

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет Медичний

Кафедра Хірургії, променевої діагностики, радіаційної медицини, терапії та онкології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

  
Едуард Бурячківський  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.



МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА  
ДО ПРАКТИЧНИХ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Факультет, курс Медичний 6 курс

Навчальна дисципліна Хірургія  
(назва навчальної дисципліни)

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

*Практичне заняття № 13*

Тема “Травми живота. Симптоматика пошкодження органів черевної порожнини та зачеревного простору. Інструментальні методи діагностики. Лікувально-діагностична тактика”

**Затверджено:**

Засіданням кафедри: хірургії, променевої діагностики, радіаційної медицини, терапії та онкології

Одеського національного медичного університету

Протокол № 1 від "02" вересня 2024 р.

Завідувач кафедри



Володимир ГРУБНІК

**Розробники:** Проф., дмн. Міщенко В.В., доц., кмн. Поляк С. Д., ас. кмн. Доц. Воротинцева К. О доц., доц..кмн. Парфентьев Р.С., доц. Койчев Е.А., ас.Бургідзе З.Д., доц..кмн.Горчий В.В., ас.кмн. Дегтяренко С. П., ас. Канжо Н., ас. Кочовий Д. В., ас.Пономаренко А. В., ас. кмн. Грубник В. В., ас. Ішенко В. С., ас. кмн.Ільяшенко В. В., Ас. Слепов В.В.

## **ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

### *Практичне заняття № 13*

**Тема практичного заняття: «Травми живота. Симптоматика пошкодження органів черевної порожнини та зачеревного простору. Інструментальні методи діагностики. Лікувально-діагностична тактика» - 6 годин**

#### **1. Актуальність теми.**

Актуальність теми практичного заняття зумовлена значним технічним процесом, розвитком промисловості, вибухами на шахтах, значним збільшенням дорожньо-транспортних пригод, впровадженням техніки у сільське господарство, зростанням кримінальної напруженості. За офіційною статистикою в Україні частота ушкодження живота становить 3,32 на 10,000 населення. При пошкодженні внутрішніх органів черевної порожнини (кишечника, шлунка, печінки, селезінки, органів сечо-статевої системи ) відмічається значний відсоток летальних випадків серед працездатної частини населення.

#### **2. Цілі заняття:**

##### **2.1. Навчальні цілі:**

Здобувач вищої освіти повинен навчитися:

1. Виявляти клінічні об'єктивні ознаки травм живота, механізм виникнення травм, основні клінічні симптоми, особливості перебігу захворювання в залежності від віку постраждалих, диференціальну діагностику, ускладнення, методики лікування та профілактики. II рівень.
2. Основним принципам діагностики ушкоджень органів черевної порожнини та зачеревного простору; шлунково-кишкових кровотеч. II рівень
3. Призначати план обстеження з використанням лабораторних, рентгенологічних, ендоскопічних методів обстеження. III рівень
4. Визначати покази до оперативного втручання та теоретично знати методику їх проведення. II рівень

##### **2.2. Виховні цілі:**

Ознайомитися з внеском вітчизняних вчених у розвиток хірургії ушкоджень живота. Навчити здобувач вищої освіти вмінню проводити з хворими бесіди профілактичного характеру для запобігання ушкоджень у майбутньому.

1. Формування професійно значущої особистості лікаря.
2. Ознайомитися з внеском вітчизняних вчених в розвиток хірургії ушкоджень живота.
3. Навчити здобувач вищої освіти вмінню проводити з хворими бесіди профілактичного характеру для запобігання ушкоджень у майбутньому.

#### **3. Міждисциплінарна інтеграція.**

№ п/п	Дисципліни	Знати	Вміти
1	2	3	4
<b>Попередні дисципліни</b>			
1	Анатомія, топографічна анатомія, оперативна хірургія	Анатомічні дані про печінку, жовчний міхур, селезінку, підшлункову залозу, діафрагму, товстий та тонкий кишечник, сечовий міхур, статеві органи.	Визначити основні анатомічні орієнтири на черевній стінці.
	Патологічна анатомія	Патологоанатомічні форми перитоніту та кровотечі у черевну порожнину.	Розпізнавати макроскопічні характеристики різних форм перитоніту.
	Пропедевтика	Схему обстеження живота, особливості обстеження при травматичних пошкодженнях живота.	Володіти прийомами пальпації, аускультативної черевної стінки
	Загальна хірургія	Принципи підготовки постраждалих до оперативного лікування, способи профілактики хірургічної інфекції.	Підготувати хворого до операції ( положення на операційному столі) обробити операційне поле, доглядати за операційною раною, змінити пов'язку.
	Факультетська хірургія	Симптоми проникаючих та непроникаючих пошкоджень живота.	Визначити на хворому симптоми перитоніту та кровотечі в черевну порожнину.
	Госпітальна хірургія	Диференціальну діагностику пошкоджень різних органів черевної порожнини.	Провести аналіз анамнестичних, клініко-інструментальних та лабораторних даних для постановки вірного діагноза.
<b>Внутрішньопредметна інтеграція.</b>			
	Перитоніт	Основні симптоми перитоніту.	Відрізнити обмежений перитоніт від розлогого.
	Кровотечі	Основні симптоми кровотечі.	Відрізнити перитоніт від кровотечі, кровотечу при пошкодженні селезінки та інших органів.

#### 4.3 Міст заняття.

Діагностика та лікування ушкоджень живота є однією з найбільш складних проблем невідкладної хірургії. У випадку закритої травми живота найчастіше ушкоджуються паренхіматозні органи: печінка, селезінка, рідше - шлунок,

кишечник, сечо-статеві органи з виникненням внутрішньочеревної кровотечі, геморагічного шоку, перитоніту. До відкритих ушкоджень живота відносять поранення холодною або вогнепальною зброєю.

### **Закрита травма живота**

Всі закриті травми живота поділяються на дві групи:

- 1) без ушкоджень органів черевної порожнини;
- 2) з ушкодженням органів черевної порожнини.

### **Локалізація травми:**

Безпосередній удар у живіт частіше за все призводить до ушкодження органів шлунково-кишкового тракту – найчастіше – тонкого кишечника, рідше – товстого, ще рідше – шлунка.

При ударі у спину частіше страждають органи заочеревинного простору – нирки, підшлункова залоза.

Удар в ділянку нижніх ребер - пошкоджується печінка або селезінка.

Падіння з висоти на ноги призводить до заочеревних крововиливів, відривів та розривів брижі, відривів кишки.

Удар по нижньому відділу живота при наповненому сечовому міхурі викликає розрив його стінки.

При ізольованому ушкодженні черевної стінки найчастіше виникають забиття, гематоми, надриви, а в ділянках – повні розриви м'язів живота.

**Скарги:** за наявності внутрішньочеревної кровотечі у хворих буває позитивний симптом Елекера (іррадіація болю в ділянку ключиці), симптом Кера (іррадіація болю в зону правого плеча), а також Френікус - симптом при розриві печінки.

**Об'єктивне дослідження хворого:** під час огляду можна знайти ушкодження шкірних покривів – садно, підшкірні гематоми, підшкірну емфізему, крепітацію. У випадку внутрішньочеревної кровотечі визначається блідість шкірних покривів, частий пульс, збудження що змінюється сонливістю, апатією, позіханням. За наявністю розриву порожнистих органів у клінічній картині превають симптоми подразнення очеревини – напруження м'язів черевної стінки, позитивний симптом Щьоткіна-Блюмберга. Симптоми швидко прогресують, біль у животі зростає, з'являється здуття живота, затримка випорожнення та газів, розвивається картина перитоніту.

При перкусії виявляється притуплення перкуторного звуку у разі скупчення рідини, або, навпаки відсутність печінкової тупості у разі перфорації порожнистого органу. Під час аускультатії при закритій травмі живота відзначається ослаблення або повна відсутність перистальтики, поява її у нетипових місцях (при знаходженні кишечника у плевральній порожнині). Під час ректального або вагінального дослідження можна знайти нависання тазової очеревини та її болючість, що свідчить про наявність патологічного вмісту в порожнині малого тазу. Наявність крові в ампулі прямої кишки може свідчити про травму лівої половини ободової кишки.

Для виключення травм органів черевної порожнини та заочеревинного

простору хворі підлягають госпіталізації до хірургічного стаціонару з метою проведення динамічного спостереження.

Якщо дані об'єктивного огляду малоінформативні, з метою підтвердження або виключення травм внутрішніх органів виконують додаткові (інструментальні) методи діагностики. До них відносяться оглядова рентгенографія органів черевної порожнини та ультразвукове дослідження. Оглядова рентгенографія дозволяє упевнитись у наявності або відсутності вільного газу в черевній порожнині або побачити зсув органів черевної порожнини у плевральну порожнину у разі розриву діафрагми. При підозрі на розрив сечового міхура проводять цистографію. За наявності підозри на розрив товстої кишки показана іріографія. Для виключення розриву шлунка та 12- типалої кишки рекомендовано проведення пневмогастрографії.

Ургентне ультразвукове дослідження дозволяє виявити наявність порожнинних структур у паренхіматозних органах, що свідчить про розвиток підкапсульних гематом, а також наявність вільної рідини в черевній порожнині. У деяких випадках сонографія дозволяє виявити ознаки великих ушкоджень паренхіматозних органів – розтрощень, що буде показанням до виконання невідкладного хірургічного втручання.

Наступним етапом у диференційно-діагностичному алгоритмі при травмі живота вважається лапароцентез або метод “шарячого катетера”. Цей метод дозволяє виявити наявність у черевній порожнині патологічної рідини – кров, жовч, перитонеальний ексудат і т.д. При наявності відповідного технічного забезпечення може бути проведено лапароскопічне дослідження органів черевної порожнини.

### **Проникаючі поранення живота**

Диференціальна діагностика проникаючих поранень живота не викликає сумніву у випадку випадання в рану внутрішніх органів або витікання з рани патологічного вмісту (сечі, жовчі, хімусу).

Труднощі виникають при диференціальній діагностиці колотих та сліпих вогнепальних ран. У таких випадках починають із первинної хірургічної обробки рани та ревізії ранового каналу. Наявність дефекту в парієтальній очеревині є абсолютним показанням до лапаротомії, ретельної ревізії органів черевної порожнини.

#### **Ушкодження діафрагми:**

##### **Клініка:**

1. Зменшення дихальної екскурсії грудної клітки на боці ушкодження.
2. Ознаки стиснення легені на боці ушкодження.
3. Зміщення межі серця та середостіння в протилежний бік.
4. Відчутна перистальтика в грудній порожнині.
5. При оглядовій рентгенограмі – відсутність чіткої лінії купола діафрагми й наявність у плевральній порожнині тіні шлунка, петель кишок.

**Лікування:** Діагностований розрив діафрагми є абсолютним показом до оперативного втручання – лапаротомії або торакотомії з ушиванням розриву діафрагми синтетичною ниткою.

#### **Ушкодження шлунка**

Клініка ушкодження шлунка варіює в залежності від ступеня його ушкодження. У разі неповного розриву стінки спостерігається біль різної інтенсивності в епігастральній ділянці, можливе блювання з домішками крові. Симптоми подразнення очеревини сумнівні або відсутні.

Симптоми повного розриву стінки шлунка надають ознаки перфоративної виразки – різкий біль, холодний піт, сухість слизової оболонки ротової порожнини, можливе блювання кров'ю. Живіт не бере участі в акті дихання, напружений, визначають симптоми подразнення очеревини, зникає печінкова тупість. При оглядовій рентгенографії органів черевної порожнини визначається вільний газ у піддіафрагмальному просторі.

**Лікування** – оперативне втручання, ревізія як передньої так і задньої стінок шлунку, ушивання розривів після висікання розтрощених ділянок, у разі необхідності – резекція.

#### **Ушкодження дванадцятипалої кишки**

У разі попадання вмісту 12-ти палої кишки у черевну порожнину виникають симптоми перитоніту або кровотечі. З'являються симптоми подразнення очеревини, блідість шкірних покривів, частий малий пульс, сухість язика, зникнення печінкової тупості.

**Лікування:** оперативне втручання; у випадку локалізації розриву на передній стінці – ушивання його дворядним швом у поперечному напрямку. При локалізації на задній стінці - мобілізація 12-ти палої кишки за Кохером також виконують ушивання дефекту. У випадку значного дефекту виконують резекцію ураженого відділу з накладанням анастомозу.

#### **Ушкодження тонкої кишки**

**Клініка.** Клінічна картина залежить від давності травми, розмірів та поширеності ушкоджень. У разі пошкодження стінки кишки без наскрізного її розрива хворі скаржаться на помірний біль у животі. Ознаки перитоніту відсутні. При розриві брижі виникають ознаки внутрішньої кровотечі.

У випадку розриву стінки кишки на перший план виступають ознаки перитоніту. Біль буває різко вираженим, іноді виникає клінічна картина шока. При рентгенологічному дослідженні іноді у піддіафрагмальному просторі знаходять вільний газ.

**Лікування:** Оперативне. При незначних пошкодженнях – гематомах виконують їх випорожнення з прошиванням; при лінійних розривах накладають двошрядний шов. При значних пошкодженнях виконують резекцію кишечника з накладанням анастомозу.

#### **Ушкодження товстої кишки**

##### **Розрізняють:**

- гематоми й десерозування стінки кишки;
- гематоми брижі;
- розриви брижі;
- відриви кишки від брижі;
- розрив всіх оболонок стінки кишки.

**Клініка:** У разі пошкодження стінки кишки й попадання її вмісту в черевну

порожнину розвивається клініка перитоніту, що характеризується вираженим болем у животі, напруженням м'язів передньої черевної стінки, позитивними симптомами подразнення очеревини, в'ялою перистальтикою. У випадку пошкодження заочеревинного відділу товстої кишки симптоматика вкрай незначна – це невиражений біль у бічних фланках з іррадіацією у поперекову ділянку, здуття живота, ослаблена перистальтика, ознаки ендогенної інтоксикації.

**Лікування:** Лапаротомія. Ревізія. Зупинка кровотечі. Десерозовані ділянки ушивають – серо-серозними швами. При значному ушкодженні – резекція кишки з виведенням колостоми (операція Гартмана).

### **Ушкодження печінки.**

#### **Класифікація ушкоджень печінки.**

1. Ушкодження без порушення цілості капсули.
  - а) Підкапсульні гематоми.
  - б) Глибокі й центральні гематоми.
2. Ушкодження з порушенням цілості капсули.
  - а) Поодинокі й множинні тріщини.
  - б) Розриви ізольовані і сполучені з тріщинами.
  - в) Розтрощення печінки.
  - г) Розриви печінки з ушкодженням жовчного міхура і великих жовчних проток.
  - д) Ізольовані ушкодження жовчного міхура і позапечінкових жовчних проток.

**Клініка:** Вираженість клінічних проявів залежить від ступеня ушкодження печінки, об'єму крововтрати, шоку та печінково-ниркового синдрому. Хворі скаржаться на загальну слабкість, запаморочення, болі в животі, нудоту. Хворі бліді, визначється тахікардія, гіпотонія. При фізикальному обстеженні визначається резистентність передньої черевної стінки, здуття живота. Через 6-8 годин після травми визначаються позитивні симптоми подразнення очеревини. У діагностичному плані цінним є ультразвуковий метод дослідження, лапароцентез та лапароскопія.

**Лікування:** Оперативне. Першочергове завдання хірурга під час операції з приводу ушкодження печінки – це зупинка кровотечі, що виконується такими способами:

1. Тампонадою марлевими серветками, сальником на ніжці, гемостатичною губкою.
2. Накладанням швів на краї рани.
3. Резекцією частки печінки або її частини
4. Підшивання переднього краю печінки на всій протяжності до очеревини (гепатопексія за Кларі).

### **Ушкодження селезінки**

#### Класифікація

1. Забиття селезінки без пошкодження капсули з наявністю підкапсульної гематоми.
2. Забиття і струси селезінки з центральною гематомою з ушкодженням паренхіми при неушкодженні капсулі.



3. Розрив капсули селезінки з поодинокими тріщинами паренхіми.
4. Поодинокі та множинні глибокі розриви.
5. Розтрощення селезінки.

**Клініка:** Найбільш складним для діагностики є підкапсульний розрив селезінки. Хворі скаржаться на малоінтенсивний біль у лівому підребер'ї з ірадіацією у ліве плече й лопатку. Іноді буває субфебрильна температура, лейкоцитоз, анемія, парез кишечника. Найбільш інформативним методом діагностики є ургентна сонографія. У випадку одночасного розриву капсули та паренхіми селезінки виникає картина геморагічного шоку та перитоніту

– короткочасна непритомність, блідість шкірних покривів, тахікардія, гіпотонія, дефанс. Іноді визначається симптом “ваньки-встаньки”.

**Лікування:** Оперативне – спленектомія.

## 6. План та організаційна структура заняття.

№ п/п	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Навчальні цілі у рівнях засвоєння	Засоби навчання та контролю	Матеріали щодо методичного забезпечення наочності заняття, контроль знань.	Терміни (у хвилинах або%) від загального часу занять.
1.	<b>Підготовчий</b> - організація заняття; - постановка цілей; - контроль висхідного рівня знань, вмінь, навичок.	II рівень	Тести висхідного рівня.	Блок тестів висхідного рівня за темою заняття.	15%.
2.	<b>Основний</b> (етапи формування проф. вмінь, навичок) - проведення курації; - диференційний діагноз; - формулювання попереднього діагнозу; - визначення схеми лікування	III рівень	Методична розробка д/студентів, демонстрація комп'ютерної програми. Робота з хворими: - перев'язочна, рентгенологічне відділення, лабораторія. Обґрунтування діагнозу.	1. Методичні розробки для викладача. 2. Схема історії хвороби. 3. Завдання тестового контролю з теми.	75%
.	<b>Заключний етап.</b> - Контроль рівня професійних вмінь та навичок; - підведення підсумків заняття; - надання домашнього завдання з літературою.	III рівень	Перевірка ступеню засвоєння практичних навичок. Інтерпретація рентгенограм.	Муляжі, фантоми та хірургічний інструментарій у класі практичних навичок. Набір рентгенограм.	10%

## 6. Матеріали щодо методичного забезпечення заняття

### 6.1. Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття (з наданням у кінці блоку завдань еталонів відповідей задачі II рівня).

1. Який рентгенологічний симптом розриву порожнього органу Вам відомий?  
- **Відповідь:** вільний газ у черевній порожнині.
2. Про що говорить позитивний симптом Спіжарного-Жобера?  
- **Відповідь:** про розрив або перфорацію шлунка або кишечника.
3. Назвіть методи достовірної діагностики кровотечі у черевну порожнину?  
- **Відповідь:** лапароцентез, пункція заднього склепіння піхви або передньої стінки прямої кишки, діагностична лапароскопія.
4. Яка ознака є 100% свідченням проникаючого поранення черева?  
- **Відповідь:** Випадіння через рану передньої черевної стінки чепця, або витікання жовчі чи кишкового змісту.
5. Про що свідчить знаходження при рентгенологічному дослідженні травми кишечника у грудній клітці?  
- **Відповідь:** Про травматичний розрив діафрагми.

### 6.2. Матеріали методичного забезпечення основного етапу заняття:

1. Комп'ютерна презентаційна програма за темою заняття.
2. Завдання тестового контролю.
3. Ситуаційні задачі за темою заняття.

### 6.3. Матеріали контролю заключного етапу заняття.

1. Завдання заключного тестового контролю знань.
2. Контроль вмінь засвоєних практичних навичок на муляжах та фантомах.

### 6.4. Матеріали методичного забезпечення самопідготовки здобувачів вищої освіти .

1. Методичні розробки для здобувачів вищої освіти із самостійної роботи з літературою.

1. Пацієнт, 30 років, доставлений до лікарні після автомобільної аварії зі скаргами на біль у животі та слабкість. При обстеженні: блідість шкіри, тахікардія, напруження м'язів передньої черевної стінки. Яка найбільш ймовірна травма?  
А. Розрив селезінки.  
В. Перелом ребер.  
С. Гострий апендицит.  
Д. Перфоративна виразка.  
Є. Травма грудної клітки.
2. Пацієнт, 45 років, після падіння з висоти скаржить на біль у правому підребер'ї та слабкість. Під час УЗД виявлено вільну рідину в черевній порожнині. Яка найбільш ймовірна травма?  
А. Пошкодження печінки.  
В. Пошкодження підшлункової залози.  
С. Травма нирки.  
Д. Розрив селезінки.  
Є. Перелом тазу.
3. Який метод діагностики найбільш інформативний при підозрі на пошкодження органів черевної порожнини?

- A. УЗД черевної порожнини.**
  - B. Рентгенографія.
  - C. МРТ.
  - Д. ЕКГ.
  - Є. Спірометрія.
- 4. Пацієнтка, 40 років, доставлена з тупою травмою живота. Виявлено напруження м'язів передньої черевної стінки, тахікардію, зниження артеріального тиску. Який метод діагностики допоможе визначити наявність внутрішньої кровотечі?**
- A. Ехографія (УЗД).**
  - B. Лапароскопія.
  - C. МРТ.
  - Д. Комп'ютерна томографія (КТ).
  - Є. Фіброгастроскопія.
- 5. Пацієнт, 35 років, після травми живота скаржиться на біль у лівій половині живота, слабкість і запаморочення. УЗД виявило розширення селезінки та наявність вільної рідини. Яка найбільш ймовірна травма?**
- A. Розрив селезінки.**
  - B. Пошкодження печінки.
  - C. Панкреатит.
  - Д. Перелом ребер.
  - Є. Гострий холецистит.
- 6. Який з наведених симптомів є характерним для пошкодження зачеревного простору?**
- A. Біль у поперековій області.**
  - B. Жовтяничність шкіри.
  - C. Біль у правому підребер'ї.
  - Д. Підвищена температура.
  - Є. Нудота і блювання.
- 7. Пацієнт з тупою травмою живота має ознаки гіпотонії та тахікардії. Під час обстеження виявлено збільшену кількість вільної рідини в черевній порожнині. Яке подальше лікування?**
- A. Невідкладна лапаротомія.**
  - B. Спостереження та консервативне лікування.
  - C. Призначення антибіотиків.
  - Д. Ендоскопічне лікування.
  - Є. Хіміотерапія.
- 8. Пацієнт після аварії скаржиться на біль у животі та лівому боці, гіпотонію та слабкість. При огляді: напруження передньої черевної стінки, тахікардія. Яка найбільш ймовірна травма?**
- A. Пошкодження селезінки.**
  - B. Пошкодження печінки.
  - C. Панкреатит.
  - Д. Перелом ребер.
  - Є. Ниркова коліка.
- 9. Хворий після падіння з висоти скаржиться на біль у животі, слабкість, запаморочення. Під час КТ виявлено вільну рідину у зачеревному просторі. Який орган може бути пошкоджений?**
- A. Нирка.**
  - B. Шлунок.
  - C. Печінка.
  - Д. Селезінка.
  - Є. Підшлункова залоза.
- 10. Пацієнт з тупою травмою живота скаржиться на слабкість і біль у лівій половині живота. Під час УЗД виявлено наявність вільної рідини в черевній порожнині. Який метод лікування найбільш ефективний?**

- А. Невідкладна лапаротомія.**
- В. Призначення антибіотиків.
- С. Спостереження.
- Д. Інфузійна терапія.
- Є. Лапароскопія.

- 11. Пацієнт доставлений до лікарні після ДТП зі скаргами на біль у животі та грудній клітці. Який діагностичний метод є найбільш швидким і інформативним для виявлення внутрішньої кровотечі в екстреній ситуації?**
- А. FAST-протокол (Фокусована ультразвукова оцінка для виявлення травм).**
  - В. Комп'ютерна томографія (КТ).
  - С. Магнітно-резонансна томографія (МРТ).
  - Д. Лапароскопія.
  - Є. Езофагогастродуоденоскопія (ЕГДС).
- 12. Яка основна мета використання FAST-протоколу у пацієнтів з травмою живота?**
- А. Виявлення наявності вільної рідини в черевній та плевральній порожнинах.**
  - В. Оцінка стану серцево-судинної системи.
  - С. Визначення ступеня пошкодження внутрішніх органів.
  - Д. Оцінка стану шлунково-кишкового тракту.
  - Є. Виявлення ознак інфекції в черевній порожнині.

## **7. Література для викладача**

1. Петкау В.В. Хірургічне лікування постраждалих із закритою поєднаною абдомінальною травмою в гострому періоді травматичної хвороби: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 14.01.03 „Хірургія» / В.В. Петкау. – Київ. – 2009.
2. Експериментальне дослідження коагуляційних можливостей некогерентних оптико-електронних систем при операціях на паренхіматозних органах / І.А. Сухін, Ю.О. Фурманов, О.Т. Кожухар // Клінічна хірургія. – 2012. – № 3.
3. Shojaee M. New scoring system for intra-abdominal injury diagnosis after blunt trauma / M. Shojaee, G. Faridaalae, M. Yousefifard [et al.] // Chinese Journal of Traumatology. – 2014. – Vol. 17 (1).

## **8. Література для здобувача вищої освіти**

### **I. Навчальна основна:**

1. Закрита травма живота / ред. В. В. Бойко, М. Г. Кононенко. – Харків, 2008.
2. Трутяк І.Р. Диференційна хірургічної тактики у постраждалих із закритою поєднаною абдомінальною травмою: автореф. дис. ... докт. мед. наук: спец. 14.01.03 «Хірургія» / І.Р. Трутяк. – Київ. – 2012.
3. Філь А.Ю. Поєднана травма тіла, підвищення виживання постраждалих. Стан проблеми (Огляд літератури) / А.Ю. Філь // Літопис травматології та ортопедії. – № 1–2 2014 р.
4. Квіт А.Д. Роль та місце ендовідеохірургії у діагностиці та лікуванні хворих з травмою живота / А.Д. Квіт, В.В. Куновський, А.А. Гураєвський // Сучасні медичні технології. Український науково-практичний журнал. – 2011. – № 3–4.

### **II. Додаткова (наукова, методична):**

1. Асланян С.А. Методи місцевого гемостазу при пошкодженні паренхімних

- органів живота (огляд літератури) / С.А. Асланян // Літопис травматології та ортопедії. – 2014. – № 1–2.
2. Рошчін Г.Г. Аналіз причин смерті у постраждалих з поєднаною 160 травмою органів черевної порожнини на догоспітальному етапі / Г.Г. Рошчін, В.О. Крилюк, О.О. Пенкальський // Хірургія України. – 2013. – № 3.
  3. Ганоль І.В. Органозберігаюча хірургія селезінки при травматичних пошкодженнях органу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.03 «Хірургія» / І.В. Ганоль – К., 20