

**Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет
ім. О.О.Богомольця**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять для студентів 4 курсу
Тема заняття : Гострий апендицит**

**Навчальна дисципліна Хірургія
Напрямок підготовки Медицина
Спеціальність 222 Медицина
Кафедра хірургії №1**

Київ 2024

Затверджено на засідання кафедри від 26.03.2024р., протокол № 15

Розглянуто та затверджено: ЦМК з хірургічних дисциплін
від «29» березня 2024року, протокол №1

Методичні розробки створені колективом кафедри хірургії № 1:

Укладачі:

- Пойда О.І., д.мед.н., професор;
- Аксан М.В., к. мед. н., доцент.

Тема заняття : Гострий апендицит.

Компетенції:

1. інтегральні: здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності 22 “Охорона здоров'я”, що передбачає застосування певних теоретичних знань, вмінь, практичних навичок та методів відповідного професійного спрямування;

2. загальні:

- здатність застосовувати знання у реальних клінічних ситуаціях; проводити дослідження на відповідному рівні;
- демонструвати здатність до адаптації та дій в нових ситуаціях,
- діяти в автономному і командному режимах,
- оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;
- спілкуватися державною мовою як усно, так письмово, з
- знаходити, опрацьовувати та аналізувати інформацію з різних джерел;
- виявляти та вирішувати проблеми;
- приймати обґрунтовані рішення, формувати базові уявлення, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, підтримці етичних цінностей, знанню важливих етапів вітчизняної історії,
- спроможності усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства з використанням їх у професійній і соціальній діяльності на основі положень фундаментальних наук
- діяльності у відповідності із основними безпечними та етичними принципами (мотивами) .

3. спеціальні (фахові, предметні):

- проведення збору та аналізу інформації від пацієнта (скарги, анамнез захворювання, анамнез життя, епідеміологічний анамнез, алергологічний анамнез);
- проведення загального огляду пацієнта;

- проведення фізикального обстеження хворих з гострим апендицитом та його ускладненнями;
- проведення додаткових діагностичних методів обстеження пацієнтів з гострим апендицитом та його ускладненнями, інтерпретація їх результатів;
- складання плану лікування пацієнтів із гострим апендицитом та його ускладненнями;
- проведення диференціальної діагностики з іншими гострими захворюваннями органів черевної порожнини, позаочеревинного простору;
- планування та проведення профілактичних заходів з метою попередження подальшого розвитку або ускладнення хірургічної патології органів черевної порожнини тощо.

Мета: : розглянути та засвоїти основні етіологічні чинники, патогенез, класифікацію, клінічну симптоматику, методи діагностики, диференційну діагностику та особливості лікування хворих на гострий апендицит, в залежності від особливостей клінічного перебігу основного захворювання, наявності або відсутності його ускладнень та супутньої патології.

Обладнання: ноутбук, тестові завдання, результати інструментальних та лабораторних досліджень, ситуаційні задачі.

План та організаційна структура заняття:

Назва етапу	Опис етапу	Рівні засвоєння	Час
Підготовчий етап	1. Організаційні заходи 2. Постановка навчальних цілей та мотивація. 3. Визначення вхідного рівня знань студентів	Реконструктивний рівень	35 хв

<p>Основний етап</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обговорення теоретичної частини (визначення етіології, патогенезу, клініки, діагностики, лікування гострого апендициту та його ускладнень) • Формування професійних вмінь та навичок: <ol style="list-style-type: none"> 1.Провести курацію хворого; 2.Скласти план обстеження хворих з гострим апендицитом 3.Провести діагностику та диференційну діагностику 4.Визначити план лікування 	<p>Реконструктивний , творчий рівень</p>	<p>110хв</p>
<p>Підсумковий етап</p>	<p>1. Контроль та корекція рівня професійних вмінь та практичних навичок:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Аналіз та оцінка результатів клінічної роботи студентів ; • Аналіз та оцінка результатів лабораторних, експериментальних, досліджень; • Рішення нетипових ситуаційних задач, завдань; 	<p>Реконструктивний , творчий рівень</p>	<p>35 хв</p>

	2. Підведення підсумків заняття: теоретичного, практичного, організаційного		
--	---	--	--

Зміст теми заняття:

Термінологія

Гострий апендицит – гостре запалення червоподібного відростка сліпої кишки, спричинене проникненням у його стінку патогенної мікрофлори.

Історична довідка:

1886 р. Reginald Fitz (США) – вперше запропонував ввести термін “апендицит”, описав клініку захворювання та закликав до хірургічного видалення відростка.

1890 р. – термін “апендицит” прийнято на колегії американських хірургів і отримав широке розповсюдження.

Анатомо-фізіологічні дані червоподібного відростка.

Червоподібний відросток – трубчатий орган черевної порожнини, розташований в ділянці купола сліпої кишки, в ділянці з’єднання трьох поздовжніх м’язових смуг товстої кишки на 2,5 см дистальніше клубово-сліпокишкового клапана. Положення червоподібного відростка переважно залежить від локалізації купола сліпої кишки. Виділяють медіальне (над або під термінальною ділянкою клубової кишки) – 8-9%, промоторіальне (поблизу мису крижової кістки) – 4-8%, тазове (у порожнині малого таза) – 15-20%, бічне (між зовнішньою стінкою сліпої кишки та та листком парієтальної очеревини бічної стінки живота), ретроцекальне (позаду сліпої кишки) – 15-20%, ретроперитоніальне (заочеревно, позаду сліпої кишки) – 3-5%, інтрамуральне (в товщі стінки сліпої кишки) 0,1%, підпечінкове – 2-4%.

Особливістю анатомічної будови відростка є значна кількість лімфоїдної тканини в підслизовому його прошарку. Порожнина червоподібного відростка сполучається з порожниною сліпої кишки вузьким отвором, вона відмежована заслінкою слизової оболонки (заслінкою Герлаха). Кровопостачання здійснюється апендикулярною артерією із системи верхньої брижової артерії, відтік крові здійснюється по одноіменним венах. Червоподібний відросток виконує ендокринну функцію – приймає участь в продукції факторів клітинного імунітету, зокрема Т- і В-лімфоцитів.

Клініко-морфологічна класифікація гострого апендициту

1. Простий (катаральний або поверхневий) - неструктивний

2. Деструктивний

- флегмонозний
- гангренозний
- змішані форми деструктивного апендициту

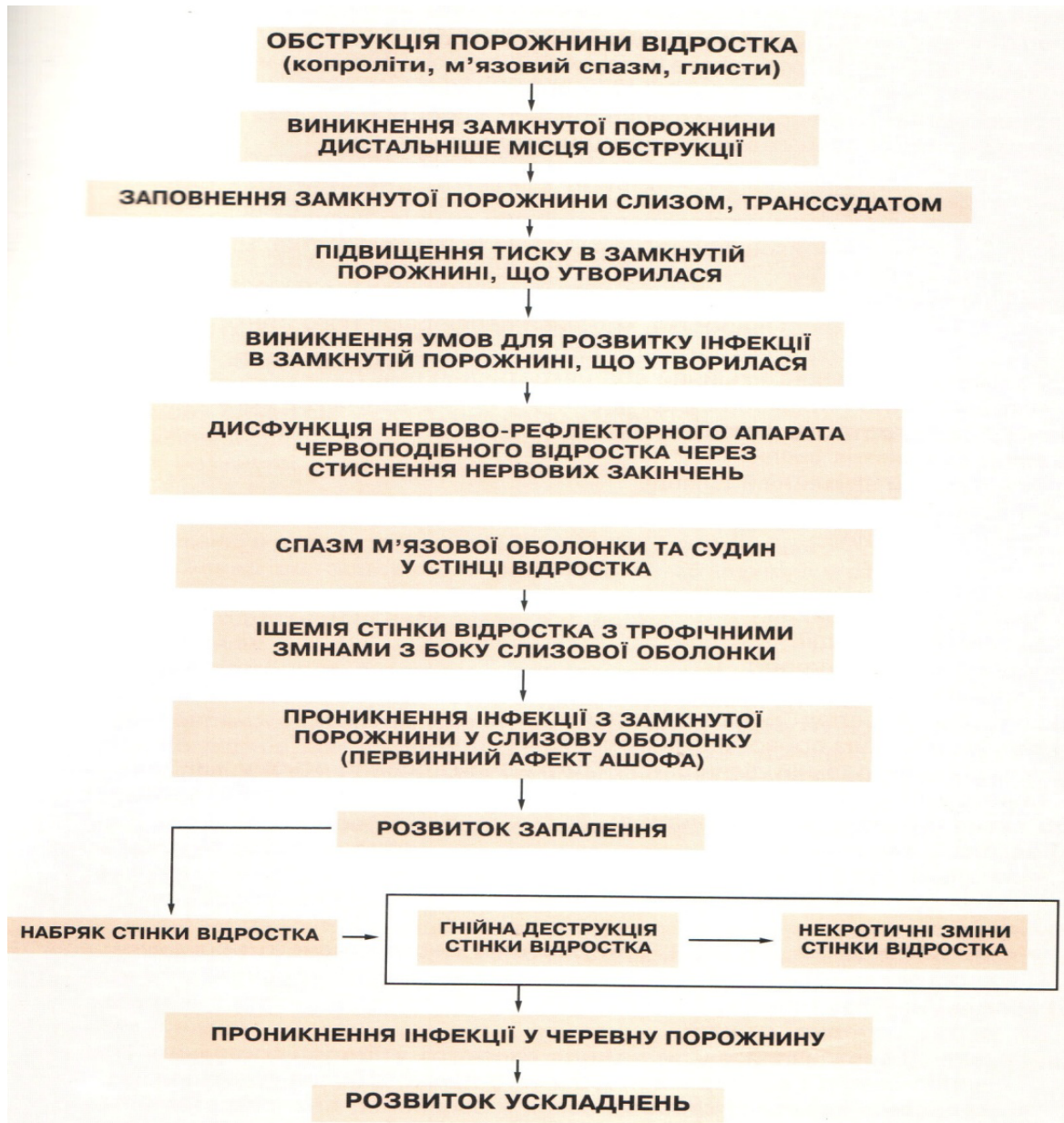
ПРИКЛАДИ ДІАГНОЗУ:

- Гострий простий апендицит
- Гострий флегмонозний апендицит
- Гострий флегмонозно-гангренозний апендицит
- Гострий гангренозний апендицит

3. Ускладнення гострого апендициту

- Перитоніт:
 - а)місцевий
 - б)розповсюджений
- Апендикулярний інфільтрат
- Апендикулярний абсцес
- Пілефлебіт
- Сепсис

Патогенез гострого апендициту





ВІД ЧОГО ЗАЛЕЖИТЬ КЛІНІЧНА КАРТИНА ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ:

- Ступеню морфологічних змін у червоподібному відростку (форма запалення).
- Тривалості захворювання.
- Розташування червоподібного відростка у черевній порожнині.
- Фізіологічного стану організму.
- Наявності ускладнень.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ

- Повільний початок (без виникнення раптового гострого вираженого болю у животі).
- Зміна клінічних проявів захворювання протягом часу

КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ

- I. Найбільш характерні (основні) ознаки:
 1. Локальний біль у правій здухвинній ділянці
 2. Симптом Волковича-Кохера
 3. Захисна резистентність (ригідність) м'язів передньої черевної стінки у правій здухвинній ділянці (це ознака перитонізму — тобто подразнення очеревини запальним процесом у червоподібному відростку).
- II. Додаткові ознаки:
 - Загальні:
 1. Нудота та блювання (частіше при деструктивних формах)
 2. Затримка стільця та відходження газів чи пронос
 3. Гіпертермія
 - З боку черевної порожнини:
 1. Симптом Ровзінга
 2. Симптом Сітковського
 3. Симптом Бартом'є-Міхельсона
 4. Симптом Яуре-Розанова — болючість при натисканні пальцем у правій поперековій ділянці (при ретроцекальному розташуванні відростку)
 - Як ознака перитоніту:
 1. Напруження м'язів передньої черевної стінки (defans musculorum)
 2. Симптом Щоткіна-Блюмберга
 3. Симптом Воскресенського
 4. Симптом Роздольського
 - З боку лабораторних показників:
 1. Підвищення кількості лейкоцитів у периферійній крові
 2. Зсув лейкоцитарної формули вліво

**КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ ГОСТРОГО АПЕНДИЦИТУ
(Генрі Мондор, 1939 г. «Невідкладна діагностика. Живіт»)**

Симптоми гострого (нападу) апендициту можуть бути розділені на дві групи:

1. Симптоми, що примушують звернутися до лікаря (ознаки виклику або

анатомічні ознаки): біль, блювання, кишкові розлади та лихоманка.

Біль: є невідповідність між об'єктивними та суб'єктивними знаками: суб'єктивно – біль в епігастральній області, яка не виникає при пальпації, і об'єктивно – біль в правій здухвинній області, на яку хворий не скаржиться, але яка з'являється під впливом пальпації.

2. Об'єктивні ознаки - пульс, провокований (при пальпації) біль, шкірна гіперестезія (гіпералгезія), скорочення, м'язевий захист черевної стінки (це важливіша з ознак, що виявляються при уважному дослідженні !)

Діагностика і лікування гострого апендициту закордоном

В США, Англії та країнах Західної Європи з 1986 р. при болях в правій здухвинній області вираховують **індекс Альверадо** у 10 балів.

- **4 бали** присвоюють 2 провідним ознакам ГА – біль в правій здухвинній області та помірному лейкоцитозу.

Ці 2 фактора не залежать від розташування червоподібного відростка в черевній порожнині з великими варіаціями клінічного перебігу.

- **По одному балу** присвоюють іншим клінічним ознакам: нудоті, блюванню, анорексії, сухості язика, зсуву вліво лейкоцитарної формули, болю від натискання в правій здухвинній області.

- 5-6 балів по Альверадо - підозра на ГА,

- 9-10 балів – висока імовірність ГА.

- Достовірність рахунку Альверадо – 72 %.

- З 2002 р. в США крім 10 бальної шкали Альверадо при болях в правій здухвинній області обов'язковим є КТ без контрастування і УЗД черевної порожнини.

- За відсутності непрямих радіологічних ознак перитоніту і при 5-6 бальній шкалі Альверадо

призначається інфузійна терапія з антибіотиками широкого спектру дії та клінічне спостереження.

В зону ризику гіпердіагностики ГА включені:

- молодий вік (до 35 років);

- жіноча стать;

- негативні дані КТ і УЗД черевної порожнини;

- відсутність нудоти, блювання і анорексії;

- низький рахунок Альверадо - 5-6 балів.

Діагноз гострого апендициту ставиться клінічно на підставі:

- даних анамнезу (як почалося захворювання, як змінилися його клінічні ознаки, наявність, характер та наслідки минулих приступів та інш).;
- даних об'єктивного (клінічного) огляду;
- результатів диференційної діагностики.

При постановці діагнозу враховуються:

1. дані лабораторних показників крові та сечі;
2. загальні ознаки запалення, інтоксикації;
3. результати додаткових методів інструментальних досліджень (оглядова рентгеноскопія органів черевної порожнини, УЗО, КТ та інш.)

Лікувальна тактика

- Лікування гострого апендициту – виконання невідкладної апендектомії
- Діагноз гострого апендициту є показанням до невідкладного оперативного втручання

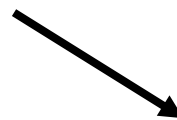
Вийняток – гострий деструктивний апендицит ускладнений щільним апендикулярним інфільтратом без явищ його абсцедування



Консервативне лікування (антибактеріальна, протизапальна, детоксикаційна терапія)



Планова апендектомія через 2-3 місяці



У разі абсцедування – позаочеревинне розкриття і дронування абсцесу

За останній час при складностях диференційної діагностики доцільно використання лапароскопії і навіть діагностичної лапаротомії.

Смертність при гострому апендициті протягом останніх 20 років практично не змінювалась залишаючись 0,2-0,3%, діагностичні помилки при цьому захворюванні зустрічаються в 12-31% випадків. При виконанні апендектомії класичним засобом часто в 10-15% випадках вилучається червоподібний відросток без змін. Лапароскопічні методи дозволяють значно знизити число подібних "необгрунтованих" апендектомій. Ускладнення гострого апендициту відмічається в середньому у 10% хворих, частота їх різко збільшується у дітей та людей похилого віку і не має тенденції до зниження.

Особливості перебігу гострого апендициту у дітей.

- характерні виражені загальні та місцеві симптоми захворювання, психоемоційне та рухове збудження дитини;
- характерна схильність до швидкого розвитку деструктивних змін у відростку;
- характерно більш швидке прогресування захворювання, ніж у дорослих, схильність до розповсюдження процесу у черевній порожнині (розповсюджені форми перитоніту), що пов'язано з анатомо-фізіологічними особливостями дитячого організму і недостатнім розвитком великого чіпця.

Особливості перебігу гострого апендициту у хворих похилого віку.

- характерне стерте протікання, недостатньо виражені місцеві та загальні симптоми захворювання, це пов'язано із зниженням реактивності та інволютивними процесами в організмі, зокрема, з частковою чи повною облітерацією червоподібного відростка в похилому віці;
- характерна схильність до швидкого розвитку деструктивних процесів у відростку;
- характерна схильність до обмеження (локалізації) запального процесу, розвиток обмеженого, а не розповсюдженого перитоніту.
- характерна схильність до швидкого розвитку деструктивних процесів у відростку;
- характерна схильність до обмеження (локалізації) запального процесу, розвиток обмеженого, а не розповсюдженого перитоніту.

Особливості перебігу гострого апендициту у вагітних.

- після 2-3х місяців вагітності гострий апендицит протікає своєрідно в зв'язку із зміщенням положення сліпої кишки, що викликано збільшеною маткою та зміненням реактивності організму;
- в зв'язку із зміщенням сліпої кишки до верху місцеві симптоми апендициту локалізуються вище, при великих термінах вагітності - в області правого підребер'я симптоми подразнення очеревини виражені слабо, лейкоцитоз може бути відсутнім.
- необхідне всебічне обстеження для виключення токсикозу вагітності, інших захворювань органів живота.

Ускладнення гострого апендициту та апендектомії, апендикулярний інфільтрат, апендикулярний абсцес міжкишковий, тазовий та піддіафрагмальний абсцеси, пілефлебіт. Клініка, діагностика, тактика, лікування.

Всі ускладнення гострого апендициту - це ускладнення деструктивних форм запалення червоподібного відростка, що обумовлено гнійно-деструктивним ураженням всіх шарів його стінки з порушенням її фізичної та біологічної герметичності.

Ускладнення гострого апендициту:

- перитоніт
- абсцес чи флегмона позаочеревної клітковини
- пілефлебіт
- сепсис

Ускладнення апендектомії

1. Ранні (перші 7-14 діб):
 - з боку черевної стінки (інфільтрати післяопераційної рани, нагноєння, кровотеча, утворення гематоми, евентерація).
 - з боку черевної порожнини (внутрішньочеревні кровотечі, перитоніт, запальні інфільтрати, флегмона позаочеревної клітковини, гостра непрохідність кишківника, гострий післяопераційний панкреатит).
2. Пізні (після 14 діб):
 - з боку черевної стінки (лігатурні нориці, запальні "пухлини" передньої черевної стінки, післяопераційні вентральні грижі, келоїдні рубці, невріноми рубця).
 - з боку черевної порожнини (культіти, інфільтратита абсцеси черевної
3. Загальні:
 - з боку судинної системи (тромбоемболічні ускладнення, тромбофлебіти та флеботромбози, інфаркт міокарду, пілефлебіт, тромбози та емболії брижєвих судин).
 - з боку органів дихання (ателектаз, бронхіт, осередкові та дольові пневмонії, плеврити, абсцеси та гангрена легенів).
 - з боку сечовивідної системи (затримка сечі, цистит, гостра ниркова недостатність).

Ускладнення гострого апендициту

I. Перитоніт - запалення очеревини.

Класифікація перитоніту :

1. Місцевий (локальний)
 - Обмежений – абсцес (гнійник) черевної порожнини
 - Необмежений
2. Розповсюджений (дифузний, розлитий, загальний)
3. Злипчивий (адгезивний, апендикулярний, інфільтрат)
 - Неабсцедуючий регресуючий
 - Абсцедуючий прогресуючий

Симптоми:

1. Симптом Щоткіна-Блумберга.
2. Напруження м'язів передньої черевної стінки.
3. Локальний біль.
4. Гіпертермія.
5. Інтоксикація.

6. Підвищення кількості лейкоцитів у периферичній крові.
7. Зсув лейкоцитарної формули вліво.

Лікування: Місцевий і розповсюджений перитоніт є показом до невідкладного оперативного лікування.

- Дезінтоксикаційна терапія.
- Протизапальна терапія.

Апендикулярний інфільтрат.

Неабсцедуючий підлягає консервативному лікуванню з подальшим плановим оперативним втручанням (апендектомією) через 1,5-2 місяці після регресії інфільтрату з приводу хронічного резидуального (залишкового) апендициту.

Абсцедуючий підлягає невідкладному оперативному лікуванню - позаочеревне розкриття і дронування абсцесу.

II. Абсцес чи флегмона позаочеревної клітковини.

Клінічні ознаки - місцеві та загальні прояви гнійника.

Лікувальна тактика проведення невідкладного оперативного лікування, яке включає апендектомію, первинну хірургічну обробку абсцесу чи флегмони (розкриття, некректомія та дронування).

III. Пілефлебіт.

Пілефлебіт - гнійний тромбофлебіт портальної системи, при якому запальний процес починається у венах червоподібного відростка, розповсюджується вище по здухвинно - ободовій і брижовій вені на зовнішньо та внутрішньо органні гілочки портальної системи з утворенням множинних абсцесів печінки.

Клінічні прояви:

1. Гектична лихоманка.
2. Озноб.
3. Виражена інтоксикація.
4. Поява жовтяниці.
5. Болі у правому підребір'ї з ірадіацією у спину, праву ключицю і стегно.
6. Збільшення печінки.

Аналіз крові:

1. Нейтрофільний лейкоцитоз із зсувом лейкоцитарної формули вліво.
2. Прогресуюча анемія.
3. Прискорення ШОЕ.
4. Гіперфібриногенемія.

Лікувальна тактика:

Консервативне лікування з використанням антибактеріальної, антикоагулянтної та дезінтоксикаційної терапії, доцільно внутрішньопортальне введення ліків через катетеризовану пупкову вену.

IV. Сепсис.

Сепсис - синдром запальної відповіді виникає в результаті несвоєчасного чи неправильного лікування гострого деструктивного апендициту, або у хворий із зниженими захисними можливостями організму.

Клінічні ознаки:

1. Гіпертермія.
2. Бактеріємія у 45-50% хворих.
3. Гемодинамічні порушення.
4. Поліорганна недостатність.
5. Інттоксикація.

Лікувальна тактика:

Ліквідація гнійного осередку, антибактеріальна, протизапальна, дезінтоксикаційна та симптоматична корегуюча терапія.

Найскладніша ситуація щодо прогнозу у хворих з такими ускладненням, як пілефлебіт і сепсис.

V. Міжкишковий абсцес.

Відокремлене скупчення гною поміж петель тонкої кишки. При гострому апендициту зустрічається в 0,02% випадків. На рівні абсцесу можливо обмежена ригідність м'язів передньої черевної стінки, болючість, симптоми подразнення очеревини. Часто пальпується інфільтрат. Підвищується температура, лейкоцитоз, прискорення ШОЕ.

VI. Тазовий абсцес.

Відокремлене скупчення гною в прямокишково-міхурному заглибленні у чоловіків або в прямокишково-маточному заглибленні у жінок. Зустрічається в 0,02% випадків.

Клініка:

на 4-5 день (нерідко пізніше) підвищується температура, можуть бути не сильні болі в животі, інколи дизурія, неприємні почуття в прямій кишці, часта потреба в акті дефекації. При пальцевому обстеженні прямої кишки спостерігається нависання передньої стінки кишки, може бути пропальпований абсцес.

VII. Піддіафрагмальний абсцес.

Відокремлене скупчення гною в піддіафрагмальному просторі над печінкою. Зустрічається рідше ніж Дуглас-абсцеси, але відрізняються більш бурхливим клінічними проявами, з вираженою гнійною інтоксикацією та тяжким загальним станом хворого.

Клінічно: значне збільшення температури, болі в правій половині грудної клітки, дихання затруднене, сухий кашель (симптом Троянова). Хворий оберігає хребет при рухах (симптом Сенатора). При обстеженні - живіт м'який, можливо збільшення печінки та болючість при її пальпації, послаблене дихання в нижніх відділах легенів справа. В залежності від локалізації абсцесу первинну хірургічну обробку абсцесу проводять переднім або заднім позачеревним доступом або черезплевральню. Лікування абсцесів оперативне — розкриття та дренивання гнійника з додаванням антибактеріальної, дезінтоксикаційної та симптоматичної корегуючої терапії.

Профілактика ускладнень гострого апендициту - це своєчасна діагностика та оперативне лікування.

Захворювання, з яким проводиться диференціальний діагноз:

- Гострий холецистит.
- Гострий панкреатит.
- Виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки з ознаками перфорації.
- Гостра кишкованепрохідність.
- Загальні захворювання товстої кишки.
- Сечокам'яна хвороба.
- Позаматкова вагітність.
- Мезаденіт.
- Сальпінгоофорит.

Рекомендована література :

Базова:

1. Хірургія : у 2-х т. Т. 2. Спеціальна хірургія / Р. О. Сабадишин, В. О. Рижковський, О. В. Маркович, Б. З. Чижишин. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 592 с. ISBN 978-966-382-706-3
2. Невідкладна хірургія. Підручник для студентів VI курсів медичних факультетів медичних вузів: / Авт. кол.: В.В. Бойко, В.М. Лісовий, В.А. Капустник, Л.Й. Гончаренко, І.А. Тарабан, В.В. Макаров та ін.; під ред. чл.-кор. НАМНУ, проф. В.В.Бойка; чл.-кор. НАМНУ, проф. В.М. Лісового – Харків., «НТМТ», видавництво, 2019. - 514 с. ISBN 978-617-578-116-6
3. Хірургія : підручник / [Я. С. Березницький О. В. Білов, Л. С. Білянський та ін.] ; за ред. Я. С. Березницького. – Вінниця : Нова Книга, 2020. – 528 с. ISBN 978-966-382-834-3
4. Хірургія: підручник /О.Ю.Усенко, Г.В. Білоус, Г.Й. Путінцева. – 5-е вид. – К.: ВСВ «Медицина», 2021. – 416 с. ISBN 978-617-505-853-4
5. Я.С.Березницький, М.П.Захараш, В.Г.Мішалов, В.О.Шидловський Хірургія, Том I 2006 , Підручник 49,14 Д.А.
6. Я.С.Березницький, М.П.Захараш, В.Г.Мішалов Хірургія, Том II 2007 , Підручник , 628 с.
7. Невідкладна хірургія за ред. Ковальчука Л.Я.-Тернопіль:Укрмедкнига, - 2000, 288 С.
8. „Хірургія” , Підручник М.П. // Захараш, О.І.Пойда, М.Д.Кучер.- К.:Медицина, 2006.-656с.

Допоміжна:

1. Невідкладна хірургія органів черевної порожнини (стандарти організації та професійно орієнтовані алгоритми надання медичної допомоги) / За ред. Фоміна П.Д., Усенко О.Ю., Березницького Я.С. – К.: Бібліотека «Здоров'я України», 2018. — 354 с. – (Серія «Бібліотека «Здоров'я України»)Оториноларингологія : учебник / В.Т. Пальчун , М.М. Магомедов, Л.А. Лучихин – 2-е изд., испр. и доп. — М. :ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 656 с.
2. SCHWARTZ'S PRINCIPLES OF SURGERY 2-volume set 11th edition 11th Edition/ F. Brunnicardi (Author), Dana Andersen (Author), Timothy Billiar (Author), David Dunn (Author), John Hunter (Author), Lillian Kao (Author), Jeffrey Matthews (Author), Raphael Pollock (Author) - McGraw Hill / Medical,2019. – 2448
3. Kirk's Basic Surgical Techniques, 7th Edition/ By Fiona Myint, FRCS – 2019. – 272
4. Загальна хірургія: підручник /С. Д. Хіміч,М.Д.Желіба, , І.Г.Герич та ін.: за ред. професорів С. Д. Хіміча, М.Д.Желіби,. – К.:ВСВ «Медицина», 2018. – 608с.

Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.

1. Анатомо-функціональні відомості про сліпу кишку та хробакоподібний відросток.
2. Методи обстеження хворих з гострим апендицитом.
3. Клініка гострого апендициту.
4. Етіологія та патогенез гострого апендициту.
5. Диференціальний діагноз гострого апендициту.
6. Особливості перебігу гострого апендициту у дітей.
7. Особливості перебігу гострого апендициту у вагітних.
8. Особливості перебігу гострого апендициту у хворих старечого та похилого віку.
9. Ускладнення гострого апендициту.
10. Апендикулярний інфільтрат (клініка, діагностика, лікувальна тактика).
11. Апендикулярний абсцес правої здухвинної западини (клініка, діагностика, лікувальна тактика).
12. Пілефлебіт (клініка, діагностика, лікувальна тактика).
13. Піддіафрагмальний абсцес (клініка, діагностика, лікувальна тактика).
14. Техніка типової апендектомії.
15. Лапароскопічна апендектомія.
16. Особливості оперативної техніки в залежності від форми гострого апендициту та розміщення хробакоподібного відростка.
17. Вид доступу та об'єм оперативного втручання при різних ускладненнях гострого апендициту.
18. Ускладнення при виконанні апендектомії.
19. Ускладнення апендектомії в ранньому та пізньому післяопераційному періоді.
20. Ведення післяопераційного періоду .