормі. За даними ультразвукового дослідження черевної порожнини та оглядової рентгенографії органів черевної порожнини: інфільтрат підпечінкового простору.

При огляді через годину з моменту надходження до стаціонару: млявість, сплутаність свідомості, частота дихання 22–24/хв, частота серцевих скорочень до 100/хв, АТ – 60/40 мм рт. ст., живіт болючий на всьому протязі, напруження м'язів живота, перитонеальні симптоми. Лабораторно: гемоглобін – 76 г/л, креатинін крові – 1,1 ммоль/л.

Який найбільш імовірний діагноз?

Яким буде наступний етап терапії?

Резюме: у 24-річної жінки тахікардія, тахіпное, гіпотензія, сплутаність свідомості, симптоми подразнення очеревини. Є ознаки прогресування анемії та ниркової недостатності.

Найбільш імовірний діагноз: внутрішньочеревна кровотеча. Геморагічний шок.

Наступний етап терапії: в/в ізотонічний розчин, оксигенотерапія, вазопресорна підтримка при необхідності, моніторинг АТ, пульсу та діурезу, оперативне втручання в ургентному порядку.

Хворій було виконано оперативне втручання: релапаротомія. Ушивання множинних розривів печінки. Тампонада печінки методом damage-control (>10 см). Дренування черевної порожнини.

Анестезіологічне забезпечення: ризик (ASA) – ІVЕ. Операція проведена в умовах внутрішньовенного багатокомпонентного наркозу з інтубацією трахеї та ШВЛ на тлі інфузії вазопресорних препаратів (дофамін, норадреналін).

Враховуючи величину крововтрати (10000 мл), що перевищує 3,6% від маси тіла і складає понад 1 ОЦК (> 70 мл/кг) та розвиток геморагічного шоку IV ступеня, загальний об'єм інфузійно-трансфузійної терапії склав 15600 мл. Компонентність інфузійно-трансфузійної терапії: кристалоїдні розчини (розчин натрію хлориду 0,9% – 3600 мл, стерофундин – 1500 мл), колоїдні розчини (волютенз – 1000 мл, однокрупна свіжозаморожена плазма – 4140 мл, однокрупна еритроцитарна маса – 5360 мл; співвідношення СЗП та еритроцитарної маси 1 : 1,2. У зв'язку з розвитком ДВЗ-синдрому (тромбоцити крові – 70 г/л, фібриногену не визначається, протромбінний індекс – 23%) інфузійно-трансфузійна терапія була доповнена введенням препаратів, які забезпечують підвищення коагуляційного потенціалу крові: транексамова кислота дозою 2000 мг, концентрат протромбінового комплексу дозою 2000 МО, кріопреципітат у кількості 10 доз, новосевен сумарною дозою 19 мг, кальцію хлорид.

На завершальному етапі оперативного втручання відзначалася стабілізація гемодинаміки з досягненням цільових показників протишокової інфузійно-трансфузійної терапії, припинення прогресування гіпокоагуляції. По завершенні операції продовжувалася інфузійна, гемостатична, респіраторна, антибактеріальна, знеболююча терапія, переливання препаратів крові з замісною метою, лікування коагулопатії.

Через добу для подальшого лікування пацієнтка була переведена до Національного інституту хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова, де з приводу повторної внутрішньочеревної кровотечі їй було здійснено релапаротомію двічі з ушиванням розривів печінки, тампонадою печінки методом damage-control та дренуванням черевної порожнини. У зв'язку з прогресуванням гострого пошкодження печінки та розвитком декомпенсованої печінкової недостатності було поставлено питання про трансплантацію печінки. Пацієнтка померла на тлі явищ дихальної, серцево-судинної, печінкової недостатності.

Заключний клінічний діагноз: Множинні спонтанні розриви печінки з розчавленням тканин печінки, множинні гематоми печінки у жінки в післяпологовому періоді (кесарів розтин у нижньому сегменті). IV передчасні пологи у 31–32 тижні. Гемоперитонеум. Профузна внутрішньочеревна кровотеча. Геморагічний шок IV ст. СПОН. ДВЗ-синдром. Респіраторний дистрес-синдром I ст. Гепатоцелюлярна недостатність. Анемія легкого ступеня.

При гістологічному дослідженні мікропрепаратів виявлено наступні зміни: ділянка тканини печінки з вираженою зернистою дистрофією гепатоцитів, звуженням міжбалкових просторів із наявністю порожнин без епітеліальної та ендотеліальної вистилки, поодинокі поліморф-

ноклітинна, з наявністю сегментоядерних нейтрофілів, запальна інфільтрація в підкапсулярній та перипортальних ділянках (рис. 1). Вказана морфологічна картина вірогідно обумовлена пеліозом печінки (“пурпурова” печінка).

Аналіз випадку

Завдання

1. Верифікація ознак шоку.
2. Визнати, що геморагічний шок – наслідок масивної внутрішньочеревної кровотечі, яка маніфестує наявністю напруження м’язів живота, перитонеальних симптомів, ознак порушення волемічного статусу та прогресування анемії.
3. Визнати, що основними напрямками лікування є агресивна рідинна ресусцитація та хірургічне втручання з метою зупинки кровотечі.

Обговорення

Найбільш значуща проблема – артеріальна гіпотензія АТ 60/40 мм рт. ст. Середній АТ – 47 мм рт. ст., що зумовлює недостатність перфузії головного мозку. Незалежно від етіології, АТ вимагає негайної підтримки. Оскільки у пацієнтки має місце гіпотензія, прогресування анемії,

наявність симптомів подразнення очеревини, геморагічний шок – найбільш імовірний діагноз. Перший етап ресусцитації спрямований на підтримку АТ за допомогою агресивної інфузії ізотонічних кристалоїдних розчинів. Рекомендовано перелити збалансовані кристалоїдні розчини об’ємом до 2000 мл та до 1000–2000 мл колоїдних розчинів до отримання препаратів крові. Необхідно пам’ятати про те, що високі дози колоїдних розчинів можуть викликати побічні ефекти. Максимальний об’єм розчинів, який повинен бути перелитий до отримання компонентів крові, становить 3500 мл. Важливо забезпечити збереження тепла.

Незалежно від показника сатурації кисню в крові пацієнта необхідно налагодити подачу кисню 10–15 л/хв.

Постановка катетера Фолея допомагає оцінити темп діурезу, що буде свідчити про перфузію нирок, враховуючи підвищений рівень креатину крові. Мета етапу відновлення та стабілізації – підтримка середнього АТ на рівні 65 мм рт. ст., що дозволяє забезпечити нормальну перфузію життєво важливих органів. В ідеалі пацієнтка повинна мати діурез не менше 25–30 мл / год (залежить від ступеня ниркової недостатності).

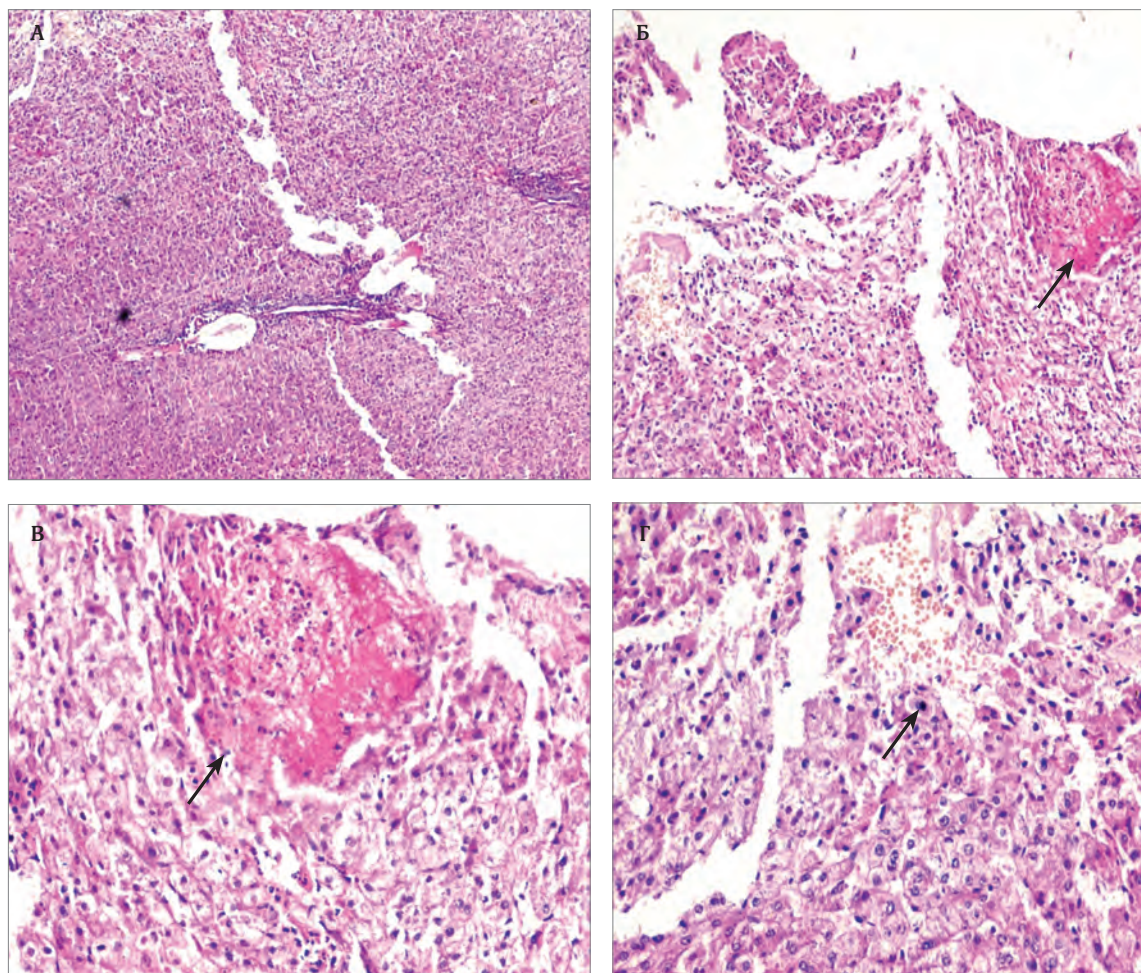


Рис. 1. Тканина печінки пацієнтки М. із заповненими кров’ю лакунарними просторами без епітеліальної та ендотеліальної вистилки (показані стрілками). Забарвлення гематоксиліном та еозином. Ок. 10х. Об. 4х. (А). Ок. 10х. Об. 10х. (Б). Ок. 10х. Об. 20х. (В, Г).

Внутрішньочеревна кровотеча – абсолютне показання до операції. Об'єм хірургічного втручання залежить від ступеня пошкодження печінки, тяжкості кровотечі й стану пацієнта. При цьому найважливішими складовими оперативного лікування є: пошук джерела та зупинка кровотечі в умовах операційної, визначення показань до виконання тактики “damage-control”, корекція пошкоджень та їх ускладнень.

Огляд літератури

У структурі механічних пошкоджень органів черевної порожнини на травми печінки припадає до 56% випадків [4]. За свідченнями літератури, 18,7% випадків припадає на закриті ушкодження і 81,3% – на відкриті. У військовий час ушкодження печінки при проникаючих пораненнях становить 22,4% [2]. У групі відкритих пошкоджень черевної порожнини переважають колото-різані та вогнепальні поранення (80%), які характеризуються значною зоною деструкції м'яких тканин і пошкодженнями паренхімних органів.

Водночас не є поодинокими й випадки спонтанних розривів печінки. При малярії, сифілісі, амілоїдозі до розриву можуть призвести навіть незначні зовнішні впливи, зокрема, напруження м'язів пресу, наприклад, при кашлі. Спонтанні розриви печінки можуть спостерігатися при наявності пухлин печінки (карцинома, метастази, аденома, ангіома, фокальна вузлова гіперплазія, пеліоз печінки), абсцесів, кіст печінки, амілоїдозу [10].

Розрив печінки може відбутися на тлі вагітності. Асоціація спонтанного розриву печінки з вагітністю була вперше описана Д. Аберкромбі (J. Abercrombie) в 1844 році. Відтоді у світовій літературі ця патологія під час або по завершенні вагітності описувалася близько 200 разів. При цьому в 92,8% випадків причиною спонтанного розриву печінки є гіпертензивні розлади під час вагітності без/з HELLP-синдромом. Автори наводять дані про зниження материнської смертності при поєднанні цих патологій з 22,2% до 16,4% та відсутність істотних змін у рівнях перинатальної смертності, яка залишається на рівні 30,7% протягом останніх двох десятиріч [27].

Водночас існують непоодинокі статті, в яких наводяться випадки спонтанного розриву печінки у вагітних жінок без ознак прееклампсії та HELLP-синдрому [27].

У представленому нами випадку вірогідною причиною множинних гематом та розривів печінки є пеліоз печінки (також: пурпурний гепатит, пеліозний гепатит, *Peliosis hepatis*), котрий являє собою рідкісне захворювання, найчастіше з безсимптомним перебігом, що виникає внаслідок дилатації синусоїдів з утворенням численних, заповнених кров'ю, лакунарних просторів у печінці. Розміри ураження, як правило, варіабельні, від 1 мм до кількох сантиметрів [12]. Характерні лакунарні утворення, як правило, позбавлені ендотеліальної вистилки та оточені гепатоцитами. Вони можуть знаходитися також і за межами печінки – в селезінці, лімфатичних вузлах та інших органах, включаючи кістковий мозок, легені, плевру, нирки, наднирники, шлунок, тонку кишку [12].

Пеліоз печінки вперше описав Е. Wagner у 1861 році, а отримав він свою назву завдяки Т. Schoenlank у 1916

році [19]. Термін “пеліоз” (*peliosis*) походить від грецького слова, що означає “темний” або “пурпурний” та відображає колір паренхіми печінки у пацієнтів із пеліозом.

Пеліоз печінки є дуже рідкісним захворюванням, частота якого становить 0,13%. Згідно з літературними даними, інцидентність пеліозу печінки асоціюється з туберкульозом легенів, карциноматозом, ВІЛ-інфекцією, лікуванням анаболічними стероїдами, високими дозами глюкокортикоїдів, а також у пацієнтів, які перенесли трансплантацію нирки. Діапазон висновків є наступним:

- поширеність пеліозу печінки складає 0,2% серед хворих, які померли від туберкульозу легень [7], 2–4% серед хворих, які перенесли трансплантацію нирок [18];
- 2,9% випадків виявляються під час біопсії печінки [14], 0,85% – при лапароскопічних дослідженнях [16];
- п'ять випадків пеліозу печінки спостерігалися при дослідженні 17 000 пацієнтів з ВІЛ-інфекцією [9].

На сьогоднішній день аналіз доступних літературних джерел дозволяє виділити наступні відомі причини пеліозу печінки: лікарські засоби та хімічні речовини (анаболічні стероїди, протизаплідні гормональні засоби, азатіоприн, кортикостероїди, сульфат міді, миш'як, діоксин торію і т.п.), бактеріальні інфекційні захворювання (ендокардит, туберкульоз, лепра), мієломна хвороба, злоякісні новоутворення, хвороба Ходжкіна, трансплантація серця та нирок, хронічний гемодіаліз, діабет, ВІЛ/СНІД [21]. Проте етіологія пеліозу печінки залишається невідомою у 20–50% випадків [19].

Перші статті, в яких наводиться цей діагноз у вагітних, з'явилися наприкінці 90-х років. У нещодавно опублікованій з цього питання роботі, S. Cimbanassi et al. (2015) наводять випадок розриву печінки у 53-річної першовагітної в терміні 27 тижнів із антифосфоліпідним синдромом, яка була госпіталізована з приводу спонтанного гемоперитонеуму. Основною причиною цього ускладнення автори вважають призначення статевих стероїдів у програмі екстракорпорального запліднення. Проведено хірургічне лікування в об'ємі сегментектомії печінки, пацієнтка була виписана на 18 день після операції в задовільному стані [23].

“Золотим стандартом” діагностики уражень/розривів печінки є комп'ютерна томографія (КТ) та/або діагностична лапароскопія. Остання є найбільш інформативним та об'єктивним методом діагностики підкапсульних гематом та двохмоментних розривів печінки.

Пеліотичне ураження печінки на КТ без контрастування зазвичай візуалізується як різноманітні гіподенсивні кістозні утворення. Комп'ютерна візуалізація варіює залежно від розміру “вогнища” ураження, наявності або відсутності тромбу в межах кістозного утворення та ознак кровотечі. У пацієнтів з ознаками кровотечі в кістозне порожнинне утворення визначається підвищення щільності утворень [22].

При ангіографії пеліоз печінки візуалізується у вигляді великих множинних скупчень контрастної речовини наприкінці артеріальної фази, щр зберігаються й у венозній фазі [26].

Пеліоз печінки, як правило, має безсимптомний перебіг і, як правило, буває випадковою знахідкою при аутопсії. На сьогоднішній день специфічного лікування цього захворювання немає. Лікування потребують симптомні форми захворювання, котрі маніфестують гепатомегалією, пор-

тальною гіпертензією, внутрішньочеревною кровотечею та/або недостатністю печінки [7, 15, 19].

Консервативне лікування може застосовуватися у випадках, коли стан пацієнта стабільний і капсула печінки ціла. Певну роль відіграє лапароскопічне дренування гематоми. Оперативне лікування пеліозу печінки (сегментектомія) проводиться з метою запобігання потенційно можливих розривів печінки [17, 21, 25]. Але в переважній більшості випадків хірургічного втручання потребують пацієнти з розривами печінки, як правило, спонтанними, що супроводжуються розвитком *внутрішньочеревної* кровотечі та гемоперитонеуму.

На сьогодні описано різні хірургічні методи лікування розривів печінки на тлі пеліозу, включаючи навколопечінкове тампонування, сегментектомію та гемігепатектомію [19, 21].

Важливим у виборі хірургічної тактики є визначення обсягу пошкодження печінки та внутрішньочеревної кровотечі, що належить до життєвих показань виконання операційного втручання, оцінка ступеня тяжкості пошкодження печінки, локалізації та об'єму крововтрати. Констатація цієї симптоматики в подальшому є основою адекватної хірургічної та реанімаційної тактики [4].

При стабільній гемодинаміці первинне хірургічне втручання здійснюється на фоні інтенсивної терапії, інтраопераційного обстеження пацієнта і передбачає повну одномоментну корекцію пошкоджень. При ушкодженні печінки у вигляді тріщини або невеликих розривів може використовуватися аргоноплазмова коагуляція або ушивання розриву печінки. На сьогодні запропоновано понад 20 варіантів швів (П-подібні, Кузнецова – Пенського, на прокладках із синтетичного матеріалу і т. п.).

У представленому нами випадку у зв'язку з наявністю у пацієнтки множинних гематом, розривів та розчавлення тканин печінки, а також нестабільної гемодинаміки, що потребувала вазопресорної підтримки, та розвитку ДВЗ-синдрому, було виконано ушивання розривів печінки і тампонада печінки методом “damage control”.

Термін “damage control surgery” був запропонований у 1993 році M. Rotondo et al. для хірургії пошкоджень живота [11]. Хоча з літературних джерел відомо, що методику тугого тампонування черевної порожнини при тяжкій травмі печінки запропонував Pringle у 1908 році, а D. Feliciano et al. у 1981 році застосували тимчасове тампонування у 10 постраждалих з масивними ушкодженнями печінки, 9 з яких вижили [1]. Принципами операції “damage control” є: 1) зупинка кровотечі, 2) профілактика інфікування, 3) захист від подальших пошкоджень. Основним “damage control”-прийомом для зупинки кровотечі з печінки є навколопечінкове тампонування. Цей прийом при правильному виконанні зупиняє більшість кровотеч, за винятком кровотечі з магістральних артерій. Масивна кровотеча з печінки може бути тимчасово зупинена шляхом накладання м'якого судинного затискача на портальну триаду (прийом Прінгла).

Згідно з даними літератури, в окремих випадках ставилося питання про тотальну гепатектомію з подальшою трансплантацією печінки [13], що було єдиним доступним варіантом для контролю тяжкої кровотечі у пацієнтів із масивним пеліотичним ураженням печінки.

Рідше зупинка кровотечі досягається рентген-ендоваскулярною оклюзією судин, перев'язкою судин, ушиванням розривів великих вен, лігуванням або протезуванням судин гепатодуоденальної зв'язки. **Описано** вдалі випадки суперселективної емболізації печінкової артерії у пацієнтів з пеліозом печінки, який ускладнився розривом печінки та кровотечею [20, 26].

Висновки

1. У жінок з гострим абдомінальним болем в останньому триместрі вагітності або в післяпологовому періоді, особливо при наявності прееклампсії / еклампсії та / або HELLP-синдрому, в аспекті диференціальної діагностики повинен розглядатися діагноз субкапсулярної гематоми печінки.
2. Пеліоз печінки, як правило, має безсимптомний перебіг і є випадковою знахідкою при аутопсії. Ця патологія потрапляє у фокус уваги хірурга у випадку спонтанного розриву вогнища ураження, результатом якого є розвиток масивного гемоперитонеуму.
3. У диференційно-діагностичному ряду раптової внутрішньочеревної кровотечі необхідно розглядати пеліоз печінки, особливо тоді, коли причина розриву органа незрозуміла.
4. При виконанні оперативного втручання з приводу розривів печінки хірургічну тактику потрібно вибудувати з урахуванням обсягу пошкодження печінки, тяжкості кровотечі та стану пацієнта.

Література

1. AAbakumov MM. Damage control chto novogo? (Damage control: what's new?). Surgery. 2007;11:59–62. (In Russian)
2. Clavien PA, Suff M, Fong Y. Atlas khirurgii verkhnikh otdelov zheludochno-kishechnogo trakta pecheni podzheludochnoi zhelezy i zhelchnykh putei (Atlas of surgery of the upper gastrointestinal tract, liver, pancreas and biliary tract). Moscow: Panfilova; 2009. (In Russian)
3. Humeniuk KV. Dosvid khirurgichnoho likuvannya vohnepalnykh poranen ta travm pechinky u umovakh 59 viiskovoho mobilnoho hospitalia (Experience of surgical treatment of gunshot wounds and liver injuries in conditions of 59 military mobile hospital). Vol. 46. Kiev; 2016. (In Ukrainian)
4. Polovyi VP. Klinichno-eksperymentalne obgruntuvannya khirurgichnoi taktiky u poterpilykh z abdominalnoiu travmoiu (Clinical and experimental substantiation of surgical tactics in victims with abdominal trauma: author's abstract). Vinnytsia; 2007. (In Ukrainian)
5. Iftodii AH, Pishak VP, Alekseienco OY. Poshkodzhennia orhaniv hrudnoi ta cherevnoi porozhnyny (Damage of the organs of the thoracic and abdominal cavity). Chernivtsi: Medical academy; 2003. (In Ukrainian)
6. Shaprinsky VO. Diahnostyka ta khirurgichne likuvannya postrazhdalykh iz travmoiu pechinky (Diagnosis and surgical treatment of patients with liver trauma). Surgery. 2012;(3):104–7. (In Ukrainian)
7. Atila K, Coker A, U ar D, Karademir S, Sa ol O, Astarcio lu H, et al. A rare clinical entity misdiagnosed as a tumor: peliosis hepatis. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2007 Apr;13(2):149–53.
8. Ahsan N, Rao KV. Hepatobiliary diseases after kidney transplantation unrelated to classic hepatitis virus. Semin Dial. 2002 Sep-Oct;15(5):358–65.
9. Plettenberg A, Lorenzen T, Burtsche BT, Rasokat H, Kaliebe T, Albrecht H, et al. Bacillary Angiomatosis in HIV-Infected Patients – An Epidemiological and Clinical Study. Dermatology [Internet].

- S. Karger AG; 2000;201(4):326–31. Available from: <https://doi.org/10.1159/000051547>
10. Caremani M, Tacconi D, Lapini L. Acute nontraumatic liver lesions. *Journal of Ultrasound* [Internet]. Springer Science and Business Media LLC; 2013 Nov 26;16(4):179–86. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40477-013-0049-2>
 11. Rotondo MF, Schwab CW, McGonigal MD, Phillips GR, Fruchterman TM, Kauder DR, et al. 'Damage control': an approach for improved survival in exsanguinating penetrating abdominal injury. *J Trauma*. 1993 Sep;35(3):375–82; discussion 382–3. Available from: <https://doi.org/10.1097/00005373-199309000-00008>
 12. Hong G-S, Kim KW, An J, Shim JH, Kim J, Yu ES. Focal type of peliosis hepatitis. *Clinical and Molecular Hepatology* [Internet]. The Korean Association for the Study of the Liver; 2015;21(4):398. Available from: <https://doi.org/10.3350/cmh.2015.21.4.398>
 13. Hyodo M, Mogensen AM, Larsen PN, Wettergren A, Rasmussen A, Kirkegaard P, et al. Idiopathic extensive peliosis hepatitis treated with liver transplantation. *Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery* [Internet]. Springer Science and Business Media LLC; 2004 Oct;11(5):371–4. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00534-004-0908-5>
 14. Bruguera M, Aranguibel F, Ros E, Rod s J. Incidence and clinical significance of sinusoidal dilatation in liver biopsies. *Gastroenterology* [Internet]. Elsevier BV; 1978 Sep;75(3):474–8. Available from: [https://doi.org/10.1016/0016-5085\(78\)90853-3](https://doi.org/10.1016/0016-5085(78)90853-3)
 15. HUNTER S. Liver transplant after massive spontaneous hepatic rupture in pregnancy complicated by preeclampsia. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 1995 May;85(5):819–22. Available from: [https://doi.org/10.1016/0029-7844\(94\)00348-h](https://doi.org/10.1016/0029-7844(94)00348-h)
 16. Cereceda C, Solis J, Colina F. Peliosis hep tica: estudio de 31 casos. *An Med. Intern*; 1986; 3(9). 371–76.
 17. Samyn M, Hadzic N, Davenport M, Verma A, Karani J, Portmann B, et al. Peliosis Hepatitis in Childhood: Case Report and Review of the Literature. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 2004 Oct;39(4):431–4. Available from: <https://doi.org/10.1097/00005176-200410000-00024>
 18. Degott C, Rueff B, Kreis H, Duboust A, Potet F, Benhamou JP. Peliosis hepatitis in recipients of renal transplants. *Gut* [Internet]. BMJ; 1978 Aug 1;19(8):748–53. Available from: <https://doi.org/10.1136/gut.19.8.748>
 19. Kim SB, Kim DK, Byun SJ, Park JH, Choi JY, Park YN, et al. Peliosis hepatitis presenting with massive hepatomegaly in a patient with idiopathic thrombocytopenic purpura. *Clinical and Molecular Hepatology* [Internet]. The Korean Association for the Study of the Liver; 2015;21(4):387. Available from: <https://doi.org/10.3350/cmh.2015.21.4.387>
 20. Omori H, Asahi H, Irinoda T, Takahashi M, Kato K, Saito K. Peliosis hepatitis during postpartum period: successful embolization of hepatic artery. *Journal of Gastroenterology* [Internet]. Springer Science and Business Media LLC; 2004 Feb 1;39(2):168–71. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00535-003-1268-7>
 21. Crocetti D. Peliosis hepatitis: Personal experience and literature review. *World Journal of Gastroenterology* [Internet]. Baishideng Publishing Group Inc.; 2015;21(46):13188. Available from: <https://doi.org/10.3748/wjg.v21.i46.13188>
 22. Iannaccone R, Federle MP, Brancatelli G, Matsui O, Fishman EK, Narra VR, et al. Peliosis Hepatitis: Spectrum of Imaging Findings. *American Journal of Roentgenology* [Internet]. American Roentgen Ray Society; 2006 Jul;187(1):W43–W52. Available from: <https://doi.org/10.2214/ajr.05.0167>
 23. Cimbanassi S, Aseni P, Mariani A, Sammartano F, Bonacina E, Chiara O. Spontaneous hepatic rupture during pregnancy in a patient with peliosis hepatitis. *Ann Hepatol*. 2015 Jul-Aug;14(4):553–8.
 24. SMITH LG, MOISE KJ, DILDY GA, CARPENTER RJ. Spontaneous Rupture of Liver During Pregnancy: Current Therapy. *Obstetrics & Gynecology* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 1991 Feb;77(2):171–5. Available from: <https://doi.org/10.1097/00006250-199102000-00001>
 25. Pan W. Surgical treatment of a patient with peliosis hepatitis: A case report. *World Journal of Gastroenterology* [Internet]. Baishideng Publishing Group Inc.; 2013;19(16):2578. Available from: <https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i16.2578>
 26. Suzuki S, Suzuki H, Mochida Y, Hirai H, Yoshida T, Ide M, et al. Liver Hemorrhage Due to Idiopathic Peliosis Hepatitis Successfully Treated With Hepatic Artery Embolization. *International Surgery* [Internet]. International College of Surgeons; 2011 Oct;96(4):310–5. Available from: <https://doi.org/10.9738/cc43.1>
 27. Vigil-De Gracia P, Ortega-Paz L. Pre-eclampsia/eclampsia and hepatic rupture. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* [Internet]. Wiley; 2012 Jun 19;118(3):186–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.03.042>

Случай множественных спонтанных разрывов печени и обзор литературы

Титаренко Н. В., Сергийчук А. В.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова

Резюме. Разрыв печени чаще всего является следствием тупой травмы живота. Нами описан случай пелиоза печени у пациентки, у которой в послеродовом периоде развился гемоперитонеум вследствие множественных спонтанных разрывов печени на фоне этого редкого заболевания. Доктора должны быть осведомлены об этом редком заболевании у пациентов, поступающих с разрывами печени нетравматического генеза и с гемоперитонеумом. Пелиоз печени, как правило, бессимптомен и является случайной находкой при аутопсии. Эта патология попадает в фокус внимания хирурга в случае спонтанного разрыва очага поражения, результатом которого является развитие массивного гемоперитонеума. Поэтому в дифференциально-диагностическом ряду внезапного внутрибрюшного кровотечения необходимо рассматривать пелиоз печени, особенно тогда, когда причина разрыва органа непонятна.

Ключевые слова: разрыв печени, пелиоз печени, шок, острое поражение печени, операция "damage control".

A case of multiple spontaneous hepatic ruptures and literature review

Tytarenko N. V., Sergiychuk O. V.

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnitsia

Abstract. Liver rupture most commonly occurs because of a blunt abdominal trauma. We present a case of peliosis hepatitis in a postpartum patient who developed hemoperitoneum due to spontaneous hepatic rupture from this rare liver condition. Physicians should be aware of this rare condition in patients with non-traumatic liver rupture and with hemoperitoneum. Peliosis hepatitis is most often asymptomatic and incidentally found during autopsy. It comes to the surgeon's attention just after the spontaneous rupture of the lesion, resulting in a massive hemoperitoneum. Peliosis hepatitis should always be considered in the differential diagnosis of sudden intraperitoneal hemorrhage, especially when the cause of hepatic rupture is unknown.

Key words: liver rupture, peliosis hepatitis, shock, acute liver injury, damage control surgery.