

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Кафедра хірургії № 3

МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ З ХІРУРГІЇ

**для студентів 6-го курсу Медичного факультету № 1, Медичного
факультету № 2, Медичного факультету № 3, Факультету підготовки
лікарів для Збройних Сил України
Національного медичного університету імені О. О. Богомольця**

*Тема 11. Травми живота. Симптоматика пошкодження органів черевної
порожнини та заочеревинного простору. Інструментальні методи
діагностики. Лікувально-діагностична тактика.*

Київ – 2024

Методичні розробки затверджено на засіданні кафедри хірургії № 3
26 березня 2024 року, протокол №11.

Методичні розробки створені колективом кафедри хірургії №3:

Укладачі:

- Іванчов Павло Васильович, доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри хірургії № 3;

- Біляков-Бельський Олександр Борисович, кандидат медичних
наук, доцент кафедри.

- Курбанов Антон Костянтинович, кандидат медичних наук,
асистент кафедри

Тема 11. Травми живота. Симптоматика пошкодження органів черевної порожнини та заочеревинного простору. Інструментальні методи діагностики. Лікувально-діагностична тактика

Актуальність.

Травматизм у світі займає друге-третє місце серед основних причин смертності населення. Закриті та відкриті ушкодження черева складають 2-4% серед інших травм мирного часу із домінуванням закритої травми органів черевної порожнини. Пошкодження порожнистих органів спостерігається в 39,5% випадків, паренхіматозних – у 32,8%, ушкодження сечовивідних шляхів – 24,7%, судин та діафрагми – 3%. Закриті ушкодження черева в 25% випадків характеризуються комбінованою травмою із важким перебігом травматичної хвороби. В структурі закритої травми черева випадки вуличної травми складають 75%, а серед потерпілих 50% – водії автомобілів, 18% - водії двоколісних транспортних засобів, 8% – пішоходи, решта випадків – падіння із висоти, здавлення під час роботи, спортивна травма. Абдомінальна травма приносить хворим надзвичайно тяжкі фізичні і моральні страждання та створює загрозу для життя, смертність при ній сягає 10-30%. Важливе місце в успішному вирішенні цієї проблеми займає постійне вдосконалення методів діагностики травматичних ушкоджень органів черевної порожнини та своєчасне комплексне програмоване та диференційоване лікування абдомінальної травми та її ускладнень.

Мета. Вивчення та вміння використання на практиці знань та практичних навичок з травми черевної порожнини з акцентом на діагностиці, лікуванні, зокрема — першої допомоги.

Завдання

- 1.** Визначати етіологічні та патогенетичні чинники травми органів черевної порожнини.
- 2.** Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з абдомінальною травмою.

3. Визначати типову клінічну картину пошкодження внутрішніх органів при закритій травмі черева.

4. Визначати типову клінічну картину пошкодження внутрішніх органів при відкритій травмі черева.

5. Скласти план обстеження хворих з абдомінальною травмою.

6. На підставі аналізу даних лабораторного й інструментального обстеження проводити диференційну діагностику, обґрунтовувати та формулювати діагноз при травми органів черевної порожнини.

7. Встановлювати показання до хірургічного лікування при травми органів черевної порожнини.

8. Оцінювати прогноз захворювання та працездатність хворих, що перенесли оперативне втручання із приводу травми органів черевної порожнини.

9. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного працівника та принципи фахової субординації.

Студент має знати:

1. Визначення травми черевної порожнини як патологічного стану.
2. Головні етіологічні фактори.
3. Патогенетичні механізми травми органів черевної порожнини.
4. Обсяг необхідного об'єктивного та додаткового обстеження.
5. Принципи диференційної діагностики.
6. Тактику та алгоритм консервативного та оперативного лікування.
7. Реабілітаційні дії.

Студент має вміти:

1. Оцінити ступінь ураження при травми черевної порожнини на основі клінічних даних, доступних лабораторних показників та інструментального дослідження.

2. Визначити ступінь вторинного ураження головних систем організму при травми органів черевної порожнини.

3. Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів із травмою органів черевної порожнини.
4. Визначати фактори ризику, етіологічні та патогенетичні чинники при травмі органів черевної порожнини.
5. Визначати типову клінічну картину при травмі органів черевної порожнини.
6. Виявляти різні варіанти перебігу при травмі органів черевної порожнини.
7. Складати план обстеження хворих при травмі органів черевної порожнини.
8. На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження проводити диференціальний діагноз, обґрунтовувати та формулювати діагноз при травмі органів черевної порожнини.
9. Призначати лікування, проводити профілактику при травмі органів черевної порожнини.
10. Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медично- го фахівця та принципи фахової субординації.

Термінологія.

Термін	Визначення
1	2
Ізольована травма	Травма черева без ушкоджень інших ділянок.

Множинна травма	Травми різної локалізації/різних органів у межах черева
Комбінована травма черева	Комбінація двох або більше енергій, які завдали ушкодження (наприклад, механічна та термічна)
Проникне поранення черева	Поранення з ушкодженням парієтальної очеревини
Поєднана травма	Кілька ушкоджень у межах різних анатомо-функціональних ділянок
Політравма	Тяжкі множинні і поєднані ушкодження із травматичним шоком, при яких виникає травматична хвороба і які потребують надання медичної допомоги за життєвими показаннями
Травматична хвороба	Фазний патологічний процес, що поступово розвивається при тяжких ушкодженнях, в основі якого лежать порушення гомеостазу, загальних та місцевих адаптаційних процесів, а клінічні прояви залежать від характеру, кількості та локалізації ушкоджень.
Хірургія ушкоджень	Розділ хірургії, який вивчає порушення життєдіяльності організму, внаслідок травми з позиції цілісного організму.

Викладення теми.

Травма черева відноситься до категорії надзвичайно загрозливих для життя потерпілих ушкоджень. У 75-78% діагностується травматичний шок, а летальність сягає 30%. Серед загальної кількості тяжких ушкоджень питома

вага травм живота становить 30%, летальність при цьому залишається високою і не має тенденції до зниження. У структурі механічних ушкоджень мирного часу травма органів черевної порожнини складає 5-10%, з яких на травму печінки припадає 56% випадків, на травму тонкої кишки – 24-42%, у 5-50% потерпілих спостерігається позаочеревинна гематома. Частота вогнепальних поранень черева під час Другої світової війни коливалась у межах 2-5%(летальність – 67%), а у сучасних воєнних конфліктах – 4-8%. Якщо під час війни в Афганістані проникні поранення живота склали в середньому 5,8% (летальність – 31,2%), то в Чеченській війні(1994-1996 рр.) вони склали 4,5% (летальність 9,7%), а в 1999-2001рр. – 8,4% (летальність 14,5%). Структура бойової хірургічної травми за механізмом виникнення змінилась з часом. На початку і в середині ХХ ст. переважали кульові поранення (75-80%), тоді як наприкінці ХХ ст. і на початку ХХІ ст. превалюють уламкові та мінно-вибухові поранення – до 62,1% в АТО. За анатомічною характеристикою 73,2% поранень є непроникними, 26,8% – проникними, зокрема 5,6% – торакоабдомінальні поранення. При проникних пораненнях у 21,8% випадків має місце ушкодження паренхіматозних органів, у 26,6% – порожнистих органів, а паренхіматозні і порожнисті разом у 17,7% випадків. Ізольовані ушкодження трапляються тільки у 14% поранених, множинні – у 20%, а поєднані – у 66%. Розподіл за тяжкістю травми наступний: легкі поранення – 15%, середньої важкості – 10%, тяжкі – 70%, вкрай тяжкі – 5%. Важкий багатокomпонентний травматичний шок виникає у 65% потерпілих, а термінальний стан – у 5% поранених. Рівень летальності при ізольованих, множинних і поєднаних пораненнях у живіт у сучасних воєнних конфліктах складає 8-14%.

Після черепно-мозкової травми й ушкоджень грудної клітки травма черевної порожнини є третьою за частотою причиною смерті. У межах політравми ушкодження черева загрожує життю пацієнта. Абдомінальні ушкодження виникають унаслідок тупої або перфоративної травми, а також комбінації обох видів ушкоджень. Найчастішими причинами травм живота є

дорожньо-транспортні пригоди та падіння зі значної висоти. Як супутнє ушкодження тупу травму живота часто спостерігають у пацієнтів з політравмою, при цьому прогноз погіршується в разі збільшення кількості ушкоджених органів. Найчастіше ушкодження зазнають такі органи: селезінка, печінка, сечовий міхур, корінь брижі та заочеревний простір, тонка кишка, підшлункова залоза, нирки, судини, діафрагма, товста кишка, шлунок і дванадцятипала кишка.

Механізми ушкодження органів черевної порожнини

Механізми закритої травми живота різноманітні: прямий удар, різке гальмування транспортного засобу та дія дотичних або відцентрових сил.

- **Здавлення:** може відбуватися у передньо-задньому чи бічному напрямках. Порожністі та паренхіматозні органи стискаються між черевним пресом і ригідною задньою стінкою черева, яка утворена хребтом, ребрами та тазовим кільцем. Особливо часто ушкоджуються паренхіматозні органи та певні відділи травного каналу – перша петля порожньої та остання петля клубової кишок, поперечна ободова кишка.

- **Відрив:** стосується насамперед органів, які мають ніжку або брижу – селезінка, нирки, тонка кишка та мобільні відділи товстої кишки.

- **Розрив:** такий механізм характерний для органів, що мають вузькі отвори, наповнені вмістом (шлунок, сечовий міхур, дванадцятипала кишка).

- **Раптове гальмування:** при раптовій зупинці органи черевної порожнини продовжують рухатися із кінетичною енергією, пропорційною їхній масі і квадрату швидкості, внаслідок чого органи і судини зазнають розтягнення, що призводить до розривів і зруйнування. Так травмуються насамперед печінка, селезінка і брижа.

Анатомо-фізіологічні особливості бойової травми живота

Снаряд, що ранить (куля, уламок), вибухова хвиля ушкоджують органи і тканини організму та визначають такі балістичні й морфофункціональні особливості вогнепального поранення живота:

- пряма дія снаряда і утворена перед ним хвиля стиснутого повітря за ходом їхнього просування руйнують тканини – створюють рановий канал. Якщо при цьому снаряд, що ранить, «проходить» крізь кісткові структури (ребра, хребці, таз та ін.), то можуть утворюватися вторинні снаряди, які травмують тканини як в основному рановому каналі, так і на відстані від нього;

- кінетична енергія снаряда, що ранить, призводить до виникнення тимчасових пульсуючих порожнин з різким підвищенням тиску за типом об'ємного вибуху у замкнутій порожнині. При пораненнях черева таких пульсуючих порожнин кілька: локальні – у внутрішньому органі (печінка, селезінка, шлунок та ін.) та об'ємна – в усій черевній порожнині. Внаслідок цього виникає «синдром контузії», який проявляється функціональною дисфункцією, а згодом недостатністю органів, що безпосередньо ушкоджені, та розташованих поруч ранового каналу. При цьому енергія внутрішньочеревного вибуху може призводити до морфологічних ушкоджень порожнистих і паренхімних органів на відстані від ранового каналу;

- ушкодження листків очеревини у місцях «входу» і «виходу» снарядів, що ранять, а також наслідки об'ємного вибуху призводять до малих або мікроскопічних розривів і крововиливів зі створенням великої за площею «рани очеревини» (у середньому загальна площа очеревини дорівнює близько 20 000 см²). При цьому порушуються усі її функції, включаючи бар'єрну та антимікробну. Це призводить до збільшення резорбції токсичних речовин різного походження і сприяє розвитку інфекційних ускладнень;

- при проходженні снаряда, що травмує, крізь тканини і органи живота до черевної порожнини одночасно потрапляє і розпорошується велика кількість агресивної високотоксичної суміші, яку утворюють: частини одягу, некротизовані тканини черевної стінки, порожнистих або паренхіматозних органів та їх вміст, кров, жовч тощо. При цьому ініціюється розвиток системної запальної реакції – перитоніту, який спочатку має хімічно-токсичний характер. Інфекція приєднується пізніше, однак прогресує швидше, ніж при інших перитонітах;

- одразу після поранення починається розвиток одного з проявів перитоніту – синдрому кишкової недостатності. Сутність його полягає у порушенні функції тонкої кишки: рухової, секреторної, травлення і всмоктування. Це призводить до виключення тонкої кишки з проміжного обміну, тяжких порушень ентерального харчування та необоротних розладів гомеостазу.

Класифікація ушкоджень органів черевної порожнини

Класифікація поранень і ушкоджень черева:

А. Закриті ушкодження.

Б. Відкриті ушкодження – поранення: дотичні, наскрізні, сліпі.

За характером ушкодження тканин і органів:

I. Непроникаючі поранення живота:

а) з ушкодженням тканин черевної стінки;

б) з позаочеревинним ушкодженням кишечнику, нирок, сечоводів і сечового міхура.

II. Проникаючі поранення живота:

а) власне проникаючі:

1) без ушкодження органів живота;

2) з ушкодженням порожнистих органів;

3) з ушкодженням паренхіматозних органів;

4) поєднані ушкодження порожнистих і паренхіматозних органів;

б) торакоабдомінальні;

в) які супроводжуються пораненням хребта та спинного мозку.

Загальна характеристика ушкоджень черева

Залежно від характеру дії, що спричинила травму:

Механічна – внаслідок дії механічної енергії. Переважно саме потерпілі з механічною травмою є об'єктом діяльності хірургів (різні поранення, травми внаслідок автомобільних аварій, падінь з висоти тощо).

Термічна – виникає від дії високої (опіки) або низької (відмороження) температури.

Хімічна – зумовлена контактом з будь-якою хімічною сполукою (кислотою чи основою).

Променева – внаслідок дії променевої енергії.

Комбінація двох або більше за видом енергій, які завдали ушкодження організму людини, має назву комбінованої травми. У багатьох керівництвах термін «комбінована травма» вживають як синонім поняття «поєднана травма». У сучасній англійській медичній літературі ці два поняття не розділяють.

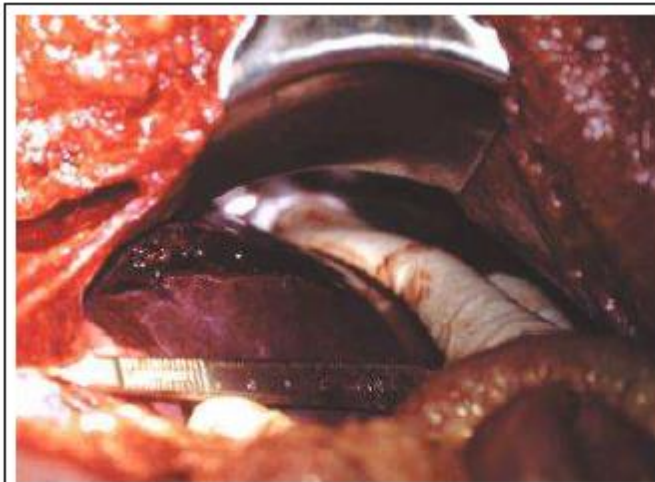
Найчастішим видом травми живота є ушкодження, що настають внаслідок механічної дії.

Якщо у потерпілого немає інших ушкоджень, окрім травми живота, таку травму називають ізольованою. Серед потерпілих з ізольованою травмою живота виділяють осіб із множинною травмою, наприклад, множинні кульові поранення (чергою з автоматичної зброї) або множинні ножові поранення, частина з яких може сліпо закінчуватися в черевній стінці, а частина – проникати в черевну порожнину, спричинюючи різні ушкодження.

Відкриті ушкодження живота підрозділяють на непроникні та проникні в черевну порожнину залежно від ушкодження парієтальної очеревини.

При непроникному пораненні живота найчастіше ушкодження зазнає передня черевна стінка або м'які тканини поперекової ділянки, рідше – той або той орган, розташований заочеревинно (дванадцятипала кишка, підшлункова залоза, нирка, сечовий міхур). При непроникних вогнепальних пораненнях черевної стінки під впливом сили бічного удару можуть виникати ушкодження органів заочеревинного простору та черевної порожнини. Проте характер ушкодження органів у таких випадках більше відповідає закритій травмі.

Проникні поранення живота підрозділяють на поранення без ушкодження і поранення з ушкодженням внутрішніх органів. Найчастіше проникні поранення без ушкодження внутрішніх органів спостерігають у разі удару ножем, причому з такою швидкістю, коли рухливі петлі тонкої кишки встигають вислизнути убік від леза ножа.



Проникаюче поранення. Тангенціальна вогнепальна рана печінки.

Розрізняють ушкодження порожнинних органів (шлунок, кишківник, сечовий міхур, жовчний міхур), паренхіматозних органів (печінка, селезінка, підшлункова залоза, нирки) і кровоносних судин (магістральні артерії та вени, судини брижі, чепця, заочеревинного простору).

Закриті ушкодження живота характеризуються відсутністю рани черевної стінки, хоча на шкірі живота і граничних ділянок можуть бути множинні садна та підшкірні крововиливи. Іноді замість терміну «закриті ушкодження черева» використовують інший — «тупа травма живота». Причиною цих ушкоджень, є удар у живіт твердим предметом, стискання живота, падіння з висоти, обвал, дія вибухової хвилі. Розрізняють ушкодження черевної стінки, органів черевної порожнини та заочеревинного простору.

Первісна оцінка пацієнтів з тупою травмою живота може бути складною і неточною. Найбільш достовірні ознаки і симптоми:

- біль
- слабкість
- шлунково-кишкова кровотеча
- гіповолемія
- симптоми подразнення очеревини.

Велика кількість крові може накопичуватися в черевній порожнині і порожнині тазу безсимптомно, і може проявлятися тільки тахікардією. При обстеженні пацієнта варто звернути увагу на:

- сліди паска штанів і пасків безпеки на животі (можливий розрив тонкої кишки) сліди (відбитки) рульового колеса (водійські травми)

- екхімозний висип на бокових поверхнях живота (симптом Грея-Тернера) або в область пупка (симптом Каллена). Зазвичай виникає через кілька годин або днів

- здуття живота

- кишкові шуми при аускультатії грудної клітки вказують на можливу травму діафрагми

- локальна або генералізована чутливість, захисне напруження м'язів, дошкоподібний живіт або болючість при пальпації передбачає перитонеальну травму.

- крепітація або нестабільність нижньої частини грудної клітки вказує на ймовірність виникнення пошкоджень селезінки і печінки.

Серед закритих ушкоджень черевної стінки розрізняють забої та розриви м'язів, крововиливи в підшкірну жирову клітковину. До забоїв м'язів відносять травматичні гематоми з розм'якшенням м'язової тканини. У разі розривів м'язів утворюється велика гематома черевної стінки з діастазом розірваних країв м'яза. При цьому може розірватися велика артеріальна судина черевної стінки, що становить серйозну загрозу життю потерпілого.

Закриті ушкодження внутрішніх органів найчастіше бувають множинними, Ушкодження порожнинних органів підрозділяють на забої, розчавлювання, і повні розриви та часткові розриви (надриви).

Повний розрив — це дефект стінки органу лінійної або неправильної форм.

Надривом називають ушкодження серозної або м'язової оболонок зі збереженням слизової оболонки. Іноді при закритих ушкодженнях тонкої кишки спостерігають множинні внутрішні надриви слизової оболонки та

підслизового шару з ушкодженням внутрішньостінкових судин і кровотечею в просвіт кишки. Серозна та м'язова оболонки кишки при цьому можуть бути не змінені.

Забої порожнинних органів виглядають як органічні гематоми. При цьому потрібно наголосити, що для забоїв товстої кишки характерною є поверхнева субсерозна гематома, тонкої — глибока, підслизова. Наявність великої гематоми із просоченням кров'ю усіх оболонок кишки свідчить про розчавлювання її стінки.

Ушкодження паренхіматозних органів бувають без порушення цілості їх капсули (підкапсульні та центральні гематоми) і з порушенням її цілості (тріщини, розриви, відриви та розтрошування). Підкапсульні гематоми в подальшому можуть випорожнитися в черевну порожнину з виникненням внутрішньочеревної кровотечі внаслідок розриву відшарованої і напруженої капсули. Такі розриви паренхіматозних органів прийнято називати двомоментними. Центральна гематома може досягати великих розмірів без клінічних проявів, але з різкими порушеннями функціонального характеру.

Тріщини та розриви паренхіматозних органів можуть мати лінійну або зірчасту форму, бути поодинокими або множинними, поверхневими або глибокими. Глибокі наскрізні розриви, з'єднуючись між собою, призводять до відриву частини органу, що може вільно лежати в черевній порожнині або в заочеревинному просторі.

Розчавлювання є крайньою мірою ушкодження органу, коли після стискання або вогнепального поранення хірург виявляє залишки капсули, обривки великих судин паренхіми.

Тяжка травма, пов'язана із сильним ударом, може призводити до повного відриву органу (нирка, селезінка) від його ніжки.

Під час ушкодження кісток таза та хребта порушується цілісність кровоносних судин цих областей, внаслідок чого виникає крововилив в заочеревинну клітковину (заочеревинна гематома).

Розрізняють одиничні та множинні ушкодження органів черевної порожнини. Прикладом одиничної травми є розрив селезінки. Якщо крім розриву селезінки в потерпілого є розрив тонкої кишки, йдеться про множинні ушкодження органів.

Кожен орган, своєю чергою, може мати або одну рану, або кілька їх. Через це виділяють монофокальні та поліфокальні ушкодження.

У широкій практиці за наявності кількох ран одного органу також застосовують термін «множинні» (множинні розриви тонкої кишки).

Характеризуючи рани, розриви та тріщини органів, зазначають їх кількість і локалізацію, користуючись загальноприйнятими анатомічними позначеннями («множинні розриви нижнього полюса селезінки», «розриви протибрижової частини клубової кишки», «наскрізні поранення печінки в ділянці 5-го та 6-го сегментів» тощо).

Симптоматика ушкоджень органів черевної порожнини та заочеревинного простору. Інструментальні методи діагностики

Діагноз поранення не викликає сумнівів за наявності рани стінки черева. Абсолютною і прямою ознакою проникного поранення є випадання з рани внутрішніх органів і тканин (найчастіше — пасма великого чепця; рідше — петлі тонкої кишки), витікання з рани кишкового вмісту, жовчі, сечі з відповідним забарвленням пов'язки (білизни) та запахом.

За відсутності перерахованих вище ознак діагноз проникного поранення встановлюють на підставі непрямих симптомів, які свідчать про наявність у черевній порожнині патологічного вмісту (кров, кишковий вміст, сеча). При цьому наявність великої кількості крові в черевній порожнині поєднується з ознаками загальної крововтрати, а шлунково-кишкового вмісту і сечі — з ознаками інтоксикації та перитоніту.

Оскільки ознаки ушкодження ОЧП мають багато спільного, як при пораненнях, так і при закритій травмі, їх буде викладено нижче. Зараз потрібно зазначити, що в сумнівних випадках, коли симптоматика з боку черевної порожнини неясна або відсутня, остаточний висновок про характер поранення

роблять лише після первинної хірургічної обробки рани черевної стінки. В деяких випадках, при колотих пораненнях великих м'язових масивних ділянок, які межують із животом (поперекова, пахвинна, ділянка сідниць), діагноз проникного поранення може бути встановлений після вульнерографії.

Методика **вульнерографії** полягає в накладенні під місцевою анестезією навколо колотого ранового отвору кисетного шва міцною ниткою (капрон, лавсан, вікріл 1 або 0). У рановий канал на можливу глибину обережно вводять стерильний дитячий сечовий катетер, навколо якого кисетний шов туго затягують. Шприцом під тиском по катетеру вводять 20 мл 20% водорозчинного контрасту та виконують рентгенівський знімок у двох проєкціях. При проникному пораненні контрастна речовина потрапляє в черевну порожнину, розтікаючись між петлями кишківника і спричинюючи больові відчуття. При непроникному пораненні контраст у вигляді озера скупчується в м'яких тканинах. Проте потрібно визнати, що на негативних результатів вульнерографії неможливо повністю виключити проникний характер поранення. Поза сумнівом, перевагою методу є встановлення загального напрямку довгого ранового каналу, що полегшує виконання первинної хірургічної обробки (за наявності показань).

При закритих ушкодженнях самопочуття потерпілого не завжди відповідає дійсній тяжкості ушкоджень. Так, у разі розриву паренхіматозних органів або тонкої кишки самопочуття в перші години після травми може бути задовільним, тоді як забій черевної стінки без ушкодження внутрішніх органів відразу ж після травми може створити враження тяжкого ушкодження. Основною скаргою потерпілих є біль у животі різної локалізації, інтенсивності та іррадіації. У разі ушкодження печінки біль іррадіює в надпліччя праворуч, травми селезінки – ліворуч. Хворі можуть скаржитися на сухість в роті, нудоту, блювання, затримку газів, відсутність випорожнень, утруднення сечовипускання.

Під час огляду потрібно звернути увагу на загальні ознаки гострої анемії внаслідок внутрішньої кровотечі: блідість шкіри та видимих слизових

оболонок, холодний піт, часте поверхнєве дихання, частий (більше 100 уд./хв.) пульс слабкого наповнення, низький (менше 100 мм рт. ст.) АТ, у разі травми порожнистих органів часто зазначають сухість у роті. Кровотеча, зумовлена розривом нирки, може супроводжуватися масивною гематурією.

Під час огляду живота можна виявити садно, синці та крововиливи. Проте відсутність їх на черевній стінці не виключає наявності тяжкої травми внутрішніх органів. Потрібно звертати увагу на наявність здуття живота, асиметрію його внаслідок різних випинів. Важливою ознакою ушкодження внутрішніх органів є зникнення дихальних екскурсій передньої черевної стінки.

Дифузне напруження м'язів передньої черевної стінки та її болючість під час пальпації, особливо в ділянці пупкового кільця, є ознаками ушкодження внутрішніх органів.

Здуття живота (без напруження м'язів) не є достовірною ознакою ушкодження внутрішніх органів, різке здуття, що виникає в перші 2 год після травми, характерне для заочеревинної гематоми. Виражене здуття живота та напруження м'язів спостерігають у потерпілих з розлитим гнійним перитонітом, доправлених у хірургічний стаціонар більше ніж через 12 год після травми порожнистих органів. У таких випадках патогномонічним симптомом, що свідчить про наявність перитоніту внаслідок ушкодження внутрішніх органів, є симптом Щоткіна-Блюмберга, якого може не бути в перші години після травми. У випадках внутрішньочеревної кровотечі зазначають болючість і позитивні симптоми подразнення очеревини за відсутності напруження передньої черевної стінки (симптом Куленкампа). Вкорочення перкуторного звуку в бічних відділах живота є ознакою скупчення в черевній порожнині вільної рідини (кров, ексудат, трансудат, кишковий вміст, гній, сеча та ін.). На відміну від заочеревинної гематоми, при якій також зазначають укорочення перкуторного звуку (однак межі його не змінюються (симптом Джойса)), межа вкорочення, що виникає за наявності вільної рідини, переміщується під час перевертання потерпілого на бік.

Під час розриву порожнистого органу в черевній порожнині може бути виявлено вільний газ, який, скупчуючись під правим куполом діафрагми, зумовлює зменшення або зникнення зони укорочення перкуторного звуку над печінкою. Ця ознака свідчить про розрив порожнистого органу, проте її відсутність його не виключає.

Відсутність перистальтичних шумів у потерпілого за одночасної відсутності різкого здуття свідчить про травму внутрішніх органів. Здуття і відсутність перистальтичних шумів можуть спостерігати при заочеревинній гематомі і в пізніх стадіях перитоніту.

Встановлення діагнозу заочеревинної гематоми є складною і відповідальною справою. Зазвичай потерпілі перебувають у тяжкому стані, свідомість їх потьмарена внаслідок черепно-мозкової травми, є ознаки гострої крововтрати, що за наявності переломів кісток кінцівок, ребер з гемотораксом цілком зрозуміло. Діагноз встановлюють під час динамічного клініко-інструментального обстеження (оглядова рентгенографія, УЗД, КТ).

Серед клінічних ознак заочеревинної гематоми найбільш показовим є симптом Джойса: зона укорочення перкуторного звуку над гематомою не змінюється під час зміни положення тіла потерпілого.

Привертає увагу розвиток в першу годину після травми вираженого парезу кишківника, на відміну від парезу як прояву перитоніту, який настає пізніше, через 8-12 год після травми.

За наявності поєднаних ушкоджень цінність клінічних симптомів при відкритих і закритих ушкодженнях живота різко знижується: напруження м'язів передньої черевної стінки спостерігають у потерпілих з черепно-мозковою травмою або з переломами ребер, у потерпілих, які перебувають у несвідомому стані, неможливо встановити біль у животі, симптом Щоткіна-Блумберга тощо. Нерідко при переломах хребта, нижніх ребер, кісток таза, при заочеревинних гематомах виникають симптоми перитонізму (здуття живота, пригнічення перистальтики, слабопозитивні симптоми подразнення

очеревини). Тому при закритій травмі живота нині застосовують низку об'єктивних методів дослідження, як неінвазивних, так і інвазивних.

Найпоширенішим є метод **рентгенографії**. Якщо дозволяє стан потерпілого, його обстежують в положенні стоячи і потім лежачи на спині та лежачи на боці.

Під час дослідження стоячи звертають увагу на наявність вільного газу під куполами діафрагми. Вважають, що наявність вільного газу найкраще визначати в положенні потерпілого на лівому боці і за горизонтального напрямку рентгенівських променів (латерографії).

Вільна рідина в черевній порожнині має вигляд пристінкових стрічкоподібних тіней у бічних каналах і розширенні міжпетлевих проміжків, особливо добре помітних на тлі пневматозу кишківника. На оглядовій рентгенограмі заочеревинна гематома виглядає як дифузна тінь, на тлі якої зникає тінь клубово- поперекового м'яза. При переломах кісток таза потрібно виключати ушкодження сечового міхура, чого досягають завдяки контрастній цистографії. При цьому заочеревинна гематома зумовлює деформацію та зміщення сечового міхура, що добре видно на цистограмі. Детальніша топічна діагностика при травмі живота не має великого значення, оскільки наявність патологічного вмісту в черевній порожнині є абсолютним показанням до операції. У той самий час проведення рентгенологічного методу потребує багато часу і його діагностична достовірність не перевищує 70%.

За підозри на розрив сечового міхура оцінюють результати катетеризації сечового міхура і за показаннями виконують **контрастну цистографію**.

Як було зазначено вище, неможливість або утруднення самостійного сечовипускання насторожує щодо наявності травми органів сечової системи. Якщо під час катетеризації отримано більше 1 л кров'янистої сечі, варто запідозрити внутрішньочеревний розрив сечового міхура (потрапляння рідини з черевної порожнини). Проте відсутність цієї ознаки не дає змоги виключити його наявність.

За невдалої спроби проведення катетера в сечовий міхур катетеризацію потрібно припинити. Поява невеликої кількості свіжої крові при цьому свідчить про травму уретри. У таких випадках замість цистографії виконують **уретрографію**.

За потреби хірург має самостійно виконувати ці дослідження. Цистографію виконують таким чином. В умовах асептики в заздалегідь випорожнений сечовий міхур шприцом Жане по катетеру вводять 250–300 мл 20% водорозчинної контрастної речовини. Після введення контрасту в сечовий міхур катетер перетискають кровоспинним затискачем і роблять три рентгенівські знімки: прямий знімок ділянки таза, знімок сечового міхура в косій проекції і прямий знімок ділянки таза після спорожнення сечового міхура від контрастного розчину.

Під час аналізу отриманих результатів звертають увагу на положення сечового міхура, його форму, розмір, контури, наявність затікання контрастного розчину в приміхурову клітковину (при позаочеревинних розривах) і/або у вільну черевну порожнину (при внутрішньочеревних розривах).

Під час уретрографії сечовий катетер проводять лише до місця перешкоди і після введення 20 мл 20% контрастного розчину роблять два знімки в прямій і косій проекції. Затікання контрастної речовини за контури сечовипускального каналу свідчить про наявність травми.

Проведення УЗД не потребує спеціально обладнаного приміщення і може бути виконано в будь-якому місці: на кушетці приймального відділення, на каталці, на операційному столі. Лікар має можливість спостерігати за ультразвуковою картиною на екрані приладу в реальному масштабі часу, при цьому на дослідження витрачають кілька хвилин. Ознаками наявності вільної рідини в черевній порожнині є відокремлення парієтального та вісцерального листків очеревини в пологих місцях живота і в ділянці малого таза. Чим більше рідини (крові) в черевній порожнині, то далі один від одного розташовані листки очеревини. Цінність УЗД полягає також у тому, що за його допомогою

можна легко візуалізувати ті ушкодження органів, які не призвели до виникнення внутрішньочеревної кровотечі.

Зокрема, йдеться про діагностику підкапсульних і центральних гематом печінки, різні ушкодження нирок і підшлункової залози. Застосування УЗД дає змогу здійснювати динамічне спостереження за станом цих паренхіматозних органів і вчасно визначати показання до оперативного лікування (наприклад, у разі збільшення розмірів внутрішньоорганної гематоми з тенденцією до прориву в черевну порожнину).

УЗД біля ліжка хворого – це швидкий, мобільний, неінвазивний і точний огляд, який можуть виконати чергові лікарі приймального покою, швидкої допомоги, хірурги для виявлення гемоперітону. Протокол перевірки FAST складається з 4 акустичних вікон (pericardiac, perihepatic, perisplenic, pelvic) в положенні пацієнта на спині.

Результат інтерпретується як позитивний, якщо вільна рідина знаходиться в будь-якому з 4 акустичних вікон, негативний, якщо рідини не видно, і як сумнівний, якщо в будь-якому з вікон не може бути адекватно оцінений.



Мал 1.1 Розміщення датчика в правому верхньому квадранті живота збоку

Мал 1.2 Вид в правому верхньому квадранті

Мал 1.3 Вільна рідина в сумці Morison.

У той самий час і цей метод не позбавлений недоліків. Він малоінформативний для діагностики ушкоджень порожнинних органів. Виражене здуття кишківника або наявність емфіземи м'яких тканин екранують практично всю картину з боку черевної порожнини і зумовлюють низьку ефективність УЗД.

Діагностичний перитонеальний лаваж (DPL) показаний пацієнтам з тупою травмою живота в наступних ситуаціях:

- при травмах спинного мозку
- при множинних травмах і шоком не в'яшеного генезу
- пацієнти з порушеною свідомістю і можливим пошкодженням черевної порожнини

- пацієнти з запідозреною абдомінальною травмою, яким має бути проведена тривала анестезія для іншої процедури.

Метод **рентгенівської КТ** застосовують у тих випадках, коли потрібно уточнити стан паренхіматозних органів, аорти, вогнищ крововиливів у черевній порожнині та заочеревинному просторі.



Оскільки це дослідження виконують у спеціальному приміщенні протягом досить тривалого часу, воно можливе лише за стабільної гемодинаміки пацієнта. Наявність ШВЛ не є протипоказанням до МСКТ. Після виконання аксіальних зрізів усієї черевної порожнини оцінюють величину органів, їх структуру, об'єм і структуру гематом, наявність розривів паренхіми, об'єм патологічного вмісту в черевній порожнині та заочеревинному просторі.



У той самий час потрібно зазначити, що наявність великої кількості газу в просвіті травного тракту (при парезі, після ендоскопічного дослідження), емфіземи м'яких тканин, чужорідних металевих тіл у тканинах і металевих конструкцій на тілі потерпілого (наприклад, накладення апаратів зовнішньої фіксації при переломах кісток таза) знижують діагностичні можливості МСКТ. Велике променеве навантаження на пацієнта змушує суворо підходити до визначення показань під час дослідження в динаміці.

Лапароцентез – простий, швидкий і ефективний метод дослідження. Проте для його безпечного виконання потрібний деякий досвід, оскільки в невмілих руках він може призвести до травми певної кишки або (за неправильної методики) – до помилкового діагнозу.

Протипоказанням до його застосування є різке здуття живота та наявність множинних післяопераційних рубців передньої черевної стінки, що

свідчить про велику вірогідність злукового процесу з фіксацією петель кишківника до передньої черевної стінки.

Під місцевою анестезією (20 мл 0,5% розчину новокаїну) нижче пупка по середній лінії впродовж 1 см в поперечному напрямі скальпелем розрізають шкіру. Капроною ниткою № 8 або вікріл 0 або 1 на різальній голці прошивають верхній край шкірної рани, і цю нитку використовують як тримач, конусоподібно піднімаючи за нею ділянку передньої черевної стінки. Через наявність у ділянці пупка міцного фіброзного з'єднання шкіри з апоневрозом натягування нитки дає змогу підвести та міцно фіксувати апоневроз. Через шкірний розріз і підшкірну жирову клітковину до апоневрозу, фіксованого тримачем, підводять троакар і проводять його обертальним рухом в черевну порожнину криво вгору і дещо вліво. При цьому з'являється відчуття провалу (апоневроз можна заздалегідь проколоти кінчиком скальпеля). Якщо після витягання стилета по трубці троакара з черевної порожнини надходить кров, ексудат або рідина, забарвлена жовцю (кишковий вміст), можна вважати ушкодження внутрішніх органів встановленим, подальші маніпуляції при цьому зайві. Якщо по трубці троакара з черевної порожнини немає випоту, потрібно ввести по ній хлорвініловий катетер.

На тому кінці катетера, який вводять у черевну порожнину, мають бути численні отвори. Катетер вводять на всю довжину в такій послідовності: управо та вгору (до печінки), вліво та вгору (до селезінки), чітко вліво (у лівий бічний канал), вниз і вліво (у малий таз), чітко вниз (до сечового міхура), вниз і вправо (до сліпої кишки та в правий бічний канал).

Увівши катетер в потрібну ділянку, кожного разу по ньому в черевну порожнину шприцом вводять 100 мл розчину новокаїну або ізотонічного розчину натрію хлориду, після чого його аспірують цим самим шприцом.

Виявлення домішків крові, кишкового вмісту, сечі або каламутного ексудату свідчить про ушкодження внутрішніх органів. Рожеве забарвлення промивної рідини, отриманої з бічних і нижніх відділів живота, може бути

зумовлено наявністю заочеревинної гематоми з пропотіванням крові через задній листок очеревини. За сумнівного результату дослідження трубку троакара витягають, а катетер залишають у черевній порожнині. Зовнішній кінець його фіксують за допомогою раніше виконаної нитки-трималки. Накладають стерильну пов'язку. Катетер може перебувати в черевній порожнині до 2 діб. Потрібно виконати повторне діагностичне промивання черевної порожнини через добу після лапароцентезу. За сумнівних даних катетер може бути залишений для повторних промивань ще на добу. Отриману під час аспірації по катетеру рідину спрямовують у лабораторію для дослідження на еритроцити, лейкоцити, амілазу.

Лапароскопію як інструментальний метод застосовують лише для діагностики, в деяких випадках він може бути використаний для гемостазу (наприклад, у разі поверхневого ушкодження печінки). Застосування лапароскопії дає змогу візуально обстежити черевну порожнину й оцінити ступінь ушкоджень і тим самим остаточно вирішити питання про доцільність лапаротомії. У той самий час, як і під час виконання лапароцентезу (лапароцентез є першим і обов'язковим етапом лапароскопії), правильне проведення лапароскопії й інтерпретація отриманих при цьому даних потребує певного досвіду персоналу. Протипоказанням до проведення лапароскопії є різке здуття живота, наявність множинних рубців на передній черевній стінці, а також край тяжкий стан потерпілого, зумовлений шоком, ушкодженням грудей, головного мозку. Це пов'язано з тим, що лише за достатнього пневмоперитонеуму (1,5-2 л) можна ретельно оглянути всі відділи черевної порожнини, а пневмоперитонеум такого об'єму значно впливає не лише на функцію зовнішнього дихання, а й на показники гемодинаміки. Накладення великого пневмоперитонеуму абсолютно протипоказано за підозри на розрив діафрагми, оскільки це швидко призведе до напруженого пневмотораксу та загибелі потерпілого.

Введення троакара лапароскопа здійснюють так само, як і під час лапароцентезу. Після введення троакара витягають стилет і вводять оптичну

трубку, з'єднану світлопроводом з освітлювачем. Пневмоперитонеум, потрібний для дослідження, накладають, вводячи повітря, кисень, вуглекислий газ або закис азоту через спеціальний кран на троакарі, або пунктують додатково черевну порожнину в лівій клубовій ділянці спеціальною голкою, наявною в наборі лапароскопу.

Детальному огляду ОЧП сприяє зміна положення хворого на операційному столі. У положенні на лівому боці можна оглянути правий бічний канал зі сліпою, висхідною частиною товстої кишки, праву половину товстої кишки, печінку. Чепець у цьому положенні зміщується вліво. У положенні хворого на правому боці доступними для огляду стають лівий бічний канал з низхідною кишкою.

У хворих з поєднаною травмою положення на операційному столі нерідко буває вимушеним, що утруднює детальний огляд ОЧП.

При переломах кісток таза, як правило, виявляють великі, заочеревинні та передочеревинні гематоми, що спорожнюються в черевну порожнину. Оглянути незбільшену ушкоджену селезінку вдається в окремих випадках. Висновок про її травму роблять за непрямыми ознаками: затікання та скупчення крові в лівому бічному каналі.



Кровотечу з uszkodженої печінки виявити легше, оскільки велику частину цього органу можна добре оглянути. Проте надрирів задньої поверхні печінки не видно. Діагноз розриву в цих випадках встановлюють на підставі скупчення крові в правому підпечінковому просторі та правому бічному каналі. Рівень крові біля межі малого таза свідчить про досить велику крововтрату (понад 0,5 л). Кров лише між петлями кишківника може бути під час крововтрати менше 0,3–0,5 л. Ясно-жовта рідина в черевній порожнині змушує запідозрити uszkodження внутрішньочеревинної частини сечового міхура. Для уточнення діагнозу потрібно ввести в порожнину сечового міхура розчин метиленового синього. У разі появи (через 5–10 хв.) забарвленого розчину в черевній порожнині стає очевидним uszkodження стінки сечового міхура. Наявність у черевній порожнині каламутної рідини змушує запідозрити uszkodження кишки.

Лікувально-діагностична тактика

Допомога на догоспітальному етапі – ургентна госпіталізація, накладання асептичної пов'язки, при цьому органи, що випали, не вправляють. За відкритих ушкоджень можна вводити анальгетики, за закритої травми вони протипоказані. Потерпілим не можна пити. Призначають внутрішньовенне введення реополіглюкіну (або реосорбілакту) і починають протишокову терапію.

Хворі з пораненнями живота, як проникними, так і непроникними, потребують хірургічного лікування. Виняток становлять поверхневі колото-різані рани черевної стінки давністю більше 24 год, вже інфіковані. Щодо таких ран не проводять класичної первинної хірургічної обробки, а обробляють їх розчином антисептика, вкривають пов'язкою, з огляду на стан потерпілого здійснюють активне спостереження протягом найближчих 48 год. Поява ознак внутрішньочеревного крововиливу або перитоніту є показанням до лапаротомії. За закритої травми живота тактика більш диференційована. Консервативне лікування показано потерпілим із забоями черевної стінки, з тими внутрішньоорганными гематомами паренхіматозних органів, які не мають тенденції до збільшення, з невеликими і стабільними субкапсулярними гематомами.

Досвід свідчить, що досить часто (до 80% спостережень) за закритої травми печінки під час лапаротомії хірурги виявляють кровотечу, що вже зупинилася. Тому низка авторів вважає, що показанням до екстреної лапаротомії є не об'єм гемоперитонеуму (крові може бути менше 500 або більше 500 мл), а тривала нестабільність гемодинаміки, незважаючи на переливання 2-3 доз еритромаси.

Підкапсульні та центральні гематоми паренхіматозних органів спочатку дещо збільшуються в об'ємі, а потім поступово розсмоктуються. Деякі фахівці вважають, що при ушкодженні печінки та селезінки I і II ступеня тяжкості показано консервативне лікування за стабільної гемодинаміки. На їх думку, консервативне лікування потребує виключення інтенсивної

внутрішньочеревної кровотечі, ретельного динамічного спостереження з використанням УЗД або КТ.

Справді, рішення вести потерпілого зі встановленим діагнозом ушкодження паренхіматозного органу консервативно покладає на хірурга велику відповідальність. Згідно зі статистичними даними закордонної літератури останніх років, консервативне ведення закритої травми печінки за правильного відбору пацієнтів є ефективним у 94% спостережень. У той самий час відомі випадки двоетапних розривів підкапсульних і центральних гематом в пізні терміни після травми. За даними багатоцентрових досліджень Асоціації хірургів-травматологів США, частота невдач під час консервативного лікування досягає 20%. Слід вважати, що такий високий відсоток невдач можна пояснити відсутністю суворих критеріїв відбору хворих у початковий період впровадження нової тактики. Крім того, останнім часом американські колеги прагнуть виписувати потерпілих зі стаціонару на 3-4-ту добу без оцінки динаміки травматичного процесу в паренхімі печінки, без ретельного аналізу морфофункціональних змін із застосуванням лише одноразового КТ-дослідження, без усього комплексу променевих методів, зокрема УЗД, УЗДГ, а за показаннями й ангіографії.

Консервативне лікування закритої травми паренхіматозних ОЧП у випадках, встановлених за допомогою УЗД і КТ, показано за таких умов: 1) стабільна гемодинаміка; 2) стабільні показники гемоглобіну та гематокриту; 3) відсутність ушкоджень інших ОЧП і заочеревинного простору, що потребують оперативного лікування; 4) наявність відповідного медичного устаткування та персоналу для цілодобового спостереження.

Чинниками, що визначають ефективність консервативного лікування, є, по-перше, правильний відбір хворих, по-друге – неодноразове і часте їх обстеження в перші 2-3 доби після травми.

Нині УЗД застосовують як скринінговий метод, який дає змогу виявити морфологічні зміни органу та простежити за їх динамікою. Оскільки УЗД

малоінформативне у потерпілих з великою емфіземою м'яких тканин, у таких випадках застосовують екстрене КТ-дослідження.

Негативна динаміка, виявлена за допомогою цих методів, є показанням до використання доплерографії (УЗДГ) і ангіографії, причому остання є не лише діагностичною, а й лікувальною процедурою, що дає змогу здійснити гемостаз ендovasкулярними методами.

Ендovasкулярні методи гемостазу засновані на введенні в ушкоджену судину склерозувальних речовин, емболів, балонів, спіралей, які створюють механічну перешкоду кровотоку з подальшим тромбозом, що призводить до оклюзії просвіту цієї судини на певній протяжності. Сучасна рентгенохірургічна апаратура та розроблені технології дають змогу з успіхом використовувати методи ендovasкулярного гемостазу в разі травми печінки та селезінки, особливо в тих випадках, коли є протипоказання до хірургічного лікування, або в післяопераційний період, під час виникнення так званих вторинних кровотеч унаслідок виникнення помилкових артеріальних аневризм, артеріовенозних фістул і гемобілії, коли хірургічне лікування пов'язане з високим ризиком.

Є різні точки зору щодо протипоказання до виконання ендovasкулярного гемостазу, але всі автори вважають найсерйознішим протипоказанням лише виражену непереносимість йодистих препаратів. У той самий час варто визнати, що методика ендovasкулярного гемостазу, окрім складної апаратури, потребує найвищої кваліфікації хірурга-рентгенолога.

Консервативне лікування включає компенсацію крововтрати, проведення протишоквих заходів, уведення гемостатичних засобів, рефортану, вазопресорів.

Після виведення потерпілого із шоку здійснюють заходи, спрямовані на боротьбу з парезом ГТ: внутрішньовенне введення розчинів, які містять калій, прокинетики (метоклопрамід, прозерин, убретід), гіпертонічні клізми. Популярні в минулому паранефральні новокаїнові блокади нині не застосовують через неефективність.

Наявність явних ознак внутрішньочеревної кровотечі' у потерпілих із закритою травмою живота слугує абсолютним показанням до негайної операції незалежно від тяжкості стану потерпілого та показників гемодинаміки.

Потерпілий з клінічною картиною розриву порожнинного органу також потребує хірургічного лікування. Проте в разі пізньої госпіталізації за розгорнутої клінічної картини перитоніту з інтоксикацією, електролітними порушеннями та нестабільною гемодинамікою потрібна короткочасна (не більше за 1,5-2 год), але інтенсивна передопераційна підготовка. Її основу становить інфузійно-трансфузійна терапія.

Нарешті, якщо в потерпілого з тяжкою поєднаною травмою, що перебуває в стані травматичного шоку, виявляють розрив сечового міхура, то операція із цього приводу може бути відкладена до виведення потерпілого із шоку.

За явних ознак проникного поранення живота операцію відразу починають із серединної лапаротомії. У всіх інших випадках здійснюють первинну хірургічну обробку рани, метою якої є не лише видалення нежиттєздатних тканин, гемостаз і накладення швів, а й остаточне встановлення характеру поранення: чи є воно проникним, чи ні.

У разі значної протяжності ранового каналу, особливо в потерпілих з ожирінням, виконання операції нерідко утруднене: проведення вульнерографії допустимо, проте не завжди її результати достовірні, а за негативних даних дослідження, хірургові доводиться протягом найближчих 24–48 год здійснювати ретельне динамічне спостереження за станом хворого.

Зазвичай вульнерографію виконують при колотих пораненнях ділянок, які межують із черевною порожниною (поперековою, пахвинною, ділянкою сідниць), за відсутності клінічних проявів внутрішньочеревної катастрофи. Потрібно пам'ятати, що в разі поранень живота питання за наявності сумнівів вирішують на користь операції. Тому існує правило – рана передньої черевної стінки має бути оброблена так, щоб хірург міг виразно бачити дно ранового

каналу, якщо воно не доходить до листка очеревини. Якщо рановий канал досягає передочеревинної жирової клітковини, хірург має якомога ретельніше оглянути прилеглі ділянки очеревини, щоб не пропустити найдрібнішого її дефекту. У таких випадках допомагає зіставлення розміру шкірної рани з розмірами ранового каналу за пошарового його розтину: якщо розміри рани м'яких тканин швидко зменшуються, значить, зброя мала незагострений кінець (конфігурація леза звичайного ножа) і довжина каналу невелика. Якщо розміри ранового каналу за ходом оброблення залишаються відповідними розмірам шкірної рани, це свідчить про велику довжину ранового каналу, і такі рани бувають зазвичай проникними. Наявність дефекту очеревини є показанням до широкої серединної лапаротомії.

Слід враховувати, що до закінчення первинної хірургічної обробки неможливо встановити потребу в лапаротомії, яку виконують під ендотрахеальним наркозом з міорелаксантами. Обробку ран потрібно також виконувати під ендотрахеальним наркозом з міорелаксантами. По-перше, в таких випадках вдається вирішити проблему розширення рани під час первинного хірургічного обробки (якщо потреба в цьому виникає). По-друге, у випадках, коли показана лапаротомія, вже не потрібно переходити від місцевої анестезії до загального знеболювання.

Потерпілим із закритою травмою живота або з пораненням живота перед наркозом обов'язково вводять шлунковий зонд, а після введення в наркоз проводять катетеризацію сечового міхура.

Принцип оперативного лікування при ушкодженнях живота полягає в тому, що весь комплекс хірургічних маніпуляцій включає кілька етапів, послідовності яких потрібно суворо дотримуватися. Відхилення від цього принципу може бути причиною виникнення утруднень під час операції, післяопераційних ускладнень, а в деяких випадках і загибелі потерпілих.

Доступ

В усіх випадках потрібно виконувати серединну лапаротомію від мечоподібного відростка і на 4 см нижче від пупка (довжина рани має бути не менше 20 см).

Доцільність такого широкого доступу зумовлена тим, що в потерпілих з профузною внутрішньочеревною кровотечею хірург ніколи не може передбачити обсяг і локалізацію ушкоджень.

Виконання обмеженої верхньо-серединної лапаротомії (від мечоподібного відростка, не доходячи 2 см до пупка) є частою і грубою тактичною помилкою. Через невеликий доступ неможливі повноцінна ревізія та вільне втручання на органах, і в таких випадках хірургам доводиться витратити час на розширення доступу вниз. У той самий час і за широкої серединної лапаротомії іноді доводиться під час операції розширювати доступ криво вгору від пупка в напрямку до ребрової дуги (технічні труднощі під час зашивання розривів правої частки печінки, при травмі селезінки).

Тимчасовий гемостаз і евакуація крові

У момент розкриття черевної порожнини кровотеча з ушкоджених судин посилюється внаслідок зниження внутрішньочеревного тиску. Через це анестезіолог вживає заходів з підтримання гемодинаміки, хірург швидко виконує тимчасову зупинку кровотечі, а асистент здійснює евакуацію крові з черевної порожнини. При цьому кров потрібно збирати в стерильну ємність із тим, щоб потім, після з'ясування характеру ушкоджень, повернути її в кровоносне русло потерпілого, тобто виконати реінфузію.

Джерела кровотечі хірург виявляє, коли він бачить пульсуючий струмінь крові або кров, яка надходить із характерним шипінням із судини в глибині рани, змушує рухатися кров, яка вже вилася в черевну порожнину.

Найпростіший прийом тимчасового гемостазу полягає в перетисканні судини, що кровоточить, пальцями. Це легко зробити в разі кровотечі із судин брижі тонкої та товстої кишки. Тимчасового гемостазу під час ушкоджень печінки та селезінки досягають завдяки перетисканню гепатодуоденальної

зв'язки (прийом Прингла) або ніжки селезінки. Застосовують тугу тампонаду піддіафрагмального простору марлевими серветками або стерильною пелюшкою із накладенням лапаростоми трубчастими лапаростомічними швами, накладеними на краї лапаротомної рани з послідуєчим їх зав'язуванням, або застосуванням спеціальної клейкої поліхлорвінілової плівки. Після виведення хворого із стану геморагічного шоку через 4-6-12 год. (іноді 24 год.) призводять програмовану лапаростомічну перев'язку під наркозом із виконанням остаточного хірургічного гемостазу накладанням швів на рану печінки та дренажуванням черевної порожнини.

Для того, щоб зупинити кровотечу з аорти, її заочеревино розташованих нутроцевих гілок, клубових артерій, а також нижньої порожнистої вени та її гілок, потрібно спочатку притиснути рану пальцем або усією долонею до кісткової тканини (хребта, кісток таза та ін.), а потім виділити судини проксимальніше та дистальніше від рани. Після того, як на виділені ділянки великої кровоносної судини будуть накладені турнікети з тесьми або з еластичних пластикових трубок чи м'які судинні затискачі, кровотечу буде надійно зупинено і хірург у спокійній обстановці може продовжити операцію. Такі самі турнікети накладають на гепатодуоденальну зв'язку, на ніжку селезінки або нирки.

У тих випадках, коли перераховані вище прийоми недостатньо ефективні і кровотеча триває, потрібно негайно рукою притиснути до хребта аорту нижче від діафрагми. При цьому зручніше користуватися спеціальною аортальною «виделкою», проте під час її використання не можна допускати інтерпозиції тканини підшлункової залози.

Ревізія органів черевної порожнини

Переконавшись у досягненні тимчасового гемостазу і зібравши кров із черевної порожнини, хірург розпочинає ретельну ревізію органів. Її краще починати з порожнинних органів, тому що виявлення їх ушкоджень, по-перше, дасть змогу вжити заходів з ізоляції місць ушкодження, а отже, припинення постійного інфікування черевної порожнини, і, по-друге,

вирішити питання про допустимість реінфузії крові, зібраної з черевної порожнини.

Перед ревізією черевної порожнини потрібно виконати новокаїнову блокаду кореня брижі тонкої кишки, поперечної ободової та сигмоподібної кишок (200 мл 0,25% розчину новокаїну). Ревізію починають зі шлунку. При цьому ретельно перевіряють малу і велику кривизну та ділянку гепатодуоденальної зв'язки, в якій може бути велика гематома внаслідок ушкодження великих судин.

За будь-якого ушкодження передньої стінки шлунку, дванадцятипалої кишки або підшлункової залози потрібно широко розітнути шлунково-ободовокишкову зв'язку й оглянути задню стінку шлунку, підшлункову залозу та дванадцятипалу кишку.

Ушкодження дванадцятипалої кишки розпізнають за жовчного забарвлення та наявності бульбашок газу в заочеревинному просторі. Діагностику ушкодження дванадцятипалої кишки можна полегшити завдяки введенню під час операції через шлунковий зонд розчину метиленового синього. Поява синього забарвлення тканин у ділянці дванадцятипалої кишки є ознакою розриву її стінки. За наявності травми дванадцятипалої кишки її задню стінку потрібно ретельно оглянути після мобілізації кишки за Кохером: у вертикальному напрямі уздовж бічного краю кишки розтинають очеревину та вивільняють дванадцятипалу кишку тупо за допомогою тупфера з її ложа. При цьому потрібно бути обережним, щоб не ушкодити нижню порожнисту вену, що лежить безпосередньо під кишкою.

Ревізію тонкої кишки починають з першої петлі, розташованої біля кореня брижі поперечної ободової кишки дещо лівіше від хребта (ділянка зв'язки Трейтца). Потім петлі тонкої кишки послідовно витягають, оглядають і занурюють у черевну порожнину. Виявлення навіть незначних ушкоджень тонкої кишки під час пізньої (через 12-24 год) операції полегшується завдяки наявності запальної інфільтрації в ділянці ушкодження. Згустки крові, фіксовані на стінці кишки, можуть прикривати рану. Великі субсерозні

гематоми потрібно розкривати для виключення сполучення гематоми з просвітом кишки. Особливо уважно потрібно оглянути брижовий край кишки, де гематома часто приховує місце перфорації. Виявлені ушкодження позначають, обгорнувши петлі серветкою або проводячи нитки трималки через брижу.

Ревізію товстої кишки починають з клубово-сліпокишкового кута. За підозри на ушкодження заочеревинного відділу товстої кишки розтинають очеревину по зовнішньому краю кишки на протяжності 15-20 см. Показанням до мобілізації фіксованих відділів товстої кишки є виявлення точкових крововиливів, гематом, синців на задньому листку очеревини, а також поранення, за якого напрям ранового каналу свідчить про можливість ушкодження заочеревинної частини товстої кишки.

У разі утруднення під час виявлення отвору в кишці через його малий діаметр потрібно стиснути кишку вище і нижче місця ушкодження та стежити за відходженням газу та кишкового вмісту. До місця виявлених ушкоджень тимчасово підводять ізолювальні тампони.

Ревізію порожнинних органів закінчують оглядом прямої кишки та сечового міхура. Під час ревізії зашивати дефекти органів не потрібно, оскільки може виникнути потреба в резекції цього органу.

Виключивши ушкодження порожнинних органів, хірург віддає розпорядження про початок реінфузії крові і продовжує ревізію, оцінюючи ушкодження паренхіматозних органів.

Ревізію печінки проводять візуально та пальпаторно. Після пальпаторної ревізії і визначення локалізації травми для огляду діафрагмової поверхні печінки потрібно виконати мобілізацію зв'язкового апарату. Це дає змогу здійснити ширший доступ до діафрагмової поверхні. Для мобілізації лівої частки печінки її відтискають униз і вправо, перетинають ліву трикутну зв'язку і частину вінцевої. У зв'язках у низці випадків проходять дрібні жовчні протоки, тому на них потрібно заздалегідь накладати затискачі та перев'язувати вікрилом або капроном. Аналогічним чином, але відтягуючи

печінку вниз і вліво за праву частку, проводять перетин правої трикутної зв'язки для мобілізації правої частки печінки. Технічно простіше здійснити перетин серпоподібної зв'язки, проте варто мати на увазі, що при порталній гіпертензії в ній можуть проходити великі судини, ушкодження яких супроводжується інтенсивною кровотечею. Тому обов'язково потрібно лігувати серпоподібну зв'язку.

У разі травми нижньо-задньої поверхні печінки потрібно перетнути печінково-ниркову зв'язку. Для цього печінку піднімають догори, внаслідок чого зв'язка натягується і стає доступною для розтину. Судин вона не містить.

У разі тяжкої кровотечі з печінки, якщо перетискання гепатодуоденальної зв'язки виявилось неефективним, використовують тимчасове перетискання нижньої порожнистої вени для повного виключення печінки з кровообігу. Нижню порожнисту вену перетискають вище і нижче від печінки за допомогою турнікетів. Для перетискання вени нижче від печінки правий вигин товстої кишки мобілізують і відводять медіально, після чого відкривається вільний підхід до нижньої порожнистої вени вище ниркових судин. Перетискання нижньої порожнистої вени вище від печінки потребує виконання торакофренолапаротомії. Узяті на трималки краї діафрагми широко розводять і, відсовуючи печінку наперед, за допомогою дисектора підводять турнікет навколо цієї короткої ділянки нижньої порожнистої вени. Повне виключення печінки з кровообігу можливе на термін не більше 20 хв.

Відведення дзеркалом вліво черевної стінки та підтягнення при цьому шлунку вправо дає змогу візуально та пальпаторно оглянути селезінку. Наявність згустків у ділянці органу свідчить про його ушкодження. Для оголення судинної ніжки селезінки розкривають дистальну частину чепцевої сумки, розтинаючи шлунково-ободовокишкову зв'язку ближче до поперечної ободової кишки. Навколо судинної ніжки за допомогою дисектора підводять турнікет або на артерію і вену накладають м'який судинний затискач, що забезпечує припинення кровотоку.

Для огляду підшлункової залози широко розтинають шлунково-ободовокишкову зв'язку з перев'язкою судин по її довжині. Щоб не порушувати кровопостачання шлунку, розтин проводять між шлунково-чепцевими артеріями та товстою кишкою. Підводячи шлунок догори і відтискаючи донизу поперечну ободову кишку, оголюють підшлункову залозу на всій протяжності.

Щодо заочеревинної гематоми, то її ревізія потрібна за будь-якого поранення (холодною зброєю або вогнепальною). При закритій травмі живота заочеревинну гематому не розкривають, якщо пальпаторно цілісність нирок не викликає сумнівів, гематома не наростає на очах і очевидна її причина – перелом кісток таза або хребта.

Швидке наростання такої гематоми, кровотеча у вільну черевну порожнину, підозра на розрив нирки є показаннями до її ревізії.

Після тракції вгору ілеоцекального кута і відсовування петель тонкої кишки над гематомою розтинають задній листок очеревини і на судини, що кровоточать (пульсуючим струменем), накладають кровоспинні затискачі. Венозну та капілярну кровотечу тимчасово зупиняють тугою тампонадою.

Реінфузія крові

Показанням до реінфузії крові є крововтрата понад 500 мл. Кров, яка вилилася в черевну порожнину, навіть через 24 год залишається придатною для проведення реінфузії за життєвими показаннями.

Кров збирають за допомогою спеціального апарата для реінфузії. Якщо такого апарата немає, застосовують різні відсмоктування та стандартні флакони для переливання еритромаси. В останньому випадку пробку стерильного флакона ємністю 500 мл, що містить 30–40 мл 4% розчину натрію цитрату або консерванту ЦФДА (склад: лимонна кислота, натрію цитрата дегідрат, декстроза, аденін, натрію біфосфат), гепарину, обробляють антисептиками та проколюють двома стерильними голками для переливання крові. До довгої голки приєднують трубку від наконечника, а до короткої – трубку, що йде до електровідсмоктувача. За неможливості налагодити подібну

систему кров з порожнини збирають стерильним кухлем або черпаком в стерильний металевий кухоль місткістю 500-1000 мл, що містить 50–100 мл 4% розчину натрію цитрату (або консерванту ЦФДА, або 0,2-0,3 мл гепарину в 50-100мл фіз. розчину) (співвідношення крові та консерванту – 10:1) і покрити вісьмома шарами марлі, просякнutoї стерильним 4% розчином натрію цитрату або консервантом ЦФДА. Кров, зібрану тим або іншим способом, з дотриманням стерильності передають персоналу, який після проби на гемоліз переливає її у вену потерпілому через систему для переливання крові, забезпечену відповідним фільтром.

Реінфузія крові порівняно з переливанням донорської крові і її компонентів має значні переваги, які полягають у швидкому використанні крові без визначення групи й індивідуальної сумісності, в поверненні в судинне русло крові, що бере участь у перенесенні кисню та містить ферменти й імунні тіла пацієнта, що підвищує опірність організму в ранній післяопераційний період, а також у відсутності ризику перенесення вірусних захворювань та індивідуальної непереносимості.

Протипоказаннями до реінфузії крові є супутнє ушкодження порожнинних органів, тривалий, більше 24 год, строк від моменту травми та виражений гемоліз.

Якщо все ж сталася несумісна реінфузія контамінованої крові (наприклад, під час непоміченого спочатку ушкодження порожнинного органу), то потерпілому в післяопераційний період призначають масивну антибактеріальну терапію, яка зазвичай швидко призводить до зникнення бактеріємії, і сепсис при цьому не розвивається. У той самий час санувати кров, яку реінфузують, шляхом додавання безпосередньо в неї антибіотиків дуже небезпечно, оскільки швидка загибель мікроорганізмів у такому разі призведе до масивного викиду ендотоксинів і ендотоксичного шоку.

Література.

Основна

1. Greenfield's surgery: scientific Principles & Practice. Sixth edition (2017). Edited by Michael W. Mulholland, Keith D. Lillemoe, Gerard Doherty, Gilbert R. Upchurch, Jr., Hasan B. Alam, Timothy M. Pawlik; illustrations by Holly R. Fischer.
2. Практикум з хірургії. Модуль 4. Симптоми та синдроми в хірургії. Навчальний посібник. За ред. проф. Мішалова В. Г. – Київ, ВІТ-А-ПОЛ, 2012. – 640с.

Додаткова

1. Current Diagnosis & Treatment: Surgery. 14th edition (2014). Edited by Gerard M. Doherty. Copyright © 2015 by McGraw-Hill Education.
2. Schwartz's Principles of Surgery 10th Edition F. Charles Brunicaudi. Copyright © 2014 the McGraw-Hill Companies.
3. Польовий В.П., Бойко В.В., Сидорчук Р.І., Роцін Г.Г., Замятін П.М., Польова С.П., Плегуча О.М., Кулачек Я.В., Плегуча І.М. Хірургічна тактика при травматичних ушкодженнях органів черевної порожнини: (монографія). Чернівці: Медуніверситет, 2012. – 415 с.
4. Воєнно-польова хірургія: підручник / Я.Л.Заруцький, В.М.Запорожан, В.Я.Білий, В.М.Денисенко [та ін.]; за ред. Я.Л.Заруцького, В.М.Запорожана. – Одеса: ОНМедУ, 2016. – 416с.

Тести початкового рівня знань

1. Шоковий індекс Альговера – це співвідношення:
 - A. Систолічного тиску до діастолічного.
 - B. Діастолічного тиску до систолічного.
 - C. Частоти пульсу до частоти дихання.
 - D. Частоти дихання до частоти пульсу.
 - E. Частоти пульсу до систолічного тиску.

Інтерпретація еталона відповіді: витікає із визначення шокового індексу Альговера як співвідношення ЧСС до систолічного АТ.

2. Ушкодження якого органа найчастіше спостерігається при закритій травмі живота:

- A. Печінки.
- B. Селезінки.
- C. Нирок.
- D. Тонкої кишки.
- E. Сечового міхура.

Інтерпретація еталона відповіді: селезінка відноситься до паренхіматозних органів з високим рівнем васкуляризації, з розташуванням у лівій підреберній ділянці, з наявністю тонкої капсули і тому при травмі живота розрив її паренхіми та формування субкапсулярної гематоми відбувається найчастіше.

3. Під поєднаною травмою при механічних ушкодженнях розуміють:

- A. Переломи стегна та гомілки з одного або з двох боків.
- B. Переломи кісток кінцівок, хребта або таза з одночасним пошкодженням внутрішніх органів.
- C. Переломи верхніх і нижніх кінцівок (наприклад, плеча і стегна, передпліччя і гомілки тощо).
- D. Пошкодження порожнистих і паренхіматозних органів при тупій травмі живота.
- E. Пошкодження магістральних судин і нервів однієї анатомічної області. *Інтерпретація еталона відповіді: виходить із визначення поєднаної травми живота (кілька ушкоджень у межах різних анатомо-функціональних ділянок).*

4. Хвора через 1,5 год після отримання травми доставлена з травмою живота зі скаргами на біль в області поранення. При огляді на 3 см вище пупка є рана 2 x 0,5 см з помірною кровотечею і невеликим пасмом сальника в каналі. Живіт бере участь в акті дихання. АТ – 130/70 мм рт. ст. Аналіз крові: Ер. 3,9 г/л, Нб 110 г/л, Нт 38%. Ваш попередній діагноз:

- A. Проникне поранення живота.

- В. Різана рана черевної стінки.
- С. Непроникне поранення живота.
- Д. Забита рана живота.
- Е. Травма живота з пошкодженням порожнистого органу.

Інтерпретація еталона відповіді: витікає із визначення проникаючої поранення живота (поранення живота з ушкодженням цілісності очеревини)

5. Що лежить в основі гемобілії?

- А. Синдром Меллорі–Вейсса, поєднаний з портальною гіпертензією.
- В. Множинні ерозії шлунку і дванадцятипалої кишки.
- С. Різке зменшення продукції прокоагулянтів у печінці.
- Д. Тромбоз воротної вени з кровотечею з варикозних вен.
- Е. Кровотеча у просвіт травного каналу через жовчні шляхи.

Інтерпретація еталона відповіді: витікає із визначення гемобілії (як ушкодження паренхіми печінки з розривом судинних утворень та протокової системи з потраплянням крові у жовчовивідні шляхи, виділенням її через Фатеровий сосочок у просвіт 12-палої кишки з послідуєчим пасажем через кишечник та появою мелени).

6. Який симптом найчастіше виявляється під час оглядової рентгенографії живота у хворих із заочеревинним розривом дванадцятипалої кишки:

- А. Вільне повітря у черевній порожнині.
- В. Пухирці повітря в заочеревинному просторі.
- С. Зміщення тіні нирок.
- Д. Зміщення повітряного міхура шлунка.
- Е. Чаші Клойбера.

Інтерпретація еталона відповіді: ДПК, її вертикальна та горизонтальна частини розташовані в за очеревинному просторі, тому при пошкодженні повітря виявляється в проєкції ДПК заочеревинно і реєструється при рентгенологічному, УЗД та КТ дослідженні.

7. Хворий доставлений у важкому стані через 1 год після отримання закритої травми живота. На шкірі живота велике глибоке садно в лівому підребер'ї. Стан важкий. Блідий. Живіт м'який. На пальпацію не реагує. АТ 70/40 мм рт. ст., пульс 140 уд./хв., Ер. 2,7 Т/л. Що необхідно зробити для надання допомоги?

- A. Лапаротомія.
- B. Рентгеноскопія органів черевної порожнини.
- C. Консервативні заходи до нормалізації показників гемодинаміки.
- D. Лапароцентез, катетер, що «нишпорить».
- E. Наркотики, паранефральна блокада.

Інтерпретація еталона відповіді: у хворого клінічна симптоматика закритої травми живота з внутрішньочеревною кровотечею та важким геморагічним шоком. Тому паралельно з виведенням хворого із шоку потрібна екстрена лапаротомія за життєвими показами.

8. Хворий доставлений із закритою травмою живота через 2 год з моменту отримання удару зі скаргами на біль у місці удару, сухість у роті, невелику слабкість. При огляді в епігастрії є невелика гематома. Живіт м'який, помірно болісний в усіх ділянках. В аналізах: діастаза сечі 64 ОД, Ер: 2,8 Т/л, Нь 100 г/л, Нт 32%; ШОЕ 9 мм/год, в сечі – одиничні еритроцити в полі зору. Яке ускладнення у хворого?

- A. Пошкодження підшлункової залози.
- B. Пошкодження нирок.
- C. Розрив порожнистого органу.
- D. Гематома передньої черевної стінки.
- E. Внутрішньочеревна кровотеча.

Інтерпретація еталона відповіді: у хворого клінічна симптоматика закритої травми живота з внутрішньочеревною кровотечею з падінням гемоглобіну до 100г/л, який не відповідає наявності невеликої гематоми на передній черевній стінці, відсутність змін в сечі не вказує на пошкодження нирок, а нормальний рівень діастази сечі також не вказує на пошкодження

підшлункової залози; а відсутність наявної клініки перитоніту не відповідає ушкодженню порожнистих органів.

9. Хворий доставлений зі скаргами на біль в області рани живота. 1 год тому отримав поранення довгастим предметом (типу ножа). Стан задовільний. Ходить. Живіт бере участь в акті дихання, м'який, хворобливий в області рани. Перитонеальних знаків немає. Зліва від пупка є рана 2 x 1 см з рівними краями. У рані пасмо сальника, не кровоточить. АТ – 110/70 мм рт. ст., пульс 84 уд./хв. Ер. 4,0 г/л, НЬ 110 г/л. Що необхідно зробити для надання допомоги?

- A. Хірургічна обробка рани.
- B. Спостереження.
- C. Лапаротомія.
- D. Оглядовий знімок органів живота.
- E. Повторити аналіз червоної крові.

Інтерпретація еталона відповіді: у хворого проникаюче ножове поранення живота, із випадінням пасма сальника на передню черевну стінку, із можливим пошкодженням внутрішніх органів та внутрішньочеревною кровотечею, на що вказує зниження АТ та рівня гемоглобіну, тому показана екстрена лапаротомія.

10. Хворий М, 37 років, з тупою травмою живота і внутрішньочеревною кровотечею. Пошкоджені порожнистих органів черевної порожнини не виявлено. При подальшій ревізії черевної порожнини встановлено пошкодження нижнього полюсу селезінки. Зібрано до 2-х літрів крові без згортків. Як, на вашу думку, краще поповнити ОЦК?

- A. Переливанням крові із черевної порожнини.
- B. Переливанням консервованої крові.
- C. Переливанням препаратів крові.
- D. Переливанням компонентів донорської крові.
- E. Переливанням кровозамінників у правому підребер'ї.

Інтерпретація еталона відповіді: переливання крові зібраної із черевної порожнини при розриві селезінки носить назву – «реінфузія крові», що і

потрібно виконати, з урахуванням важкої крововтрати та дефіциту ОЦК > 30%.

(Ключі до тестів)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Е В В А Е В А Е С А

Тести кінцевого рівня знань

1. Хворий 37 років доставлений каретою швидкої медичної допомоги з місця ДТП. При огляді стан тяжкий, блідий. АТ 90/60, пульс 100 уд./хв. Скарги на помірний біль у правому підребер'ї. Попередній діагноз: закрита травма живота. Пошкодження печінки? Вкажіть найбільш інформативний метод діагностики пошкоджень печінки в перші години після закритої травми живота:

A. Оглядове рентгенівське дослідження.

B. Ультразвукове дослідження.

C. Лапароскопія.

D. Комп'ютерна томографія.

E. Ангіографія.

Інтерпретація еталона відповіді: лапароскопія дозволить візуалізувати поверхню печінки та точно виявити місце пошкодження, констатувати наявність гемоперитонеуму.

2. Чоловік 30 років надійшов у хірургічне відділення через 10 год після отриманої тупої травми живота. Стан хворого середньої важкості. Язик вологий, шкірні покриви нормального кольору, температура 37,2 °С. Лейкоцитоз 11×10^9 /л, гемоглобін 90 г/л, еритроцити 3×10^{12} /л. Живіт дещо піддутий, при пальпації злегка напружений та болючий більше зліва. Для уточнення діагнозу хворому вирішено зробити лапароцентез. В якому місці черевної стінки необхідно зробити отвір?

A. По серединній лінії нижче пупка.

B. По серединній лінії вище пупка.

C. В правому підребер'ї.

D. Зліва від пупка.

E. Справа від пупка.

Інтерпретація еталона відповіді: доцільно виконати доступ по серединній лінії нижче пуна, який дозволить, при встановленні пошукового катетеру, інспектувати всі чотири квадранти живота із аспірацією вмісту із черевної порожнини та оцінкою її характеру.

3. 25-річний пацієнт надійшов у відділення невідкладної хірургії через 20 хв. після автомобільної аварії зі скаргами на біль у животі, слабкість, нудоту, запаморочення. При огляді: блідий, АТ – 60/30 мм рт. ст. Частота пульсу 130 уд./хв., в лівому підребер'ї - підшкірний крововилив від удару. Ознаки черепно-мозкової травми відсутні. Оптимальним методом діагностики буде:

A. Ангіографія.

B. Лапароцентез.

C. УЗ-сонографія.

D. Виконати рентгенографію органів черевної порожнини.

E. Діагностична лапароскопія.

Інтерпретація еталона відповіді: діагностична лапароскопія найоптимальніший метод діагностики, що дозволить виявити пошкодження внутрішніх органів та наявність внутрішньочеревної кровотечі.

4. Хворий М., 25 років, госпіталізований через чотири доби після закритої травми живота. Скарги: на загальну слабкість, запаморочення – головокружіння, втрату свідомості 2 год тому без ознак амнезії, постійний, помірної сили біль у животі, більше внизу і зліва. Об'єктивно: стан середньої важкості, положення вимушене «сидячи», при спробі лягти з'являються болі в лівому надпліччі, шкірні покриви бліді, пульс – 117 уд./хв., слабого наповнення; АТ – 70/40 мм. рт. ст.; живіт м'який, болючий по лівому боковому каналу та над лоном, де є перкуторно притуплення і слабо позитивні ознаки подразнення очеревини; аускультативно – пригнічення перистальтики. Що з перерахованого є найбільш ймовірною причиною?

A. Двомоментний розрив селезінки.

- В. Розрив черевного відділу аорти.
- С. Заочеревинна гематома.
- Д. Розрив порожнистого органа.
- Е. Тромбоз мезентеріальних судин.

Інтерпретація еталона відповіді: у пацієнта клінічна симптоматика двомоментного розриву селезінки, коли через 4 доби після травми з'явилася клінічна симптоматика внутрішньочеревної кровотечі із геморагічним шоком, розповсюдженням крові по лівому боковому каналу у малий таз із розвитком перитоніту.

5. Хворий С., 40 років, госпіталізований через 1 год після автомобільної аварії, під час якої отримав закриту травму живота. Скарги: на різкий, сильний, постійний біль у животі, спрагу. Об'єктивно: загальний стан важкий. Язик сухуватий, чистий, шкіра блідо-рожева; пульс 102 уд./хв.; задовільних властивостей; АТ – 130/80 мм рт. ст.; живіт незначно здутий; передня черевна стінка участі в диханні не бере; пальпаторно є м'язевий захист та позитивні ознаки подразнення очеревини на всій протяжності; перкуторно - печінкова тупість відсутня; аускультативно перистальтика пригнічена. Ректально позитивний симптом Куленкампа. На оглядовій рентгенограмі живота є серпоподібне затемнення (знімок-негатив) під правим та лівим куполами діафрагми. Що із перерахованого є найбільш ймовірною причиною?

- А. Розрив порожнистого органу.
- В. Внутрішньочеревна кровотеча.
- С. Заочеревинна гематома.
- Д. Розрив сечового міхура.
- Е. Розрив жовчного міхура.

Інтерпретація еталона відповіді: клінічна картина відповідає розриву порожнистого органу при закритій травмі живота із розвитком перитоніту, на що вказує: м'язовий дефанс, відсутність печінкової тупості, вільний газ під куполами діафрагми, позитивні перитонеальні симптоми, затікання ексудату у малий таз із подразненням очеревини міхурово-

прямокишкового заглиблення, що виявляється при ректальному дослідженні у вигляді болючості та нависання передньої стінки прямої кишки(симптом Куленкампа).

6. Хворий Б., 16 років, надійшов через 3 год після тупої травми живота. По дорозі в клініку тричі втрачав свідомість. Об'єктивно: стан важкий; шкіра бліда; пульс –120 уд./хв., ритмічний, слабкого наповнення; АТ – 80/40 мм. рт. ст.; передня черевна стінка обмежено бере участь в акті дихання, пальпаторно болюча на всій протяжності, де є позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга; по обох бокових каналах живота є притуплення перкуторного звуку; перистальтика пригнічена; є затримка відходження газів. Загальний аналіз крові: ер. – 3,0 x 10¹²/л; Нь – 80 г/л; Нt – 32%. Який із діагнозів найбільш імовірний?

- A. Внутрішньочеревна кровотеча.
- B. Заочеревинна гематома.
- C. Травматичний оментит.
- D. Розрив порожнистого органу.
- E. Гостра кишкова непрохідність.

Інтерпретація еталона відповіді: клінічна симптоматика відповідає розвитку внутрішньочеревної кровотечі після отримання закритої травми живота з розвитком геморагічного шоку середнього ступеня важкості (пульс –120 уд./хв., АТ – 80/40 мм. рт. ст.; ШІ – 1,5) та перитоніту (позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга), гемоперитонеуму (притуплення перкуторного звуку по обох бокових каналах живота).

7. Хворому 30 років. За 8 годин до звернення в стаціонар він отримав удар у живіт. При госпіталізації – скарги на біль в правому підребер'ї, кволість. Шкірні покриви бліді. Пульс 100 уд./хв., ритмічний. АТ – 110/60 мм рт. ст. Перкуторно притуплення у відлогах місцях черевної порожнини немає. Пальпаторно визначається напруження м'язів передньої черевної стінки у правому підребер'ї. Визначте раціональний діагностичний комплекс в умовах

спеціалізованого стаціонару для виключення травматичного пошкодження печінки.

А. ЕРХПГ, қаваграфія.

В. Оглядова рентгенографія черевної порожнини, УЗД черевної порожнини

С. Сплено-портографія, ЯМР черевної порожнини.

Д. Оглядова рентгенографія черевної порожнини, целіакографія.

Е. Рентгенографія шлунку, лапароскопія.

Інтерпретація еталона відповіді: для встановлення пошкодження печінки при закритій травмі живота доцільне виконання, після рентгенографії ОЧП, що виключає наявність вільного газу під куполами діафрагми, УЗД ОЧП (для виявлення травматичного пошкодження печінки та наявності вільної рідини навколо неї), сплено-портографії, яка дає змогу виявити виділення контрасту в ділянці пошкодження печінки, або його накопичення при внутрішньо печінковій гематомі. ЯМР дозволяє більш точноше виявити ділянку та характер пошкодження печінки при закритій травмі живота.

8. Хворий Н., 38 років, госпіталізований в клініку через 2 год з моменту отримання закритої травми живота. Стан середньої тяжкості. Пульс 92 уд./хв., АТ 100/60 мм рт. ст. Живіт при пальпації помірно напружений. Позитивні симптоми подразнення очеревини. Рентгенологічно визначається смужка газу під правим куполом діафрагми. Лабораторно: Нь – 124 г/л, Ер – 4,1 x 10¹²/л, Л – 13,2 x 10⁹/л, ШОЕ – 5 мм/год. Ваш попередній діагноз:

А. Закрита травма живота з розривом селезінки.

В. Закрита травма живота з розривом печінки.

С. Закрита травма живота з розривом порожнистого органа.

Д. Закрита травма живота з розривом підшлункової залози.

Е. Закрита травма живота. Забій передньої черевної стінки.

Інтерпретація еталона відповіді: наявність вільного газу під правим куполом діафрагми, що виявлено при рентгенологічному дослідженні,

напруження черевної стінки при пальпації, позитивних симптомів подразнення очеревини, як свідчення розвитку перитоніту, вказують на закриту травму живота із розривом порожнистого органу.

9. Чергового лікаря викликали у приймальне відділення до потерпілого, який отримав побої. Пацієнт скаржиться на біль в попереку, загальну слабкість, нудоту. Об'єктивно: живіт м'який, симптоми подразнення очеревини відсутні, позитивний симптом Пастернацького справа. Загальний аналіз крові без особливостей, у сечі виявлена гематурія. Яку патологію можна запідозрити?

- A. Позаочеревинна травма правої нирки.
- B. Травматичний розрив печінки.
- C. Розрив сечового міхура.
- D. Забій м'яких тканин попереку справа.
- E. Травматичний розрив сліпої кишки.

Інтерпретація еталона відповіді: у пацієнта клініка заочеревинної травми правої нирки на що вказують позитивний симптом Пастернацького справа та гематурія; відсутність позитивних симптомів подразнення очеревини і змін у загальному аналізі крові виключає розрив сліпої кишки як порожнистого органу, розрив сечового міхура та травматичний розрив печінки.

10. Хвора Е., 20 років, надійшла через 3 год після тупої травми живота. По дорозі в клініку тричі втрачала свідомість. Об'єктивно: стан важкий; шкіра бліда; пульс – 120 уд./хв., ритмічний, слабкого наповнення; АТ – 80/40 мм. рт. ст.; передня черевна стінка обмежено бере участь в акті дихання, пальпаторно болюча на всій протяжності, де є позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга; позитивний симптом «Івана Покивана», по обох бокових каналах живота є притуплення перкуторного звуку; перистальтика пригнічена; є затримка відходження газів. Загальний аналіз крові: Ер. – 3,0 x 10¹²/л; Нб – 80 г/л; Нт – 32%. Який із діагнозів найбільш імовірний?

- A. Розрив порожнистого органу.

- В. Заочеревинна гематома.
- С. Позаматкова вагітність.
- Д. Внутрішньочеревна кровотеча.
- Е. Апоплексія яєчника.

Інтерпретація еталона відповіді: клінічна симптоматика відповідає розвитку внутрішньочеревної кровотечі після отримання закритої травми живота з розвитком геморагічного шоку середнього ступеня важкості (пульс – 120 уд./хв., АТ – 80/40 мм. рт. ст.; ШІ – 1,5) та перитоніту (позитивний симптом Щоткіна–Блюмберга), гемоперитонеуму (притуплення перкуторного звуку по обох бокових каналах живота) зі скупченням крові під куполом діафрагми (позитивний симптом «Івана Покивана»).

Ключі до тестів

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
С А Е А А А В С А Д