

**Міністерство охорони здоров'я України
Українська медична стоматологічна академія**

**С.М.Білаш, О.М. Проніна, М.М.Коптев,
А.В.Пирог-Заказникова**

**КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ І
ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ**

**Навчально-методичний посібник
до практичних занять
лікарів-інтернів акушерів-гінекологів**

**Рекомендовано Вченою радою
Української медичної стоматологічної академії
як навчально-методичний посібник для лікарів-інтернів
акушерів-гінекологів і лікарів-слухачів
закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України
(протокол № 4 від 09.10.2019 р.)**

Полтава – 2019

УДК [611. 9+616-089](07)

Рекомендовано Вченою радою Української медичної стоматологічної академії як навчально-методичний посібник для лікарів-інтернів акушерів-гінекологів і лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти МОЗ України (протокол № 4 від 09.10.2019 р.)

Автори:

С.М.Білаш, О.М.Проніна, М.М.Коптев, А.В.Пирог-Заказникова

Клінічна анатомія і оперативна хірургія. Навчально-методичний посібник до практичних занять лікарів-інтернів акушерів-гінекологів. – Полтава: ФОП-Мирон І.А., 2019. – 114 с.

Навчально-методичний посібник із клінічної анатомії і оперативної хірургії для лікарів-інтернів акушерів-гінекологів складено згідно з програмою і навчальним планом. У ньому послідовно викладені основні питання, які рекомендуються для розгляду на практичних заняттях, дані рекомендації щодо методології предмета. У кінці кожної теми наведено ситуаційні задачі та список літератури, яка рекомендується для використання під час самостійної підготовки лікарів-інтернів.

Навчально-методичний посібник сприятиме підвищенню ефективності навчання лікарів-інтернів. Він допоможе їм глибше вивчити предмет клінічної анатомії і оперативної хірургії, що має велике практичне значення в підготовці до лікувальної діяльності.

Рецензенти:

О.М.Слободян, завідувач кафедри анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії Буковинського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор;

В.І.Півторак, завідувач кафедри оперативної хірургії та клінічної анатомії Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова, доктор медичних наук, професор;

А.М.Громова, завідувач кафедри акушерства та гінекології №1 Української медичної стоматологічної академії, Заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор.

Літературний редактор – кандидат філологічних наук, доцент Т.О.Лещенко
Редакція літератури з медицини та біології

УДК [611. 9+616-089](07)

С.М.Білаш, О.М.Проніна, М.М.Коптев, А.В.Пирог-Заказникова

ЗМІСТ

Хірургічна анатомія передньо-бічної стінки живота. Хірургічна анатомія черевної порожнини. Оперативні втручання на органах черевної порожнини	4
Клінічна анатомія тазу. Топографічна анатомія статевої ділянки	22
Хірургічні втручання на органах тазу. Відновлювальні операції на органах тазу. Семінар	74

Навчальна дисципліна	Клінічна анатомія і оперативна хірургія
Тема заняття 1	Хірургічна анатомія передньо-бічної стінки живота. Хірургічна анатомія черевної порожнини. Оперативні втручання на органах черевної порожнини
Спеціальність інтернатури	Акушерство і гінекологія
Факультет	Післядипломної освіти

1. Актуальність теми: У підготовці лікаря акушера-гінеколога вивчення анатоμο-фізіологічних, вікових і статевих особливостей будови передньо-бічної стінки живота необхідні для правильного розуміння перебігу патологічних процесів, проведення диференціальної діагностики, обґрунтування раціональних способів проведення лапаротомії. Гострий перитоніт, який може виникнути як ускладнення акушерсько-гінекологічної патології, і нині продовжує залишатися найчастішою причиною летальних випадків серед гострих хірургічних захворювань черевної порожнини. Гострі запальні захворювання, травматичні ушкодження, новоутвори, вади розвитку – досить поширена патологія органів черевної порожнини та малого тазу. Своєчасна диференціальна діагностика та їх успішне лікування можливі лише за умови детального знання лікарем клінічної анатомії очеревини і органів черевної порожнини.

2. Конкретні цілі:

- 1) Засвоїти загальний і спеціальний акушерсько-гінекологічний хірургічний інструментарій.
- 2) Засвоїти порядок підготовки операційного поля.
- 3) Засвоїти види шовного матеріалу.
- 4) Опанувати накладання різних видів хірургічних швів і в'язання вузлів.
- 5) Освоїти поділ передньо-бічної стінки живота на ділянки, проекцію органів на ці ділянки.
- 6) Засвоїти пошарову будову передньо-бічної стінки живота, її кровопостачання, іннервацію.
- 7) Обґрунтувати раціональні доступи до органів черевної порожнини.
- 8) Відпрацювати техніку алендектомії.

3. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

3.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти лікар-інтерн при підготовці до заняття.

Термін	Визначення
1. Клінічна анатомія	1. Сукупність прикладних напрямків сучасної анатомії, які вивчають будову і топографію органів і ділянок нормі та при патології стосовно різних розділів клінічної медицини
2. Оперативна хірургія	2. Наука про хірургічні операції, методи хірургічних втручань, суть яких зводиться до механічної дії на органи і тканини з діагностичною чи відновлювальною метою
3. Загальний хірургічний інструментарій	3. Хірургічний інструментарій, що використовується для проведення всіх видів оперативних втручань

4. Спеціальний хірургічний інструментарій	4. Хірургічний інструментарій, що використовується лише для проведення певного оперативного прийому на органах
5. Первинна хірургічна обробка рани	5. Хірургічна операція, яка передбачає перетворення рани з брудної (інфікованої) в чисту і створення належних умов для загоєння її первинним натягом
6. Лапаротомія	6. Хірургічний розтин передньо-бічної стінки живота
7. Порожнина живота	7. Простір, який спереду і збоку обмежений передньо-бічною стінкою живота; ззаду – поперековою ділянкою; зверху – діафрагмою; знизу він переходить у порожнину малого таза. До складу порожнини живота входять порожнина очеревини і заочеревинний простір
8. Очеревинна порожнина	8. Простір, обмежений серозною оболонкою – очеревиною (peritoneum)
9. Апендектомія	9. Видалення червоподібного відростка

3.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Класифікація хірургічних інструментів.
2. Правила користування загальними та спеціальними хірургічними інструментами.
3. Вимоги до шовного матеріалу.
4. Різновиди шкірних швів.
5. Спеціальний акушерсько-гінекологічний інструментарій.
6. Межі живота.
7. Ділянки живота.
8. Проекція органів на передньобічну стінку живота.
9. Кровопостачання передньобічної стінки живота.
10. Іннервація передньобічної стінки живота.

- 11.Прямий м'яз живота та його піхва.
- 12.Кровообіг та іннервація прямого м'яза живота.
- 13.Оперативні доступи до органів черевної порожнини.
- 14.Розріз Волковича-Дьяконова.
- 15.Розріз Ленандера.
- 16.Техніка апендектомії.
- 17.Защемлені пахвинні грижі.

3.3. Практичні роботи, які виконуються на занятті:

1. Припинення кровотечі з операційної рани.
2. Проведення раціональних доступів до органів черевної порожнини.
3. Виконання розрізу за Волковичем-Дьяконовим.
4. Виконання розрізу Ленандером.
5. Проведення апендектомії.
6. Препарування пахвинного каналу.
7. Препарування стегового каналу.
8. Препарування нервів передньобічної стінки живота.
9. Препарування кровоносних судин передньобічної стінки живота.

4. Зміст теми

Заняття розпочинається зі знайомства лікарів-інтернів із кафедрою, її навчальними кімнатами, устаткуванням, обладнанням, основними завданнями кафедри в навчально-методичній та науково-дослідній роботі. Далі переходять до розбору хірургічного інструментарію та первинної хірургічної техніки.

Хірургічний інструментарій

Розрізняють загальний та спеціальний інструментарій і хірургічні зшивальні апарати.

Загальний:

- **роз'єднання тканин:** скальпель черевцевий, скальпель гострокінцевий, ніж резекційний прямий, ножиці гострокінцеві, ножиці судинні;
- **кровоспинні інструменти:** затискачі Кохера (прямий і зігнутий), Більрота (прямий і зігнутий), «москіт» (прямий і зігнутий), дисектор, судинні клеми;
- **інструменти фіксаційні:** пінцети хірургічні, анатомічні, лапчасті; гострі та тупі зубчасті голки, пластинчастий гачок Фарабефа, гострий однозубий гачок; зонди (жолобуватий, гудзиковий, Кохера); цапки для білизни, корнцанг;
- **інструменти для з'єднання тканин:** голкотримач Гегара, Троянова, Матьє; голки колючі, ріжучі, хірургічні прямі, атравматичні.

Спеціального акушерсько-гінекологічного призначення: різноманітні піхвові дзеркала і підіймачі, кюретки, щипці двозубі гострі, матковий зонд, зонд із мітками (Пфейфера), набір розширювачів Гегара, щипці для захоплення тіла матки, черевні дзеркала-розширювачі, акушерські щипці Лазаревича, Сімпсо на, Левре, Негеле, Правосуда, Кіллянда тощо.

Оперативні доступи

Оперативна гінекологія об'єднує різні за обсягом та напрямками гінекологічні втручання і використовує різні за характером оперативні доступи, здебільшого черевностінковий та піхвовий.

В одних випадках може бути застосований черевностінковий доступ (наприклад, операції в зв'язку з позаматковою вагітністю або видалення кіст яєчників), в інших — тільки піхвовий, без розкриття черевної порожнини (операції на зовнішніх статевих органах, піхві, шийці матки або матці). Втім, є гінекологічні захворювання, хірургічне лікування яких може проводитися і з використанням обох доступів, іноді виникає необхідність доступу до патологічного осередку тільки з боку передньобочкової стінки живота, але без

розкриття порожнини очеревини: заочеревинний, екстраперитонеальний доступ. В гінекології існує ще доступ до порожнини очеревини з боку піхви — піхвове розкриття порожнини очеревини.

КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ПЕРЕДНЬОБОКОВОЇ СТІНКИ ЖИВОТА

Межі. Мечоподібний відросток і краї реберних дуг — верхня межа. Гребені клубових кісток, пахвинні складки, лобкові горбики і верхній край симфізу лобка — нижня межа. Вертикальна лінія, проведена від краю XII ребра до гребеня клубової кістки — бічна межа.

Двома горизонтальними лініями — верхньою, що з'єднує нижні точки X ребер, та нижньою — між двома передніми верхніми остями клубових кісток, а також двома вертикальними, що проводяться через зовнішні краї прямих м'язів живота, передньобічна стінка живота поділяється на 9 ділянок. Три ділянки парні (ліва та права): підреберні, бічні живота, пахвинні, а три — непарні: надчеревна, пупкова, надлобкова.

Пошарова будова. Шкіра, підшкірна клітковина. У підшкірній клітковині знаходяться поверхневі судини та нерви: гілки міжреберних артерій, вен і нервів (VII—XII); поверхнева надчеревна артерія з венами, поверхнева артерія, що огинає клубову кістку із супровідними венами і шкірні гілки клубово-підчеревного та клубово-пахвинного нервів. Поверхнева фасція. Фасційні листки футлярів (піхв) м'язів, поверхневий та глибокий. М'язи.

У бокових відділах — зовнішній і внутрішній косі м'язи, поперечний м'яз живота.

У серединних відділах — прямий м'яз живота. Його фасційний футляр утворений апоневрозами двох косих та поперечного м'язів живота.

У верхніх відділах поверхневу стінку фасційного футляра прямого м'яза живота формують апоневроз зовнішнього косоного і частина апоневрозу внутрішнього косоного м'язів живота. Глибока стінка фасційного футляра в цих же відділах утворена частиною апоневрозу внутрішнього косоного м'яза й

апоневрозом поперечного м'яза живота. На відстані 3-4 см нижче пупка апоневрози всіх трьох м'язів переходять на зовнішню стінку. Зсередини безпосередньо до прямого м'яза прилягає поперечна фасція живота.

Апоневрози косих м'язів живота, переходячи на протилежний бік, утворюють білу лінію живота — сухожилковий тяж, що прямує від мечоподібного відростка груднини до лобкового симфізу.

У нижніх відділах прямого м'яза живота розташований пірамідальний м'яз, за поперечною фасцією живота — передочеревинна клітковина і пристінковий листок очеревини.

Кровопостачання здійснюється за рахунок а.а.epigastrica inferior et superior та їх гілок, а. circumflexa ilei profunda, а. intercostalis X—XI, а. subcostalis XII, а. pudenda externa.

Іннервація передньобічної стінки живота: n.n.intercostales X—XI, n.subcostalis XII, n.ileogypogastricus, n.ileoinguinalis, r.genitalis n.genitofemoralis.

РОЗРІЗИ ПЕРЕДНЬОБІЧНОЇ СТІНКИ ЖИВОТА

За напрямком розрізи поділяються на три групи:

- *поздовжні* — нижньосерединна лапаротомія по білій лінії живота;
- *поперечні* — надлобковий (розріз за Черні, Пфанненштилем, Joel-Cohen);
- *косі* — бокові в різних модифікаціях.

Нижньосерединна лапаротомія. Шкіру і підшкірну клітковину розрізують по серединній лінії живота між пупком і лобком. При потребі розширення доступу розріз може бути продовжений вище пупка зі зміщенням вліво. Якщо проводиться повторна лапаротомія, то рубець повинен видалитись у межах здорових тканин; відповідно до ширини шкірного розрізу відсікають і підшкірну клітковину. Щоб рубець після заживлення рани був рівним і тонким, шкіру слід розрізати не відриваючи скальпеля. Після роз'єднання шкіри з клітковиною на дні рани з'являється білуватого кольору тканина, що злегка

блищить. Це — апоневроз прямих м'язів живота, що утворюють білу лінію. Поздовжнім розрізом апоневроз роз'єднують. Крім скальпеля, його можна розрізати ножицями: спочатку на невеликій ділянці скальпелем роблять невеликий зріз, а потім браншами зігнутих ножиць відповідно до довжини передбачуваного розрізу виділяють м'язи від апоневрозу. Це значно полегшує його подальше розсічення, котре проводиться спочатку вниз, потім угору, до кутів шкірної рани. Під апоневрозом розташовується м'язовий шар черевної стінки (прямі м'язи живота), під якими знаходяться задня стінка піхви прямих м'язів живота (поперечна фасція) і очеревина, що щільно прилягає до неї. М'язи можуть бути легко відділені один від одного тупим шляхом. Слід старатися робити розріз апоневрозу строго по білій лінії. Тоді ділянка контакту обох м'язів збігатиметься з розрізом апоневрозу. Цілісність поперечної фасції може бути порушена навіть при тупому роз'єднанні м'язів — у цьому випадку на дні рани знаходиться тільки очеревина. Для завершального етапу розкриття черевної порожнини хірург і асистент збирають анатомічними пінцетами пристінну очеревину в невелику складку, підіймають її і на вершині складки обережно розрізають. Краї розрізаної очеревини захоплюють затискачами. Після цього її розрізають спочатку доверху, потім донизу, до країв черевної рани. Черевна порожнина розкривається. Під час роз'єднання очеревини обидва краї її підіймають за допомогою пінцетів. Потім розширюють черевну рану, роблять огляд черевної порожнини і розпочинають виконання основної операції. Ранорозширювачі вводять таким чином, щоб не защемити вміст черевної порожнини (петлю кишки тощо) між дзеркалом і краєм черевної порожнини. Для цього краї рани слід підняти і передню браншу ранорозширювача ввести спочатку в ділянку ложа, а потім виставляти бокові.

Розріз за Черні проводиться на 5—6 см вище лобка і передбачає роз'єднання всіх шарів: шкіри, підшкірної клітковини, поверхневої фасції, апоневрозу, м'язів, поперечної фасції живота, передочеревинної клітковини,

пристінкового листка очеревини — в поперечному напрямку. Його основна перевага полягає в тому, що таке розкриття черевної порожнини забезпечує широкий і вільний доступ до органів малого таза. Особливо він зручний при ускладнених оперативних втручаннях. Водночас зашивання операційної рани при такому розрізі досить непросте — в післяопераційному періоді можливе виникнення гриж.

Розріз за Пфанненштилем. Шкіра, підшкірна клітковина, поверхнева фасція, апоневроз розрізають спочатку в поперечному напрямку, а потім по білій лінії живота, поперечній фасції живота, передочеревинній клітковині та пристінному листку очеревини змінюється на поздовжній. До позитивних якостей цього розрізу слід віднести те, що шари передньої стінки живота розрізають у взаємно перпендикулярних напрямках, внаслідок чого зменшується ймовірність формування післяопераційних гриж. Поперечний розріз шкіри забезпечує кращий косметичний результат, проте не надає достатнього доступу для ревізії органів і потребує досить високої техніки виконання.

Розріз за Joel -Cohen. Поперечний поверхневий прямолінійний розріз шкіри живота проводять на відстані 2,5—3 см нижче лінії, що з'єднує передні верхні ості клубових кісток.

Поперечні розрізи неприйнятні в тих випадках, коли видаляють об'ємні пухлини матки або яєчників (фіброміоми, кісти) і отвір може бути недостатнім для їх виведення. Тоді проводиться нижньосерединна лапаротомія. Вона набула найбільшого поширення, постільки при необхідності розріз можна легко збільшити.

Косий розріз передньобічної стінки живота (паралельно пупартовій зв'язці) частіш за все використовується для заочеревинного (екстраперитонеального) підходу до гнійників, що розташовані в малому тазі,

здебільшого, коли запальний процес розповсюджується до стінки живота (передній параметрій).

Черевностінковий доступ в оперативному акушерстві застосовується при кесаревому розтині.

Перед розглядом розрізу доцільно запам'ятати топографію черевної порожнини протягом останніх тижнів вагітності.

Вагітна матка розташовується в черевній порожнині спереду і правіше від петель тонкої кишки, упираючись верхнім полюсом у вісцеральну поверхню печінки. Дно матки зазвичай відтиснуте вправо і покрите спереду великим чепцем та поперечноободовою кишкою. Правий край передньої стінки матки межує безпосередньо з боковою стінкою живота, майже повністю огортаючи сліпу кишку, відтиснену доверху і назад. Таким чином, сліпа кишка наприкінці вагітності розташована не в клубовій ділянці, а справа на рівні пупка, нерідко під краєм печінки. Це стосується і червоподібного відростка, при запаленні якого в цей період традиційний розріз Волковича-Дьяконова не дає можливості знайти і видалити його. Апендицит є одним із показань до проведення кесаревого розтину і подальшої апендектомії. Лівий край передньої стінки матки межує з петлями тонкої кишки та сигмоподібною кишкою. У деяких випадках ці відділи кишечника можуть покривати передню поверхню матки аж до білої лінії живота.

Нижній сегмент матки наприкінці вагітності знаходиться в порожнині малого таза, де він латерально межує з його боковими стінками, спереду — з черевною стінкою та сечовим міхуром при його наповненні, коли він підіймається в черевну порожнину і розташовується спереду і зліва від нижнього маткового сегмента. В ненаповненому стані сечовий міхур розташований у малому тазі.

Якщо при розкритті черевної порожнини відвести чепець і петлі кишок убік, то добре проглядається матка, нахилена вправо і дещо повернута навколо

своєї поздовжньої осі направо. Правих придатків непомітно. Праву круглу зв'язку матки видно тільки в її початковому відділі. Ліва кругла зв'язка лежить спереду і йде косо до пахвинної ділянки. На декілька сантиметрів вище і позаду неї розташовані ліва маткова труба та її брижа, що покриває яєчник.

Вісь матки, таким чином, лежить не в сагітальній площині, як до вагітності, а правіше. Крім того, наперед звернена не передня стінка матки, а лише її частина разом з лівою боковою та лівими придатками.

Зовнішня поверхня матки на всьому протязі має неоднаковий вигляд. Зверху, біля дна, вона лілово-червоного кольору, покрита очеревиною, що міцно прикріплена до м'язів, а нижче, поблизу малого таза — білуватою сполучнотканинною плівкою — вісцеральним листком тазової фасції. Під ним розташований прошарок пухкої сполучної тканини.

У гінекологічній практиці зустрічаються випадки, коли при проведенні нижньосерединної лапаротомії і ревізії органів черевної по рожнини виявляють запалення червоподібного відростку. Тоді серединний розріз закривають стерильним матеріалом, а зашивають після апендектомії.

Розріз за Волковичем-Дьяконовим. Цей розріз довжиною 8-10 см проводять перпендикулярно лінії, що з'єднує пупок із правою передньою верхньою остю клубової кістки на межі її середньої та бокової третини. Повна назва цього розрізу — косий перемінний розріз за Волковичем-Дьяконовим.

Таке визначення обумовлюється пошаровим розсіченням тканин, у ході якого напрямок рани змінюється при розшаруванні тупим шляхом волокон зовнішнього, внутрішнього косих та поперечного м'язів живота.

При розтині очеревини необхідно підняти її, щоб не поранити прилеглих до неї органів. Відшукують клубово-сліпокишковий кут, визначають розпізнавальні ознаки товстої кишки — колір, м'язові стрічки, гаустри, жирові відростки.

Основа червоподібного відростка завжди лежить на вільній стрічці ободової кишки, по задньомедіальному краю кишки, на відстані 2-2,5 см від клубово-сліпокишкового кута. Відросток зазвичай спрямований донизу і медіально.

Мобілізацію апендикса проводять шляхом відсічення брижі і перев'язування його артерії з подальшим перерізуванням. Відросток відсікають між кетгутувою лігатурою і затискачем, куксу припікають спиртовим розчином йоду і занурюють у кисетний шов, поверх неї накладають Z-подібний шов.

Рану зашивають пошарово наглухо. При деструктивних формах апендициту обов'язкове дренивання очеревинної порожнини.

5. Матеріали для самоконтролю.

Задачі для самоконтролю:

Задача 1

Першороділля Н., 25 років, знаходиться в пологовому боксі. Пологи своєчасні, тривалістю 18 годин. При піхвовому обстеженні, проведеному 2 години тому, встановлено: шийка матки згладжена, розкриття 2 см. Вилилися світлі навколоплідні води. Голівка плоду притиснута до входу в малий таз, серцебиття з чіткого, ритмічного змінилося на сповільнене, до 60 уд/хв. під час перейм, між переймами (120 уд/хв.), аритмічне, приглушене.

З а п и т а н н я :

1. Діагноз.
2. Тактика лікаря.
3. Обґрунтуйте вибір метода лапаротомії.
4. Яке оперативне втручання необхідно провести?

Задача 2

Породілля К., 36 років, доставлена машиною швидкої допомоги в

пологове відділення з сильними переймами, з піхви звисає ручка плоду.

Дані анамнезу: ця вагітність шоста: перші три завершилися нормальними пологами, четверта — штучним абортom без ускладнень, п'ята — два роки тому благополучними пологами в тазовому передлежанні. Токсикози не спостерігалися. За цієї вагітності жіночу консультацію відвідувала регулярно до отримання дородової декретної відпустки. Із того часу до лікарів-гінекологів не зверталася. Вагітність доношена.

Об'єктивно: при госпіталізації породілля неспокійна, тривожна, Т тіла — 36,9°C, пульс — 86/хв., ритмічний; АТ — 120/75 мм рт.ст. Набряків немає.

Серцево-судинна, дихальна, травна, сечова системи — без патології.

Обвід живота на рівні пупка — 106 см; висота дна матки над лобком — 26 см. Розміри таза: 26-28-31-20 см. Матка неправильно-поперечної форми. Верхній її відділ відокремлений від нижнього перехватом, який розташовується косо майже на рівні пупка і особливо добре визначається під час перейм. Матка щільно охоплює плід, перерозтягнута і болюча в нижньому сегменті.

Частини плоду визначити важко. Плід майже нерухомий. При обережній пальпації, проведеній між переймами, велика щільна частина плоду пальпується справа в боковому відділі матки, більш м'яка — зліва. Навколоплідні води, забарвлені меконієм, злегка підтікають. Серцебиття і ворущіння плоду не визначаються. Зі статевої щілини звисає набрякла, ціанотична, нерухома кисть верхньої кінцівки плоду. Хапальні рухи пальців відсутні.

Часті перейми, через 1—2 хв., сильні і дуже болючі. Під глибоким наркозом ефіром обережно проведене піхвове обстеження.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи набрякли, зі статевої щілини звисає набрякла, синюшного кольору ліва кисть плоду. Піхва заповнена плечем плоду. Шийка матки згладжена, повністю розкрита. Спереду за лобком визначаються грудна клітка і лопатка плоду. Плече глибоко вклинилося в

порожнину малого таза. Плід нерухомий. Мис крижів не досягається. Кістки таза не деформовані.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Акушерська тактика.
4. Що таке «контракційне кільце», з чого воно утворюється і формується?

Задача 3

Повторнороділля К., 30 років, перевезена до пологового з відділення патології вагітних у I періоді пологів. Прееклампсія середньої складності. При вагінальному обстеженні годину тому встановлено розкриття шийки матки на 3 см. Розміри таза нормальні, плоду — середні. Передлегла голівка рухома над входом у малий таз.

Раптово жінка поскаржилася на різкий біль у животі, сильніший справа, який набув постійного характеру.

Об'єктивно: АТ — 120/70 мм рт.ст., пульс 68/ хв, ритмічний. Тонус матки різко підвищений, матка щільна, правильної форми, не розслабляється. Частин плоду, які добре пальпувалися до цього, визначити не вдалося. Серцебиття плоду не прослуховується. Виділення зі статевих органів відсутні.

Запитання:

1. Діагноз.
2. План ведення пологів.
3. Яке оперативне втручання необхідно провести?
4. Визначте метод лапаротомії.

Задача 4

Породілля К., 40 років, багато народжувала, в тяжкому стані доставлена в акушерську клініку машиною швидкої допомоги. Пологи своєчасні.

Дані анамнезу: ця вагітність восьма; перші п'ять закінчилися

своєчасними нормальними пологами (діти живі), шоста — штучним абортom без ускладнень, сьома — 2 роки тому своєчасними пологами, ускладненими кровотечею. Ручне відділення посліду при цьому супроводжувалося підвищенням температури протягом 10 днів. Виписана на 20-й день після пологів. Під час останньої вагітності жіночу консультацію не відвідувала, збиралася народжувати вдома. Через 6 годин від початку активної пологової діяльності відійшли навколоплідні води і з'явилися сильні болючі перейми, які швидко набули майже постійного характеру. Потім жінка, з її слів, раптово відчула дуже сильний, як удар ножем, біль внизу живота. Після цього пологова діяльність повністю припинилася. З'явилися загальна слабкість, запаморочення, нудота, блювання, постійний біль у животі, який посилювався при зміні положення тіла. Загальний стан різко погіршився, що змусило родичів викликати машину швидкої допомоги.

Об'єктивно: загальний стан тяжкий, породілля млява, байдужа. На запитання відповідає з затримками, стогне. Шкіра та слизові оболонки бліді, риси обличчя загострені. Температура тіла — 35,8°C; (АТ 100/60 - 100/55 мм рт.ст.), пульс — 116/хв., слабкого наповнення і напруження.

Серцево-судинна, дихальна системи без патології. Живіт трохи здутий, обвід — 112 см, болючий при пальпації, симптом Щоткіна-Блюмберга позитивний, при перкусії визначається тупість. Контури матки нечіткі. Під передньою черевною стінкою пальпується рухомий плід. Серцебиття плоду не прослуховується, ворухіння відсутнє. Розміри таза: 25—27—30—20 см. Пологова діяльність відсутня.

Піхвове обстеження: піхва вільна, шийка матки згладжена, передня губа набрякла, розкриття отвору повне. Плідний міхур відсутній. Передлегла чартина не визначається. Мис крижів не досягається, ємність малого таза достатня. Кров'яністі виділення в невеликій кількості.

Запитання:

1. Діагноз.

2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Обґрунтуйте метод лапаротомії.
4. Які судини пересікають при оперативному лікуванні?

Задача 5

Першороділля С., 22 роки, потрапила до відділення патології вагітних зі загрозою передчасних пологів.

Напередодні ввечері відчула біль у підчеревній ділянці, нудоту. Прийняла дві таблетки бесалолу і ніч спала спокійно. Вранці відновився ниючий, наростаючий біль, сильніший у правому підребер'ї, з'явилися нудота і блювання. Хвора викликала машину швидкої допомоги і була направлена до пологового будинку зі загрозою передчасних пологів при вагітності 36 тижнів.

Дані анамнезу: спадковість необтяжена, в дитинстві перехворіла на кір. Менструація з 13 років, нормальна. Заміжня з 20 років. Ця вагітність перша, жіночу консультацію відвідувала регулярно, обстежена, супутніх захворювань не виявлено, вагітність перебігала без ускладнень.

Об'єктивно: стан задовільний, шкіра та слизові оболонки чисті, звичайного кольору, набряки відсутні. Температура тіла — 37,6°C, АТ — 15,6/10,4 кПА (120/80 мм рт ст), пульс ритмічний, частота — 1,67 ГЦ (100/хв), задовільного наповнення і напруження.

Серцево-судинна і дихальна системи без патології. Язик сухий, із сіруватим нальотом. При поверхневій пальпації в правому підребер'ї визначається напруження м'язів передньої черевної стінки, при глибокій пальпації — різка болючість. Симптом Щоткіна-Блюмберга позитивний. При переміщенні хворої на лівий бік біль у правому підребер'ї посилюється (симптом Сітковського). Симптом Пастернацького відсутній.

Розміри матки відповідають 36 тижням вагітності, положення плоду повздовжнє, передлежить голівка, рухома над входом у малий таз. Серцебиття плоду зліва нижче пупка, частота — 136 уд/хв. Тонус матки нормальний.

Розміри таза: 25—28—30—20 см.

Піхвове обстеження: піхва жінки, яка не народжувала. Шийка матки циліндричної форми, отвір закритий. Кісткові деформації відсутні. Параметральна клітковина не інфільтрована. Виділення з піхви — слизисті.

Запитання

1. Діагноз.
2. Клінічні симптоми, що підтверджують діагноз.
3. Диференційна діагностика щодо загрози переривання вагітності.
4. Лікування.
5. Прогноз для матері і плоду.

6. Література

1. Оперативна хірургія і топографічна анатомія; за ред. М.П.Ковальського. — К.: Медицина, 2010. - 504 с.
2. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авт.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — Т. 4: Оперативна гінекологія / В.М.Запорожан, Т.Ф.Татарчук, І.З.Гладчук та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — К.: ВСВ "Медицина", 2014. — 696 с.
3. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авт.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — Т. 1: Акушерство / В.М.Запорожан, В.К.Чайка, Л.Б.Маркін та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — К.: ВСВ "Медицина", 2017. — 1032 с.
4. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник / Ю.Т.Ахтемийчук, Ю.М.Вовк, С.В.Дорошенко [и др.]; под ред. проф. М.П.Ковальського. - К.:ВСИ «Медицина», 2012. — 504 с.
5. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: В 2 т.т. / В.И.Сергиенко, Э.А.Петросян, И.В.Фраучи, под общ. ред. акад. РАМН Ю.М.Лопухина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – Т.1. - 832 с.

6. Ахтемійчук Ю.Т. Топографічна анатомія та оперативна хірургія живота у дітей / Ю.Т.Ахтемійчук, О.М.Слободян, Д.В.Проняєв. – Чернівці: БДМУ, 2013. – 185 с.
7. Топоров Г.Н. Клиническая анатомия живота / Г.Н.Топоров. – Харьков: Коллегиум, 2009. – 624 с.
8. Півторак В.І. Короткий курс топографічної анатомії і оперативної хірургії / В.І.Півторак, О.Б.Кобзар, Ю.Г.Шевчук. – Вінниця: Нова книга, 2015. – 224 с.
9. Вовк Ю.Н. Руководство по клинической анатомии с основами хирургии / Ю.Н.Вовк, В.К.Ивченко. – Луганск, 2011. – 304 с.
10. Топка Е.Г. Практичні навички з оперативної хірургії та топографічної анатомії. – Дніпропетровськ, 2011. – 94 с.
11. Оперативна хірургія і топографічна анатомія; за ред. М.С.Скрипнікова. - К.: Вища школа, 2000. - 502 с.
12. Міжнародна анатомічна номенклатура / За редакцією І.І.Бобрика, В.Г.Ковешнікова. - К.: Здоров'я, 2001. – 328 с.

Навчальна дисципліна	Клінічна анатомія і оперативна хірургія
Тема заняття 2	Клінічна анатомія тазу. Топографічна анатомія статевої ділянки
Спеціальність інтернатури	Акушерство і гінекологія
Факультет	Післядипломної освіти

1. Актуальність теми: У підготовці лікаря акушера-гінеколога глибокі знання анатоμο-фізіологічних особливостей ділянки малого тазу має вирішальне значення. Хірургічне лікування гострих запальних, гнійно-запальних, злоякісних та доброякісних процесів малого тазу та промежини вимагають знань про будову їх фасцій та клітковинних просторів, особливості топографії очеревини у жінок. Також акушери-гінекологи повинні знати про травматичні ушкодження кісток тазу, які складають значну частину серед гострої травматологічної патології.

2. Конкретні цілі:

- 1) Засвоїти з точки зору біологічного механізму пологів матеріал про межі тазу, кісткове тазове кільце, м'язи.
- 2) Визначити топографо-анатомічні взаємовідношення очеревини, фасцій, клітковинних просторів, судинно-нервових пучків та органів тазу щодо його поверхів, тазової та сечостатевої діафрагм у випадках хірургічних гінекологічних втручань.

3) Поглиблено вивчити розвиток та морфофункціональні особливості жіночих статевих органів у репродуктивному віці.

3. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

3.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти лікар-інтерн при підготовці до заняття.

Термін	Визначення
1. Очеревинний відділ таза	1. Нижній відділ черевної порожнини, обмежений зверху площиною, що проходить через вхід у малий таз і містить частини органів, які покриті очеревиною
2. Підочеревинний відділ таза	2. Простір, розміщений між очеревиною і фасцією, що покриває зверху м'яз-підіймач відхідника
3. Підшкірний відділ таза	3. Простір, розміщений між тазовою діафрагмою і шкірою
4. Сечово-статева ділянка жінки	4. Ділянка, що займає передню частину промежини, має форму трикутника, вершина якого обернена до лобкового симфізу, містить сечівник і піхву

3.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Межі і стінки таза.
2. Кісткове тазове кільце. М'язи таза.
3. Поділ таза на поверхи.
4. Хід очеревини в тазі жінки.
5. Хід тазової фасції (вісцерального та парієтального листків).
6. Клітковинні простори таза.
7. Шляхи поширення гнійних процесів у порожнині таза жінки.
8. Топографія органів таза: сечового міхура, прямої кишки.

9. Топографія внутрішньої клубової артерії та її гілок.
10. Венозні сплетення таза, венозний і лімфатичний відтоки.
11. Нервові сплетення таза.
12. Гаметогенез.
13. Ранні стадії розвитку первинних статевих клітин.
14. Сперматогенез.
15. Овогенез.
16. Менструальний цикл і запліднення.
17. Ранні стадії розвитку статевої системи.
18. Розвиток внутрішніх статевих органів жінки.
19. Розвиток зовнішніх статевих органів жінки.
20. Вроджені вади розвитку зовнішніх і внутрішніх статевих органів жінки.
21. Розвиток оболонки плоду і плаценти.
22. Жіноча статева ділянка.
23. Внутрішні статеві органи жінки.
24. Фіксуєчий, підтримуючий та підвішуючий апарат матки.
25. Зовнішні статеві органи жінки.
26. Межі жіночої промежини.
27. Пошарова будова жіночої промежини.
28. Кровообіг та іннервація жіночої промежини.

3.3. Практичні роботи, які виконуються на занятті:

1. Визначення топографії сечового міхура жінки в період вагітності.
2. Визначення топографії матки та її придатків.
3. Техніка пункції простору Дугласа через заднє склепіння піхви.
4. Препарування м'язів промежини.
5. Накладання шкірних швів на промежину.
6. Препарування тазової частини сечоводу та маткову артерію.

7. Препарування гілок внутрішньої статевої артерії.
8. Препарування гілок внутрішньої клубової артерії.
9. Препарування сечоводу в малому тазові жінки.
10. Препарування маткової артерії.
11. Препарування зв'язок матки.
12. Виконання перінеотомії.
13. Виконання епізіотомії.

4. Зміст теми

Малий таз (*pelvis minor*) — це сукупність кісток і м'яких тканин, розміщених нижче термінальної лінії (*tinea terminalis*), яка анатомічно уособлюється з такими утворами: мисом (*promontorium*), аркоподібною лінією клубових кісток (*lineae arcuatae ossium iliacum*), гребенями лобкових кісток (*pectenis ossis pubis*), лобковим симфізом (*symphysis pubica*). Розміщений вище термінальної лінії великий таз (*pelvis major*) і, зокрема, внутрішня поверхня крил клубових кісток є кістковою основою черевної порожнини.

Малий таз має такі особливості: 1) фізіологічну мінливість об'єму, форми і положення органів (наприклад, наповнений сечовий міхур може досягати пупка; матка, збільшуючись у період вагітності, змінює топографічні співвідношення); 2) спеціалізацію оперативних втручань — акушерські, гінекологічні, урологічні, проктологічні; 3) різноманітність оперативних доступів до органів.

Вихід із малого таза обмежується тазовою (*diaphragma pelvis*) і сечостатевою (*diaphragma urogenitalae*) діафрагмами — м'язово-фасційними утворами. Сечостатеву діафрагму пронизують сечівник і піхва. Через тазову діафрагму проходить пряма кишка.

Кісткове тазове кільце утворюють дві тазові та крижова кістки. У свою чергу, кожна тазова кістка складається з клубової, лобкової та сідничної кісток, що міцно зрослися. У формуванні кісткового тазового кільця бере участь V

поперековий хребець, який нависає над входом у таз, утворюючи на межі з крижовою кісткою мис. Крижова кістка — це, зазвичай, п'ять крижових хребців, що зрослися.

Аномаліями розвитку хребта є його сакралізація — до складу крижової кістки входять шість хребців, що зрослися (поперековий відділ в цьому випадку представлений чотирма хребцями), та люмбалізація — крижова кістка утворюється чотирма, в поперековому відділі — шістьма хребцями. До складу кісткового тазового кільця входять спереду лобковий симфіз, заду — парний крижово-клубовий суглоб. Останній укріплений крижово-клубовими міжкістковими зв'язками (*lig. sacroiliaca interossea*), що розташовані у вигляді коротких пучків між горбистістю клубової кістки та крижами і є найміцнішими серед усіх зв'язок тіла людини. Крижово-клубовий суглоб також укріплюється спереду вентральними, ззаду — дорзальними крижово-клубовими зв'язками. В задньонижньому відділі кісткове кільце таза доповнюють крижово-горбові (*lig. sacrotuberale*) і крижово-остьові (*lig. sacrospinale*) зв'язки, які перетворюють велику і малу сідничні вирізки в однойменні отвори — *foramen ischiadicum majus et minus*.

Статеві відмінності кісток таза такі: крила клубових кісток жінки більш розвернуті в боки, завдяки чому відстань між остями і гребнями більша. Клубові кістки жінки тонші і поверхня їх рівніша, ніж у чоловіка. Мис чоловічого таза більше виступає вперед. Крижова кістка у чоловіка відносно вузька і більш вигнута. Сідничні горби жіночого таза більш віддалені один від одного і куприк менше виступає наперед. Місце сходження нижніх гілок лобкових кісток жіночого таза має форму арки, *arcus pubis*, тоді як у чоловіків сходження утворює гострий кут, *angulus subpubicus*. Порожнина малого таза чоловіків має лійкоподібну форму, жінки — циліндричну. Узагальнюючи вищесказане, можна дійти висновку, що чоловічий таз вищий і вужчий, а жіночий — нижчий і ширший.

Сучасна класифікація форм тазу, запропонована американськими акушерами Колдуелом та Молоєм, є простою, практичною і допомагає зрозуміти механізм пологів при нормальному та аномальному тазі. Згідно з цією класифікацією, розрізняють такі тази: гінекоїдний, андроїдний, антропоїдний, платипелоїдний, а також проміжні типи. Лінія, проведена через найбільший поперечний діаметр площини, яка входить у малий таз, поділяє її на передній і задній сегменти. Характер заднього сегмента визначає тип таза, а переднього — тенденцію, що допомагає визначити проміжні його типи.

Гінекоїдний таз має анатомічні характеристики жіночого таза і найкращий прогноз щодо вагінального розродження.

Андроїдний таз характеризується зменшенням заднього сегмента в порівнянні з переднім, що обмежує простір для голівки плоду. Крайні варіанти його супроводжуються дуже несприятливим прогнозом щодо вагінального розродження.

В антропоїдному тазі прямий діаметр входу більший, ніж поперечний, що надає йому форми звуженого овалу, передній сегмент звужений і загострений.

Платипелоїдний таз — це сплющений гінекоїдний таз із коротким прямим і широким поперечним діаметром. Проміжні типи таза спостерігаються частіше.

Із клінічних міркувань виділяють чотири площини малого таза: входу, широкої частини, вузької і виходу малого таза. Площина входу обмежена ззаду мисом, збоків — термінальною лінією, спереду—верхнім краєм симфізу. Площина широкої частини малого таза обмежена ззаду внутрішньою поверхнею II—III крижових хребців, з боків — дном вертлюжних западин і спереду — серединою задньої поверхні симфізу. Площина вузької частини порожнини малого таза проходить: ззаду — через верхівку крижової кістки, з боків — через сідничні ості і спереду — через нижній край симфізу. Вихід таза

обмежений нижнім краєм симфізу, краями лобкових і сідничних кісток, сідничними горбами і куприком.

У площині входу в таз зазвичай вимірюють 4 діаметри: прямий, поперечний і два косих. Косий (*diameter obliqua*) — від лобкового горбика до крижово-клубового суглоба — становить 12 см. Поперечний (*diameter transversa*), що з'єднує найвіддаленіші точки межевої лінії, дорівнює 13 см. Для акушера найважливішим є прямий діаметр, як найкоротша відстань (11 см) між мисом крижів і серединою верхнього краю симфізу (анатомічна, або справжня кон'югата, *conjugate vera*). Акушерська кон'югата на 0,2—0,3 см коротша від анатомічної і вимірюється від мису крижів до горбика на внутрішній поверхні симфізу. Її не можна визначити пальцевим дослідженням. Тому з клінічними намірами для визначення приблизного розміру акушерської кон'югати вимірюють відстань (12,5 см) від нижнього краю симфізу до мису крижів (діагональна кон'югата, *conjugate diagonals*). Діагональна кон'югата має практичне значення для прогнозу вагінального розродження; останній буде сприятливим при довжині *conjugate diagonalis* 11,5 см. Для визначення розміру справжньої кон'югати від довжини діагональної кон'югати віднімають 1,5—2 см.

Про розміри виходу таза можна зробити висновок на підставі величини лобкового кута. У нормальному жіночому тазі цей кут тупий ($>90^\circ$), зазвичай $110-120^\circ$. Чим менший лобковий кут, тим ближче розміщені один до одного сідничні горби, тобто тим менший поперечний розмір виходу. У фізіологічному положенні таз нахилений уперед, а між площиною входу і горизонтальною площиною утворюється кут. У жінок він становить $54^\circ-55^\circ$ і називається кутом нахилу таза — *inclinatio pelvis*.

М'язи таза поділяються на парієтальні і вісцеральні. До парієтальних м'язів відносяться грушоподібний і внутрішній затульний.

Внутрішній затульний м'яз (*m.obturatorius internus*) починається від затульної перетинки і країв однойменного отвору тазової кістки. Проходячи

через малий сідничний отвір між верхнім і нижнім близнюковими, він прикріплюється до внутрішньої поверхні великого вертлюга стегнової кістки.

Грушоподібний м'яз (*m. piriformis*) починається від передньої поверхні крижової кістки (SII—SIV), проходить через великий сідничний отвір і також прикріплюється до внутрішньої поверхні великого вертлюга стегнової кістки. Виповнюючи отвір, м'яз утворює дві щілини: над- і підгрушоподібний отвори, через які виходять сідничні гілки внутрішньої клубової артерії та нерви крижового сплетення.

Вісцеральні м'язи утворюють діафрагму таза.

Розрізняють три вісцеральні м'язи: зовнішній сфінктер відхідника (*m. sphincter ani externus*), м'яз-підіймач відхідника (*t. levator ani*) і куприковий м'яз (*t. coccygeus*).

У ділянці таза є вісцеральна і парієтальна фасції. Вистилаючи бокові стінки таза, парієтальна фасція переходить на *m. levator ani*, покриває його верхню поверхню і, розщеплюючись, переходить на нижню. Частина фасції від нижньої частини лобкового симфізу до сідничної ості ущільнюється, утворюючи сухожилкову дугу фасції таза — *arcus tendineae fasciae pelvis*. Спереду фасція, натягуючись між лобковим симфізом і сечовим міхуром, формує лобково-міхурову (Ід. *pubovesicae*) зв'язку. Між цими досить товстими зв'язками міститься ямка, на дні якої в фасції є отвори. Через них проходять вени, що з'єднують сечоміхурове сплетення з півхвовим і матковим.

М'яз-підіймач відхідника закриває нижню половину внутрішнього затульного м'яза. Фасція таза покриває більшу його верхню половину і називається *fascia obturatoria*. Продовжуючись на промежину, вона простилається на нижній поверхні діафрагми таза та сечостатевої діафрагми і називається поверхневою фасцією промежини (*fascia perinei superficialis*).

Вісцеральна фасція покриває органи малого таза. З обох боків сечового міхура, піхви і прямої кишки фасція таза віддає листки, які йдуть в сагітальній площині від лобкової кістки до крижової. Таким чином, органи малого таза

замкнуті простором, обмеженим спереду лобковими кістками, ззаду— крижовою кісткою і куприком, із боків — відростками фасцій таза, розміщеними сагітально. Цей простір очеревинно-промежинна фасція (*fascia peritoneum peronialis*) поділяє на передній і задній відділи. Фасція, яку ще називають очеревинно-промежинним апоневрозом (апоневрозом Денонвільє-Саліщева), проходить у фронтальній площині, розмежовуючи органи сечостатевої системи і пряму кишку. Отже, у передньому відділі вісцерального простору розміщуються сечовий міхур, матка і піхва. Задній відділ містить пряму кишку. Фасція таза утворює футляри для органів малого таза. Добре виражений фасціальний футляр прямої кишки (капсула Амюсса).

Передні відділи дна таза називаються сечостатевою діафрагмою — *diaphragma urogenitale*. Тут розташовуються поперечний глибокий м'яз промежини (*m. transversus perinei profundus*), який зверху покритий верхньою (*fascia diaphragmatis urogenitalis superior*), а знизу — нижньою фасцією сечостатевої діафрагми, або перетинкою промежини (*fascia diaphragmatis urogenitalis inferior, seu membrana perinei*). Остання є фіброзною пластинкою, прикріпленою з кожного боку до нижньої гілки лобкової і гілки сідничної кістки. Передній край її відділений від нижньої поверхні лобкового симфізу невеликим отвором, через який проходить глибока дорзальна вена клітора.

Простір між глибоким м'язом промежини і лобковими кістками замикають дві зв'язки: поперечна промежини (*lig. transverse perinei*) і дугоподібна лобка (*lig. arcuatum pubis*). У порожнині малого таза умовно розрізняють три відділи: очеревинний, підочеревинний і підшкірний.

Очеревинний відділ таза (*cavum pelvis peritoneale*) фактично є нижнім поверхом черевної порожнини, де розміщуються органи або їх частини, покриті очеревиною (пряма кишка, матка, верхня і задньо-бокові стінки сечового міхура).

Із передньобоккової стінки живота очеревина у порожнині таза переходить на передню стінку сечового міхура, покриває верхню, задню і

частину його бокових стінок. Із сечового міхура вона поширюється на дно матки, ззаду — на всю кишкову поверхню матки і частково (1—2 см) піхви, а потім — на передню стінку прямої кишки. Таким чином у порожнині таза утворюються дві заглибини: міхурово-маткова (*exavatio vesicouterina*) і прямокишково-маткова (*excavatio rectouterina*), або Дугласів простір. При переході з матки на пряму кишку очеревина формує дві бокові складки (*plicae rectouterinae*), які проходять у передньозадньому напрямку, досягаючи крижової кістки.

У міхурово-матковій заглибині може розміщуватися великий чепець, у прямокишково-матковій — петлі тонкої кишки. Прямокишково-маткова заглибина є найнижчою частиною порожнини очеревини, і в ній при травмах і запаленні можуть накопичуватися кров, гній, сеча. В таких випадках можлива пункція задньої заглибини з діагностичною метою через заднє склепіння піхви.

Підочеревинний відділ таза (*cavum pelvis subperitoneale*) розміщений між очеревиною і парієтальною фасцією таза, яка покриває *m.levatorani*. Тут знаходяться тазові частини сечоводів, заочеревинні відділи сечового міхура, прямої кишки, шийка матки, тазовий відділ піхви. Органи, розташовані в підочеревинному відділі таза, оточені сполучнотканинними оболонками і клітковиною. У цьому місці проходять кровоносні судини, нервові сплетення і лімфатичні вузли.

Артерії. Основною артерією малого таза є внутрішня клубова (*a.iliaca interna*). Вона на рівні клубово-крижового суглоба відходить від загальної клубової артерії, опускається в малий таз і простягається до верхнього краю великого сідничного отвору. На своєму шляху внутрішня клубова артерія покрита очеревиною, спереду вздовж неї проходить сечовід, позаду залягає внутрішня клубова вена. Внутрішня клубова артерія віддає пристінні та вісцеральні гілки.

Пристінні гілки внутрішньої клубової артерії: клубово-поперекова (*a.iliolumbalis*), бокова крижова (*a.sacralis lateralis*), затульна (*a.obturatoria*), верхня (*a.glutea superior*) і нижня (*a.glutea inferior*) сідничні артерії.

Із малого таза затульна артерія виходить через однойменний канал, верхня сіднична артерія — через надгрушоподібний отвір, нижня — через підгрушоподібний отвір.

Вісцеральні гілки внутрішньої клубової артерії: пупкова артерія (*a.umbilicalis*) у дорослих функціонує на незначній протяжності — до відходження верхньої сечоміхурової артерії (*a.vesicalis superior*), на іншій ділянці до пупка включно вона облітерується і перетворюється в медіальну пупкову зв'язку. Нижня сечоміхурова артерія (*a.vesicalis inferior*) постачає кров до сечоводу, дна сечового міхура, піхви. Маткова артерія (*a.uterina*) бере початок від внутрішньої клубової артерії, або від необлітерованого відділу пупкової артерії, прямує в медіальному напрямку, переходить через сечовід і, досягнувши між двома листками широкої зв'язки матки бокової поверхні шийки, віддає вниз гілку — піхвову артерію (*a.vaginalis*), яка може відходити від внутрішньої клубової артерії; сама ж маткова артерія повертає вгору, вздовж прикріплення до матки широкої зв'язки. Крім матки, до маткової труби йде *ramus tubarius*, а до яєчника — *ramus ovaricus*. Після пологів маткова артерія стає різко звивистою.

Середня прямокишкова артерія (*a.rectalis media*) відходить від внутрішньої клубової, або від верхньої міхурової, розгалужується в стінках прямої кишки, анастомозуючи з верхньою та нижньою прямокишковою артеріями. Віддає гілочки до сечоводу, сечового міхура і піхви. Внутрішня статева артерія (*a.pudenda interna*) в малому тазі віддає невеликі гілочки до оточуючих м'язів та корінців крижового сплетення. Виходить із малого таза через підгрушоподібний отвір (*foramen infrapiriforme*), потім знову повертається в таз через малий сідничний отвір, проникаючи таким чином у сіднично-прямокишкову ямку (*fossa ischiorectalis*). Тут вона поділяється на гілки, що

постачають кров'ю нижній відділ прямої кишки (*a.rectalis inferior*), сечівник, м'язи промежини і піхву, зовнішні статеві органи (*a.dorsalis clitoridis*, *a.profunda clitoridis*).

Вени. Пристінні гілки внутрішньої клубової артерії супроводжуються однією, частіше двома однойменними венами. Вісцеральні вени утворюють досить виражені венозні сплетення. Розрізняють венозні сплетення сечового міхура (*plexus venosus vesicalis*), матки (*plexus venosus uterinus*), піхви (*plexus venosus vaginalis*) і прямої кишки (*plexus venosus rectalis*). Вени від прямої кишки через верхню прямокишкову вену, а потім нижню брижову несуть кров у систему ворітної вени; через середню і нижню прямокишкові вени — в систему нижньої порожнистої вени. Верхня і середня прямокишкові вени з'єднуються між собою, утворюючи портокавальні анастомози. Інші венозні сплетення формують відвідні вени, які впадають у нижню порожнисту вену.

Нерви. Крижове нерве сплетення розміщене на грушоподібному м'язі й утворене передніми гілками IV (нижньою частиною), V поперекових і I, II, III крижових спинномозкових нервів. Гілки, що відходять від крижового сплетення, поділяють на довгі та короткі.

Короткі гілки крижового сплетення:

- м'язові гілки (*rami muscularis*) для *m. piriformis*, *m. obturatorius internus*, *m.m.gemelli*, *m.quadratus femoris*, *m.levator ani*, *m. coccygeus*;
- верхній сідничний нерв (*n.gluteus superior*), виходить із таза через надгрушоподібний отвір разом з однойменною артерією і венами;
- нижній сідничний нерв (*n. gluteus inferior*), виходить через підгрушоподібний отвір з однойменними кровоносними судинами;

статевий нерв (*n.pudendus*), вийшовши з таза через *foramen infrapiriforme*, повертається назад через малий сідничний отвір разом із внутрішньою статевою артерією. Далі прямує по боковій стінці *fossa ischiorectalis*, у межах якої від нього відходить нижній прямокишковий нерв (*n.*

rectalis inferioris), що іннервує зовнішній сфінктер відхідника (m. sphincter ani externus) і оточуючу відхідник шкіру.

Біля заднього краю сечостатевої діафрагми статевий нерв на рівні сідничного горба поділяється на промежинні нерви (nn.perinei) і дорсальний нерв клітора (n.dorsalis clitoridis). Перші, йдучи попереду, іннервують m.ischiocavernosus, m.bulbospongiosus, m.transversus perinei superficialis і шкіру промежини, а кінцеві гілки — шкіру великих статевих губ (nn. labiales posteriores).

N.dorsalis clitoridis у товщі сечостатевої діафрагми супроводжує a.dorsalis clitoridis, віддає гілочки до m.transversus perinei profundus і m.sphincter urethrae, доходить до клітора, де іннервує його головку (glans clitoridis).

Довгі гілки крижового сплетення:

- задній шкірний нерв стегна (n.cutaneus femoris posterior), із таза виходить через підгрушоподібний отвір;
- n. ischiadicus — найтовщий нерв, із таза виходить через foramen infrapiriforme.

Симпатична іннервація органів малого таза здійснюється від тазового сплетення (plexus pelvinus). Із нього утворюються вторинні сплетення, які іннервують сечовий міхур (plexus vesicales), матку, яєчники, піхву (plexus uterovaginalis), пряму кишку (plexus rectalis).

Парасимпатичну іннервацію здійснюють волокна, що входять до складу передніх корінців II—IV крижових спинномозкових нервів, які утворюють plexus sacralis. Ці волокна відділяються від сплетення як нутрощеві нерви таза (nn.splanchnici pelvini).

Лімфатичні вузли. У порожнині малого таза розрізняють парієтальні і вісцеральні групи лімфатичних вузлів. Парієтальні лімфатичні вузли супроводжують внутрішню клубову артерію (перша група вузлів) і приймають лімфу від більшості тазових органів. Друга група вузлів лежить на передній

поверхні крижової кістки біля передніх крижових отворів. Крижові лімфатичні вузли приймають лімфу від задньої стінки таза і прямої кишки.

Вісцеральні лімфатичні вузли розміщуються біля органів таза і мають назву навколосечоміхурових, навколоматкових, навколопідхвових, навколопрямокишкових. Лімфа відтікає від них у вузли, що супроводжують внутрішню клубову артерію.

Третій, підшкірний відділ таза (*cavum pelvis subcutaneum*) є складовою промежини.

Клітковинні простори малого таза. Клітковина таза відділяє розташовані в ньому органи від стінок таза, оточує тазові органи, розміщуючись між ними і фасціальними футлярами.

У бокових відділах малого таза між листками фасції містяться латеральні клітковинні простори (*spatium laterale*). Тут знаходяться загальні і внутрішні клубові судини, лімфатичні вузли, нервові сплетення, сечоводи. Із бокових клітковинних просторів малого таза запальні процеси можуть розповсюджуватися в сідничну ділянку через над- і підгрушоподібні отвори, а через затульний канал — у клітковину глибоких шарів передньої поверхні стегна.

Передміхуровий клітковинний простір знаходиться між лобковим симфізом і фасцією сечового міхура, дном його є сечостатева діафрагма таза. Із цього простору гнійні запливи можуть поширюватися на стегно (через стегновий і затульний канали), у бокові клітковинні простори таза, на передню стінку живота.

Навколоматковий (параметрапний) клітковинний простір розміщується навкруги шийки матки і переходить у клітковину між листками широкої зв'язки матки. Гнійні запливи з навколоматкового простору можуть поширюватися у заочеревинну клітковину (за ходом сечоводів), клубової ямки і сідничної ділянки.

Задньопрямокишковий клітковинний простір розташований між прямою кишкою з її фасцією та крижовою кісткою. Нижню межу його утворює фасція, що покриває *m.levator ani*. Поширення гнійних запливів можливе в заочеревинний простір і бокові пристінкові клітковинні простори таза.

ОРГАНИ МАЛОГО ТАЗА ЖІНКИ

Тазова частина сечоводу (*pars pelvina ureteris*). Довжина тазової частини сечоводу становить 15—16 см. У ньому розрізняють пристінкову і вісцеральну частину; перша прилягає до бокової стінки таза, друга — до тазових органів. Зверху сечовід, розміщуючись досередини і більш поверхнево, перехрещується з клубовими судинами. Причому зліва він перетинає загальну, а справа — зовнішню клубову артерію біля місця її відходження. Просвіт сечоводу тут становить 4-6 мм (друге, або середнє звуження). Нижче сечовід знаходиться на бічній стінці таза, проходячи по передній або передньовнутрішній стінці внутрішньої клубової артерії, досередини від її гілок, перетинає початок пупкової артерії, затульні судини та нерв. У середньому підочеревинному поверхові сечовід розміщується біля органів таза. Тут він утворює перший перехрест із матковою артерією, знаходячись більш поверхнево біля місця її відходження від внутрішньої клубової артерії. У подальшому сечовід проходить біля основи широкої зв'язки матки. Досередини і назад від нього розташовується бокова, а потім передня стінка прямої кишки, від якої він віддалений на 2-2,5 см. Усередину від сечоводу розміщена матка, а сечовід, огорнений власною фасцією, що є продовженням ниркової, проходить у навколоматковій клітковині. Поблизу краю матки, нарівні її шийки, утворюється другий перехрест сечоводу з матковою артерією. У цьому місці він, прямуючи до сечового міхура, розташований позаду маткової артерії. Крім того, тут його часто оточують маткові судини: спереду — артерія, позаду — вена. Прямуючи потім уперед, униз і досередини, сечовід проходить біля передньобочкової стінки піхви і сягає задньобочкової стінки сечового міхура.

Сечовий міхур (vesica urinaria). Розміщується в порожнині малого таза. Його верхівка знаходиться за лобковим симфізом і лише при наповненні виступає вище верхнього краю лобка. Дно фіксоване до сечостатевої діафрагми, верхівка спрямована в бік черевної порожнини. У фіксації сечового міхура беруть участь лобково-міхурова зв'язка (від задньої нижньої частини лобкового симфізу), та піхво-міхурова (від передньої стінки піхви). Зазначені зв'язки прикріплюють лише нижню частину органа, оскільки сечовий міхур при значному наповненні є рухомим.

Знизу до сечового міхура прилягає венозне сплетення, ззаду розміщені матка і верхній відділ передньої стінки піхви. Вище дна міхура, між ним і маткою, очеревина утворює міхурозо-маткове заглиблення. Зверху і з боків до міхура при його наповненні можуть прилягати петлі тонкої кишки, сліпа кишка, червоподібний відросток, сигмоподібна ободова кишка.

Перехідна складка очеревини при переповненні сечового міхура може зміщуватися вгору, що створює умови для заочеревинного підходу шляхом розрізу передньобочкової стінки живота.

Пряма кишка (rectum, proctos). В очеревинному відділі порожнини малого таза пряма кишка покрита очеревиною, яка в ділянці надампулярного відділу утворює коротку товсту брижу, розміщену в сагітальній площині. В її товщі проходять гілки верхніх прямокишкових судин (a. et v. rectalis superior). У ділянці ампули очеревина покриває передню і (частково) бокові стінки кишки, переходячи з них на матку і бокові стінки таза. Більша частина ампули прямої кишки розміщена в підочеревинному відділі таза, де вона огорнена вісцеральною фасцією. Між фасцією і стінкою кишки в клітковині розташовані середня прямокишкова артерія (a. rectalis media), гілка від a. iliaca interna і підфасціальне венозне сплетення.

Між передньою стінкою ампули прямої кишки і стінкою піхви знаходиться прямокишково-піхвова перетинка (septum rectovaginale). Задня

стінка ампули прямої кишки прилягає до передньої поверхні крижової кістки, де в клітковинному просторі розміщена група лімфатичних вузлів.

Промежинна частина прямої кишки обмежена зовнішнім сфінктером відхідника, медіальною частиною м'яза-підіймача відхідника, клітковиною сіднично-прямокишкової ямки, в якій розміщені гілки нижньої прямокишкової артерії (*a.rectalis inferior*), гілки від *a.pudenda interna* і підшкірне прямокишкове венозне сплетення.

Жіноча промежина (*perineum femininum*). Промежина—це комплекс м'яких тканин, які закривають вихід із порожнини малого таза. Ця ділянка спереду обмежена нижніми гілками лобкових і гілками сідничних кісток, збоку — сідничними горбами і крижово-горбовими зв'язками, ззаду — куприком. Умовною лінією, проведеною від одного сідничного горба до другого, промежину поділяють на два відділи: передній, сечостатевий (*regio urogenitalis*) і задній, відхідниковий (*regio analis*).

Акушерською промежиною вважається проміжок між вуздечкою статевих губ і відхідником.

Задній відділ (*regio analis* — ділянка відхідника).

Пошарова будова. Шкіра тонша в передній ділянці, має чимало потових і сальних залоз. Підшкірна клітковина добре виражена в задній ділянці, де вона у вигляді конуса заповнює сіднично-прямокишкову ямку. Сіднично-прямокишкова ямка (*fossa ischiorectalis*) розташована між прямою кишкою і сідничним горбом. Із внутрішнього боку вона обмежена м'язом-підіймачем відхідника, його фасцією і зовнішнім сфінктером відхідника; із зовнішнього — внутрішньою поверхнею сідничного горба, великим сідничним м'язом у нижньому відділі, а вище — внутрішнім затульним м'язом з однойменною фасцією. Знизу розміщений шар жирової клітковини з поверхневою фасцією. Через сіднично-прямокишкову ямку ззаду наперед проходять внутрішня статева артерія і статевий нерв, де вони віддають частину своїх гілок.

Підшкірний відділ таза: поверхнева фасція, клітковина, в тому числі і сіднично-прямокишкової ямки, листок парієтальної фасції, що покриває знизу м'яз-підіймач відхідника (*fascia diafragmatis pelvis inferior*). Від внутрішньої статевої артерії відходить нижня прямокишкова артерія (*a.rectalis inferior*), яку супроводять однойменні вени. Біля заднього краю сечостатевої діафрагми від внутрішньої статевої артерії відходить промежинна артерія (*a.perinealis*), а основний стовбур її прямує під сечостатеву діафрагму.

Сечостатевий відділ (*regio urogenitalis*). Верхня фасція сечостатевої діафрагми (*fascia diaphragmatis urogenitalis superior*) зверху покриває поперечний глибокий м'яз промежини (*m.transversus perinei profundus*). М'яз починається від сідничних горбів і гілок сідничних кісток, іде медіально і закінчується в сухожилковому центрі промежини. При проходженні через м'яз сечівника частина м'язових волокон змінює напрямок із поперечного на коловий і утворює *m.sphincter urethrae*, який при своєму скороченні стискає сечівник (довільний сфінктер). Разом із сечівником частина волокон охоплює також піхву і при своєму скороченні стискає її. Знизу поперечний глибокий м'яз промежини покритий нижньою фасцією сечостатевої діафрагми (*fascia diaphragmatis urogenitalis inferior*).

Поверхнева фасція промежини (*fascia perinei superficialis*) покриває поверхневі м'язи і прикріплюється до гілок лобкової та сідничної кісток. До шару поверхневих м'язів промежини належать: цибулинно-губчастий (*m.bulbospongiosus*), сіднично-печеристий (*m. ischiocavernosus*) і поверхневий поперечний (*m.transversus perinei superficialis*). Скорочуючись, цибулинно-губчастий м'яз звужує отвір піхви, а сіднично-печеристий стискає венозні судини, чим забезпечується ерекція клітора.

Поверхневі м'язи утворюють рівнобедрений трикутник, який із боків обмежений сіднично-печеристими м'язами; основою його є поверхневий поперечний м'яз промежини, вершиною — цибулинно-губчастий м'яз.

На середній лінії, в місці її перетину з *linea bischiadica*, сходяться апоневрози промежини і прикріплюються 8 м'язів: цибулинно-губчастий, зовнішній сфінктер відхідника, два м'язи-підіймачі відхідника, два поверхневі поперечні і два глибокі поперечні м'язи промежини. Це місце називається сухожилковим центром промежини (*centrum tendineum perinei*) і в гінекології має назву промежинного тіла (*corpus perinealis*), яке має значення для опори піхви.

ГАМЕТОГЕНЕЗ

Спосіб утворення статевих клітин у гонадах називається гаметогенезом. Зародкові клітини (статеві, репродуктивні клітини) — сперматозоїди в чоловіків і яйцеклітини в жінок — у сукупності називаються гаметами. У процесі запліднення чоловічі та жіночі гамети об'єднуються в одну спільну клітину — зиготу, з якої і розвивається новий організм.

В ембріонів людини виявлені великі клітини у жовтковому мішку, які значно відрізняються від сусідніх. Вони з'являються задовго до того, як можна розрізнити стать ембріона, тобто ще до закладання гонад. Деякі дослідники сприймають їх як первинні статеві клітини. В подальшому ці клітини мігрують до свого кінцевого місцезнаходження в гонадах, існує й інша точка зору, згідно з якою зазначені клітини гинуть, розсмоктуються, а дефінітивні клітини виникають із нових генерацій клітин, що утворюються пізніше з зародкового епітелію гонад. У гонадах ембріонів обох статей найбільш ранні клітини об'єднуються у тяжі. У ембріонів жіночої статі ці клітини лишаються у мозковому шарі яєчника в зародковому вигляді і не перетворюються в статеві. Дефінітивні яйцеклітини утворюються з клітин, що виникають при подальших хвилях проліферації із зародкового епітелію. Ця проліферація чітко проявляється перед народженням. Із часів Вальдейє (1870) існує загальна думка, що дівчатка народжуються з усіма яйцеклітинами, які вони взагалі повинні мати. Згідно з цим поглядом, яйцеклітини перебувають у спокійному стані до статевої зрілості, коли вони групами проходять подальший розвиток. Із

кожної групи, що починає розвиватися, деякі клітини дегенерують, але в середньому щомісячно одна яйцеклітина дозріває і звільнюється при овуляції. За Алленом, Івенсом і Сюїзі, яйцеклітини в яєчниках новонароджених і дівчаток, які не досягли статевої зрілості, дегенерують і заміщаються продуктами нових проліферацій із зародкового епітелію. За таким поясненням, практично всі яйцеклітини, що одного разу частково диференціювалися в яєчнику статевозрілої жінки, гинуть протягом місяця і замінюються при нових проліфераціях із зародкового епітелію. Цей процес — циклічний і триває впродовж усього статевого життя. Згідно з цим твердженням, у жінки протягом усього періоду статевої зрілості, починаючи від менархе і закінчуючи менопаузою, розвивається не чверть чи півмільйона потенційних яйцеклітин, котрі є в новонародженої, а значно більше. Перевиробництво потенційних гамет у жінок призвело б до майже такої їх кількості, як і у чоловіків, хоча у жінок до зрілості зберігається відносно небагато яйцеклітин.

У людини сперматогенез здійснюється у звивистих каналцях яєчків безперервно з настанням статевої зрілості. Дозрівання і подальший метаморфоз сперматид проходить приблизно протягом 10 днів. Різні звивисті каналці активного яєчка мають усі фази цього процесу, але оскільки сперматогенез у каналцях, ймовірно, відбувається хвилеподібно, то в цій ділянці кожного каналця переважає певна стадія сперматогенезу. Послідовність клітинних форм цього процесу така: сперматогонія, сперматоцити першого і другого порядків, сперматида, сперматозоїд. З дозріванням статеві клітини поступово наближаються до просвіту звивистого сім'яного каналця. У сперматогенезі розрізняють чотири послідовні фази: розмноження, росту, дозрівання і формування. У стадії розмноження перебувають сперматогонії, які шляхом мітозу діляться і містять диплоїдний набір хромосом. Під впливом тестостерону частина сперматогоній вступає у фазу росту і перетворюється у сперматоцити першого порядку. По завершенні фази росту сперматоцит першого порядку вступає у метафазу мейозу, тобто переходить у наступну фазу

сперматогенезу — дозрівання. При цьому утворюється сперматоцит другого порядку — клітина з гаплоїдним набором хромосом. Після другого (екваційного) поділу дозрівання утворюється сперматида, яка у фазі формування перетворюється у сперматозоїд.

Овогенез — процес розвитку жіночих статевих клітин — здійснюється в яєчнику, який зовні вкритий поверхневим епітелієм, що є похідним целомічного епітелію. Він є одношаровим, кубічним, з висотою клітин близько 18 мкм. Під ним міститься білкова оболонка товщиною 100 мкм, яка складається з колагенових та еластичних волокон і невеликої кількості гладеньких міоцитів. У яєчнику розрізняють кіркову і мозкову речовину. Кіркова оточує мозкову. Мозкова речовина утворена сполучною тканиною, кровоносними судинами, нервовими волокнами і сіткою яєчника. Кіркова речовина складається із строми і паренхіми. Строма утворена сполучною тканиною, яка має інтерстиціальні клітини, здатні продукувати гормони. Паренхіма складається з примордіальних, первинних, вторинних (пухирчастих), а також зрілих фолікулів (третинних фолікулів, або граафових пухирців), жовтих і білуватих тіл, атретичних фолікулів і тіл. Примордіальні фолікули складаються з овоцитів першого порядку, оточених одним шаром плоских фолікулярних клітин. Вони кулястої форми, розташовані в зовнішніх шарах кіркової речовини, діаметр їх близько 50 мкм. Утворення їх розпочинається з третього місяця внутрішньоутробного розвитку. Первинні фолікули мають більші розміри, ніж примордіальні, фолікулярний епітелій — кубічний одно- або кількешаровий. Диференціація їх відбувається після 19-20 тижня ембріогенезу. Вторинні (пухирчасті, антральні) фолікули мають багатшаровий фолікулярний епітелій і містять порожнинну, фолікулярну печеру, заповнену рідиною, в якій є гормони — естрогени. Такі фолікули починають утворюватися під час статевого дозрівання. Зрілий фолікул — це фолікул, готовий до овуляції. Із двадцяти великих фолікулів із порожниною лише два розвиваються у зрілі (граафові) фолікули: один із них, досягнувши діаметра 1

см, зазвичай дегенерує, а один здійснює овуляцію: У процесі свого розвитку овоцит оточується оболонками — прозорою зоною (блискучою оболонкою) та променистим вінцем. Фолікулярний епітелій формує зернистий шар (гранульозу) фолікула, всередині якого є фолікулярна порожнина. На внутрішній стінці фолікула зернистий шар утворює виступ — яйценосний горбик (кумулює); в ньому міститься овоцит, оточений багатьма шарами фолікулярних клітин. Зовні зі сполучної тканини формується тека (дах) фолікула, яка складається з базальної мембрани, внутрішнього і зовнішнього шарів. Внутрішня тека містить судини, колагенові волокна та інтерстиціальні клітини — текоцити. Зовнішня тека побудована зі щільної сполучної тканини. Зрілий фолікул переміщується до яєчника і здійснює овуляцію. Овуляція — це процес розриву стінок зрілого фолікула й яєчника з виходом овоцита в черевну порожнину. Причиною розриву стінки яєчника є некробіоз прилеглої ділянки. Цьому сприяє будова оболонки яєчника. Як було зазначено вище, зовні він покритий поверхневим епітелієм, що є похідним целомічного епітелію.

Після овуляції із залишків зрілого фолікула (від нього залишаються гранульоза і тека) утворюється тимчасова додаткова ендокринна залоза — жовте тіло. У своєму розвитку воно проходить кілька стадій. Перша називається проліферацією та васкуляризацією. Далі клітини зернистого шару накопичують жовтий пігмент лютеїн і перетворюються в залозисті клітини жовтого тіла — зернисті лютеоцити. Це — друга стадія, яка називається стадією залозистого метаморфозу. Під час третьої стадії розвитку клітини жовтого тіла починають продукувати гормон прогестерон. Стадія розквіту жовтого тіла, якщо не настає вагітність, продовжується 12—14 днів. У цей період воно має назву менструального жовтого тіла. При вагітності стадія розквіту триває 11—12 тижнів, жовте тіло досягає 5 см у діаметрі і називається жовтим тілом вагітності. Після стадії розквіту настає стадія зворотнього розвитку, коли клітини жовтого тіла гинуть, а сполучна тканина розростається. Так виникає білувате тіло, яке лишається в яєчнику

протягом 5 років, а потім розсмоктується. Атретичні фолікули і тіла виникають внаслідок того, що не всі фолікули, які почали ріст, досягають стадії зрілого фолікула. Частина з них редукується і проходить зворотній розвиток — атрезію.

Овогенез об'єднує три періоди: розмноження, росту і дозрівання. Перший полягає в розмноженні мітотичним шляхом клітин овогоній і триває в яєчнику плоду з другого до п'ятого місяця внутрішньоутробного розвитку. Під час другого періоду — росту клітин — утворюються овоцити I, які вступають у профазу мейозу. Але слідом за профазою не настає метафаза, мейоз блокується, переривається й овоцити надовго переходять в диктіотену — своєрідну фазу, властиву лише овогенезу. Із настанням статевої зрілості овоцити вступають у процес загального росту (великий ріст). Стадія дозрівання овогенезу починається, коли овоцити поновлюють мейоз, починаючи з метафази першого поділу дозрівання. Після першого поділу утворюються дві різні клітини: одна велика — овоцит II і друга маленька — перше полярне тільце (полоцит I). Другий поділ дозрівання овогенезу настає відразу за першим. У цьому поділі знов утворюються маленька клітина — друге полярне тільце (полоцит II) і велика — зріла яйцеклітина; обидві отримують по гаплоїдному набору хромосом.

Розвиток яєчника. Ранні ембріони містять гонади, за якими неможливо передбачити, перетворяться вони в сім'яники чи яєчники. Тому в їх розвитку виділяють індиферентну стадію.

Від моменту своєї появи гонади тісно пов'язані із сечовивідною системою, тому коротко зупинимося на її розвитку.

Вивідна система людини проходить низку перетворень. Суть їх у тому, що в ембріональному періоді послідовно закладаються три вивідних органи: 1) передня нирка, або переднирка (pronephros); 2) первинна нирка, або вольфове тіло (mesonephros); 3) постійна, або дефінітивна нирка (metanephros). Усі три нирки парні. Переднирка утворюється з передніх ніжок 8—10 сегментів

мезодерми, тому її іноді називають головною ниркою. Це відбувається так: передні сегментні ніжки поступово відділяються від сомітів і з суцільних клітинних тяжів перетворюються у звивисті трубочки — протонефридії, які одним кінцем відкриваються у вторинну порожнину тіла (целом), а другим, зверненим у бік стінних сегментів (сомітів), згинаються назад і з'єднуються між собою, утворюючи вольфову протоку. Вона росте в каудальному напрямку вздовж тіла зародка. В людських зародках переднирка не функціонує як сечовивідний орган і є, по суті, рудиментарним утвором, яке невдовзі підлягає зворотньому розвитку.

Переднирка у людини з'являється наприкінці першого місяця внутрішньоутробного розвитку й існує лише близько 40 годин. Інакше розвивається первинна нирка, яка у всіх хребетних, в тому числі й у людей, є головним вивідним органом впродовж значного часу ембріонального розвитку. Місцем її утворення є сегментні ніжки дорсальних сегментів мезодерми. У формуванні первинної нирки бере участь переважна більшість сегментних ніжок (близько 25), розташованих у ділянці тулуба, тому її можна було б назвати тулубною.

Сегментні ніжки при перетворенні в каналці первинної нирки (метанефридії) відшнуровуються від дорсальних сегментів (сомітів), але можуть зберігати зв'язок із вторинною порожниною тіла.

У людини цей зв'язок швидко порушується, і всі каналці з латерального боку сліпо закінчуються в мезенхімі. Другий кінець (медіальний) росте в напрямку до вольфової протоки, в яку з часом відкривається. Через посилений ріст каналці стають звивистими. Крім того, вони утворюють бокові вирости в бік аорти. До них від аорти відходять гілочки, які біля відростків каналців формують капілярні клубочки. Відвідна судина впадає в задню кардинальну вену.

Вольфова протока, що утворюється при розвитку переднирки та первинної нирки, спочатку сліпо закінчується в мезенхімі, яка розташована між

пристінковим листком (спланхнотомою) і ектодермою. Сліпий кінець продовжує рости доти, доки не досягне задньої кишки (клоаки), в яку він і відкривається.

Формування кінцевої (тазової) нирки людини починається на 2-му місяці ембріогенезу і завершується після народження дитини, а функціонувати вона починає лише в другій половині ембріонального періоду.

Утворившись, кінцева нирка швидко росте і перетворюється в об'ємний орган, який виступає в порожнину тіла. Завдяки посиленому росту дефінітивна нирка дуже зміщується вгору і з 3-го місяця знаходиться вище первинної нирки (вольфового тіла).

Подальші перетворення сечової системи взаємопов'язані з розвитком статевих органів.

Статеві органи жінки розвиваються із таких джерел: яєчники — з індіферентної статевої залози; матка і проксимальні відділи піхви — зі стінки мюллерових каналів і оточуючої мезенхіми.

На 5-му тижні внутрішньоутробного розвитку на медіальній поверхні первинної нирки (вольфового тіла) ціломічний епітелій (епітелій, що вистилає вторинну порожнину тіла) починає посилено роростатися, внаслідок чого формується продовгуватий виступ. Ці ділянки і є тим утвором, із якого в подальшому розвиваються статеві і фолікулярні клітини яєчників.

На ранніх стадіях зародок статевої залози має вигляд смужки (*stria genitalis*), яка тягнеться вздовж медіального боку сечостатевої складки. Остання розташована з обох боків кореня брижі і складається із первинної нирки (вольфового тіла), вольфової і мюллерової проток. Мюллерова протока розвивається з ціломічного епітелію і розташовується біля вольфової протоки.

Із розширенням у каудальному напрямку сечостатевої складки ближче до каудального відділу зародка переміщується і статевий зародок. Цей процес проходить таким чином, що каудальний кінець зародка розростається, захоплюючи нові сегменти, тоді як краніальний поступово редукується.

Подальші перетворення статевого зародка полягають у тому, що його епітелій потовщується, а потім починає вrostати в розташовану поряд мезенхіму у вигляді щільних клітинних тяжів. Статева залоза, що утворилася, повільно відокремлюється від вольфового тіла. Відбувається це так: сечостатева складка, в товщі якої залягають статеві залоза, вольфове тіло, вольфова і мюллерова протоки, розмежовується повздовжньою борозною на дві складки: статеву (*plica genitalis*), яка містить у собі статеву залозу і розташована медіально, і латеральну (*plica mesonephridica*), що складається з вольфового тіла, вольфової і мюллерової проток. Статева залоза відразу після свого відокремлення від вольфового тіла лишається однаковою для обох статей.

Розвиток яєчника з індиферентної статевої залози починається з кінця 2-го місяця ембріонального періоду і закінчується після народження дитини.

Розвиток матки, маткових труб і піхви. На 4-му тижні ембріогенезу поряд із передніми відділами вольфових проток утворюються щільні клітинні тяжі. Потім вздовж них з'являються борозни, котрі згодом глибшають і перетворюються в канали — мюллерові протоки. Їхні передні відділи відкриваються в порожнину очеревини (вторинна порожнина тіла). Це — майбутні черевні отвори маткових труб. Протилежні кінці мюллерових проток, спрямовані каудально, спочатку закінчуються сліпо в мезенхімі сечостатевих складок, потім продовжують рости в каудальному напрямку, видовжуються і досягають сечостатевого синуса, в який відкриваються спільним отвором.

Розвиток мюллерових проток цілком залежить від вольфових. Їх нормальний ріст і розміщення щодо сусідніх органів відбуваються тільки тоді, коли вольфові протоки розвиваються без відхилень від норм. Мюллерові протоки поділяються на три відділи: краніальний (повздовжній), середній (косий), каудальний (повздовжній).

Проходячи в товщі сечостатевих складок, мюллерові протоки в краніальних відділах розміщуються латерально від вольфових. На рівні нижнього кінця первинної нирки вони переходять спереду через вольфові

протоки, займаючи середнє положення, наближаються одна до одної; їх медіальні стінки редууються, внаслідок чого утворюється непарний матково-підхвовий канал. З'єднання проток проходить поступово.

У той час, коли вольфові протоки починають зворотній розвиток (редукцію), мюллерові, навпаки, посилено розвиваються. Краніальні відділи їх відкриваються у вторинній порожнині тіла і разом із оточуючою мезенхімою перетворюються в маткові труби, які в другій половині внутрішньоутробного розвитку разом з яєчниками переходять із поперекової ділянки спочатку у великий, а згодом у малий таз.

Середні відділи мюллерових проток розташовуються косо або майже горизонтально, внаслідок чого протоки поступово наближаються до середньої площини і врешті своїми дистальними відділами зливаються в непарний канал (*canalis uterovaginalis*) з одним спільним просвітом, який відкривається в сечостатеий синус. Із цих відділів проток і оточуючої мезенхіми наприкінці третього місяця внутрішньоутробного розвитку утворюються непарні органи — матка і проксимальний відділ піхви. Дистальний відділ піхви та її присінок розвиваються із сечостатевого синуса.

Утворення матки та її поступове зміщення вниз відбувається одночасно. Однак на момент народження матка, як і сечовий міхур, розташовується високо, заходячи в порожнину великого таза, до того ж яєчники і маткові труби знаходяться в *fossa iliaca*.

Розвиток зовнішніх статевих органів. Щоб зрозуміти розвиток зовнішніх статевих органів, слід ознайомитися зі змінами в ділянці клоаки, які призводять до її поділу на сечостатеий синус і пряму кишку.

Кишечник зародка людини після відділення від жовткового мішка має вигляд прямої трубки, що сліпо закінчується на передньому і задньому кінцях. У задній сліпий кінець кишкової трубки з вентрального боку відкривається алантоїс (сечовий мішок). Цей кінець кишкової трубки, який має вигляд сліпого мішка, і називається клоакою. У неї відкриваються задня кишка, алантоїс (з

якого згодом утворюються сечовий міхур і сечостатевий синус) і вольфові протоки. Від останніх біля місця їх впадіння в клоаку відходять сечоводи. У ділянці клоаки зовнішній ектодермальний покрив зародка утворює невеликий випин, який щільно прилягає до ендодермальної стінки клоаки. Разом із нею ектодермальне покриття утворює клоачну перетинку (*membrana cloacalis*).

Услід за цим відбувається поділ клоаки у фронтальній площині: зверху від місця впадіння в клоаку алантоїса і кишки починається розростання мезенхіми, яка все глибше вдавлює ендодермальну стінку клоаки у вигляді фронтальної перегородки, що росте згори. Остання носить назву уроректальної перегородки. Спускаючись, вона своїм вільним краєм досягає клоачної перетинки і зростається з нею. Це є зачатком промежини.

Із цього часу клоака і клоачна перетинка розділяються на дві частини. Передня (вентральна) частина клоаки разом із нижнім відділом алантоїса перетворюється в сечостатевий синус (*sinus urogenitalis*), а передня частина перетинки — в сечостатеву мембрану (*membrana urogenitalis*).

Із задньої (дорзальної) частини клоаки формується пряма кишка (*rectum*), а із задньої частини клоачної перетинки — анальна перетинка (*membrana analis*). Згодом обидві перетинки розсмоктуються, утворюючи два самостійних отвори, один із яких веде в порожнину сечостатевого синуса, а другий — у пряму кишку.

Перші зачатки зовнішніх статевих органів з'являються відносно рано, на початку другого місяця внутрішньоутробного розвитку. Попереду від сечостатевого органа (між пупком спереду, хвостовим горбом ззаду і зачатками нижніх кінцівок збоку) на зовнішній поверхні сечостатевої перетинки внаслідок розростання мезенхіми формується підвищення — статевий горбик. У подальшому за рахунок розростання шкіри (епітелій з розташованою нижче мезенхімою) навколо статевого горбика утворюється колове підвищення — статевий валик.

Біля основи статевого горбика в задній частині сечостатевої перетинки розташовується щілиноподібний статевий отвір, який веде в порожнину сечостатевого синуса. Епітелій сечостатевої перетинки розростається по боках від сечостатевого отвору, утворюючи статеві складки, які йдуть від промежини до переднього полюса статевого горбика.

Таким чином, зачаток зовнішніх статевих органів спочатку має однакову для обох статей будову (індиферентна стадія розвитку зовнішніх статевих органів) і складається із статевого горбика зі статевими складками, між якими відкривається первинний статевий отвір, що веде в порожнину сечостатевого синуса, і статевого валика. Диференціювання такого зовнішнього статевого зачатка розпочинається з 4-го місяця внутрішньоутробного розвитку.

У жіночого плоду ріст статевого горбика в порівнянні з іншими частинами статевого зачатка затримується. З нього утворюється клітор з двома печеристими тілами, а під ним відкривається сечівник, який формується із середньої частини алантоїса. Зі статевих складок, які з боків відмежовують сечостатевий отвір, беруть початок малі статеві губи і вуздечка клітора. Бокові частини статевого валика перетворюються у великі статеві губи, а його непарний передній відділ утворює венерин горбок, із передньої стінки сечостатевого синуса формуються епітеліальні вирости, з яких згодом розвиваються великі і малі залози присінка, розташовані в основі великих губ.

У процесі розвитку отвір сечостатевого синуса трансформується в статеvu щілину, відмежовану великими і малими статевими губами. Частина сечостатевого синуса перетворюється в присінок піхви (у вигляді щілини), обмежований з обох боків малими статевими губами, згори (спереду) — клітором, знизу (ззаду) — зрощенням малих статевих губ та їх вуздечкою. Дно присінка піхви утворює дівоча перетинка.

Мальформація статевих органів у жінки. Кожна мальформація (порок розвитку, вроджені вади розвитку, які призвели до грубих змін будови та функції органа чи тканини), відповідає певному періоду розвитку зародка.

Причин, які викликають мальформації, досить чимало, на них зупинятися не будемо.

Thomas запропонував схему, згідно з якою мальформації жіночих статевих органів виникають:

- до злиття мюллерових проток;
- під час злиття їх;
- по завершенні злиття їх.

У першому випадку можлива відсутність обох або однієї маткової труби. В другому спостерігається неповний розвиток подвійних матки та піхви; неповний розвиток однієї сторони при нормальному розвитку другої; одинична піхва при подвійній матці. У третьому випадку можливі атрезія, припинення розвитку порожнини шийки матки, піхви, зарощення дівочої перетинки і вже сформованої піхви.

Ми вважаємо за доцільне навести класифікацію мальформацій за А.М.Мажбіцем (1969), що потребують оперативного лікування:

- сінехії —с клеювання між собою малих статевих губ;
- гіменальна атрезія (зарощення отвору);
- атрезія піхви;
- атрезія шийки матки;
- атрезія порожнини матки;
- цервікокорпоральна атрезія;
- атрезія фаллопієвих труб;
- зарощення всієї піхви при наявності нормально функціонуючої матки;
- гіменальна атрезія однієї з половин подвійної піхви;
- цервікальна атрезія однієї з половин подвійної матки;
- атрезія одного з рогів дворогої матки;
- цервікальна атрезія однієї з половин дворогої матки;

повна атрезія мюллерової протоки при несправжній однорозій матці;

- атрезія одностороннього рогу і рудиментарної піхви;
- атрезія уретри;
- атрезія прямої кишки;
- численні атрезії піхви, уретри і прямої кишки.

Розвиток оболонок плоду і плаценти. Для розуміння особливостей будови зародкових оболонок ембріона людини потрібно вивчати їх у простіших організмів, оскільки і оболонки розвиваються шляхом використання (прямого чи з деякими змінами) структур, що раніше вже були в їхніх прашурів. Так, жовтковий мішок, по суті, є розширеною ділянкою первинної кишки; амніон і серозна оболонка виникають як широкі складки вентральних стінок тіла; алантоїс — це дистальне продовження первинного сечового пухиря. Коли з цієї точки зору розглядати спеціалізований орган обміну між зародком ссавців і його матір'ю, який має назву плаценти, то знаходимо, що його зародкова частина складається з поєднання двох основних оболонок — алантоїса і серозної оболонки. Вони зрощуються, перетворюючись у хоріон, який, у свою чергу, зростається зі слизовою оболонкою матки, утворюючи плаценту.

Жовтковий мішок. Хоча у ссавців і немає накопиченого в яйцеклітині жовтка, жовтковий мішок у них утворюється на ранніх етапах розвитку. Зберігаються також органічно пов'язані з ним кровоносні судини. Вважаючи жовтковий мішок рудиментарною структурою, ми повинні мати на увазі, що це стосується здебільшого його первинної функції. Морфологічно цей мішок ранніх зародків досягає значних розмірів, а його стінки є важливим тимчасовим центром кровопостачання.

При входженні черевного стебельця в амніон і перетворенні його в пупковий канатик жовткове стебельце стає складовою канатика, а маленький жовтковий мішок знаходиться між амніоном і плацентою, що росте. Навіть у цілком сформованій плаценті жовтковий мішок, який зазвичай схований під амніоном, можна знайти при обережному розшаруванні. У цьому випадку він

має вигляд зморщеного пухирця, частково наповненого детритом, що міститься біля місця входження пупкового канатика в зародкову частину плаценти.

Амніон. Виникає у вигляді оболонки, яка поступово покриває зародок, що росте. Коли амніотичний мішок повністю сформується, він наповнюється рідиною, в якій знаходиться зародок і яка, врівноважуючи тиск біля зародка, захищає його від механічних ушкоджень. Тобто, амніон нагадує акваріум, в якому зародки наземних видів повторюють водний період життя своїх пращурів.

У зародку людини амніон виникає шляхом перерозподілу клітин первинної групи, з якої формується тіло зародка.

У ранньому періоді розвитку зародка амніон з'єднаний із тілом ембріона в тому місці, де стінки тіла відкриваються в жовткове стебельце. У ході розвитку цей вентральний отвір у стінці тіла зменшується і його краї утворюють пупкове кільце. Завдяки цьому процесу вентрального закриття жовткове і алантоїсне стебельця наближаються одне до одного і разом із з'єднаними з ними судинами утворюють черевне стебельце.

Згодом амніон збільшується доки не заповнить усю порожнину позазародкового целома. Поширюючись дистально від пупкового кільця тіла зародка, амніон прилягає до черевного стебельця по всій довжині, покриваючи його епітеліальною оболонкою. Саме черевне стебельце швидко подовжується і називається пупковим канатиком. Таким чином, протягом пізньої вагітності амніон дистально повертає від пупкового канатика на внутрішню поверхню плаценти, з якою він зрощується.

Серозна оболонка. Зовнішній шар бластодермічного пухирця ссавців відомий під назвою трофобласта, або трофктодерми. Після приєднання до нього шару мезодермальних клітин він називається трофодермою, або серозною оболонкою.

Алантоїс виникає відразу після утворення задньої кишки зародка. Стінку його утворює спланхноплевра. Алантоїс людини має рудиментарний

трубчастий просвіт, що межує з ділянкою черевного стебельця, але його мезодерма і кровеносні судини розростаються за межі просвіту. Збільшуючись, алантоїс зростається з серозною оболонкою.

Хоріон. Цей термін застосовується до зародкової оболонки, що вторинно утворилася шляхом об'єднання алантоїса з серозною оболонкою. У стінках алантоїса швидко розвивається густе сплетення судин. За допомогою великих артерій і вен воно з'єднане безпосередньо з основними кровеносними судинами зародка. Зрощення алантоїса з внутрішньою поверхнею серозної оболонки забезпечує її нормальне кровопостачання.

Слідом за імплантацією зародка як у хоріоні, так і в слизовій оболонці ендометрія відбуваються швидкі зміни. Премордіальні клітинні маси, з яких виникають хоріальні ворсинки, спочатку є проліферувальними клітинами трофобласта. Деякі клітини трофобластичного походження виштовхуються на периферію і створюють трофобластичний синцитій. Із розвитком зародка в трофобласті починають утворюватися ворсинки. Спочатку вони складаються лише з епітелію і не мають сполучнотканинної основи, це так звані первинні, або примітивні ворсинки.

Під впливом зародка проходять значні зміни ендометрія. Так чи інакше на імплантацію реагує весь ендометрій, який по закінченні вагітності видаляється, звідси його назва *decidua* (*decidere* — скидати). Під час росту хоріального пухирця частина ендометрія, що лежить над ним, продовжує збільшуватись і утворює шар, який називається капсулярним — *decidua capsularis*. Ендометрій, що вистилає всю матку, крім місця прикріплення хоріального пухирця, має назву крайового — *decidua parietalis*, а та його частина, що безпосередньо підстилає хоріальний пухирець, називається базальною — *decidua basalis*.

Відсутність ворсинок хоріона в *decidua parietalis* призводить до того, що ця частина ендометрія не зв'язана з трофікою зародка. Материнською кров'ю найбільше постачається *decidua basalis*, оскільки тут розростаються ворсинки.

Частина пухирця без ворсинок, що знаходиться під decidua capsularis, називається chorion laeve (гладенький), а та частина, де ворсинки добре розвинені, chorion frondosum (ворсинчастою). Chorion frondosum та decidua basalis разом утворюють плаценту. Це подвійне походження органа обміну речовин між зародком і матір'ю стверджується і латинським терміном: placenta foetalis (chorion frondosum) та placenta materna (decidua basalis).

Частина хоріона (chorion laeve) значно притискується зародком, що росте, до стінок матки. Своєю зовнішньою поверхнею хоріон з'єднується зі стоншеною атрезованою decidua capsularis. Усе це стикається також з decidua parietalis і поступово з нею зростається. До внутрішньої поверхні chorion laeve прилягає амніон, який протягом 3-го місяця росте, заповнюючи всю порожнину хоріона, і невдовзі пухко з'єднується з його внутрішньою поверхнею.

Таким чином, зріз тканин між порожниною амніона і м'язовим шаром стінки матки на ділянці, вільній від плаценти, складається з чотирьох первинно окремих структур. Ці структури в напрямку від зародка до матки такі: 1) амніон; 2) chorion laeve; 3) decidua capsularis; 4) decidua parietalis. Два середні шари настільки щільно прилягають одне до одного, що майже не розрізняються. Плацента людини за морфологічними характеристиками належить до гемохоріальних ворсинчастих плацент. Це означає, що як орган вона має форму диска і ворсинки хоріона занурені в лакуни з материнською кров'ю. Її структурно-функціональною одиницею є котиледон. Останній відповідає місцю розгалуження однієї стовбурової ворсини, яку омиває материнська кров.

ЖІНОЧІ СТАТЕВІ ОРГАНИ

Жіночі статеві органи складаються з двох відділів: 1) розташовані в тазі — внутрішні статеві органи — яєчники, маткові труби, матка, піхва; 2) розташовані ззовні — зовнішні статеві органи — великі та малі статеві губи, клітор, дівоча перетинка. В основу поділу покладений їх розвиток.

Яєчник — парний орган, жіноча статева залоза. Це — овальне тіло довжиною 2,5 см, шириною 1,5 см, товщиною 1 см. У ньому розрізняють два

кінці: верхній, що звернений до маткової труби і носить назву трубчастого кінця, і нижній, більш загострений, з'єднаний із маткою за допомогою власної зв'язки яєчника. Дві поверхні, медіальна і латеральна, відділені вільним заднім краєм і брижовим переднім, який прикріплений до брижі. Цей край називають воротами яєчника, оскільки тут розміщені судини і нерви.

Латеральною стороною яєчник прилягає до бокової стінки таза між зовнішніми клубовими судинами і великим поперековим м'язом угорі, боковою пупковою зв'язкою спереду і сечівником ззаду. Довга вісь яєчника розташована вертикально. Медіальна поверхня його звернена в бік порожнини таза, але на значній протяжності покрита трубою, яка спочатку йде вгору по брижовому краю яєчника, потім на його трубному кінці повертається і прямує вниз по вільному краю яєчника. Власна зв'язка яєчника простягається від його маткового кінця до латерального кута матки. Яєчник має коротку брижу, *mesovarium*, що є дуплікатурою очеревини, за допомогою якої він прикріплюється до заднього листка широкої зв'язки матки. До верхнього трубного кінця яєчника міцно приєднуються *fimbria ovarica* — найбільша із торочок, що оточують черевний кінець труби, і трикутної форми складка очеревини — *lig. suspensorium ovarii*, яка спускається згори до яєчника і містить у собі яєчникові судини і нерви.

Судини і нерви: яєчник забезпечується кров'ю з *arteria ovarica* (гілки черевної частини аорти) і *ramus ovaricus a.uterinae*. Вени, *v.v. ovaricae*, відповідають артеріям. Вони починаються від лозоподібного сплетення (*plexus pampiniformis*), ідуть через *lig.suspensorii ovarii* і впадають у нижню порожнисту вену (справа) і ліву ниркову (зліва). Лімфатичні судини відводять лімфу в поперекові лімфатичні вузли. Іннервацію яєчника забезпечують симпатичні (від *plexus coeliacus*, *plexus ovaricus* і *plexus hypogastricus inferior*) і парасимпатичні джерела.

Маткова труба є першою протокою, по якій яйцеклітини з поверхні яєчника, куди вони потрапляють під час овуляції, проходять у порожнину

матки. Кожна труба огорнена складкою очеревини, що є верхньою частиною широкої зв'язки матки і має назву брижі труби, *mesosalpinx*. Довжина труби в середньому становить 10—12 см, при цьому права зазвичай трохи довша, ніж ліва. Наближена до матки частина труби впродовж 1-2 см має горизонтальний напрямок; досягнувши стінки таза, труба огинає яєчник, спочатку йде вгору вздовж його переднього краю, а потім — назад і вниз, дотикаючись до медіальної поверхні яєчника. В ній виділяють такі відділи: 1) *pars uterina* — частина каналу, що міститься в стінці матки; 2) *isthmus*, перешийок — наближений до матки рівномірно звужений відділ (внутрішня третина труби) діаметром близько 2-3 мм; 3) *ampulla* — наступний за перешийком відділ, що поступово збільшується в діаметрі (на нього припадає близько половини довжини труби); 4) *infundibulum*, лійка — безпосереднє продовження ампули і згідно з назвою, лійкоподібне розширення труби, краї якого мають численні відростки неправильної форми. На вершині лійки знаходиться круглий отвір — *ostium abdominale tubae*, через який яйцеклітина, що виділилась із яєчника, потрапляє в ампулу труби. Протилежний отвір труби, яким вона відкривається в порожнину матки, називається *ostium uterinum tubae*.

Будова стінки труби. Під очеревинною, або серозною оболонкою, *tunica serosa*, розташовується сполучнотканинна, *tunica subserosa*, в якій залягають судини і нерви. Під нею міститься м'язова оболонка, *tunica muscularis*, що складається з двох гладеньких м'язових шарів: зовнішнього поздовжнього і внутрішнього циркулярного. Циркулярний шар особливо виражений біля матки. Слизова оболонка, *tunica mucosa*, складається із численних поздовжніх складок, *pliscae tubariae*; вона покрита мерехтливим епітелієм. Слизова оболонка маткової труби з одного боку продовжується в слизову оболонку матки, з другого через *ostium abdominale* входить до складу серозної оболонки черевної порожнини, завдяки чому труба відкривається в порожнину очеревини.

Придаток яєчника і прияєчник—це рудиментарні утвори, розташовані між листками широкої зв'язки матки: між трубою і яєчником *epiorphoron*

(відповідає *ductus ephentes testis* у чоловіків) і медіальніше його *paroophoron* (відповідає *paradidimis* чоловіків).

Матка, *uterus, metra, hystera*, є непарним порожнистим м'язовим органом, розташованим у порожнині таза між сечовим міхуром спереду і прямою кишкою ззаду. Яйцеклітина, що надходить у порожнину матки через маткові труби, при заплідненні розвивається тут до народження дитини. Крім цього, матка виконує менструальну функцію.

Матка, що досягла повного розвитку, має грушоподібну форму, сплющену спереду назад. У ній розрізняють дно, тіло і шийку. Дном, *fundus uteri*, називають верхню частину, що виступає вище лінії входу маткових труб у матку. Тіло, *corpus uteri*, має трикутні контури і поступово звужується до шийки. Шийка, *cervix uteri*, є продовженням тіла, але більш округла і вузька, своїм внутрішнім кінцем входить у верхній відділ піхви, причому частина її, що знаходиться в піхві, називається піхвовою, *portio vaginalis (cervicis)*. Верхня ж частина шийки, що безпосередньо прикріплюється до тіла, називається надпіхвовою, *portio supravaginalis (cervicis)*. Передня і задня поверхні матки відмежовані краями, *margo uteri (dexter et sinister)*. Через значну товщину стінок порожнина матки невелика в порівнянні з розміром органа; на фронтальному розрізі має форму трикутника, основа якого повернута до дна, а вершина — до шийки. У кути основи відкриваються маткові труби, а біля вершини порожнина матки продовжується в шийковий канал, *canalis cervicalis uteri*. Місце переходу матки в шийку звужене і називається перешийком, *isthmus uteri*. Канал шийки матки в порожнину піхви відкривається матковим отвором, *ostium uteri*. Матковий отвір, або зів матки, відмежований двома губами, *labium anterius et posterius*. Задня губа тонша і менш виступає донизу, а передня товстіша. Задня губа здається довшою, оскільки піхва на ній прикріплюється вище, ніж на передній.

У порожнині тіла матки слизова оболонка гладенька, без складок; у каналі шийки матки існують складки, *plicae palmatae*, утворені з двох

поздовжніх підвищень на передній та задній поверхнях, і кількох бокових, що прямують латерально і вгору.

Стінка матки складається з трьох основних шарів. Це:

зовнішній, *perimetrium*, — вісцеральна очеревина, що зрослася з маткою і утворила її серозну оболонку, *tunica serosa*. У практичному відношенні важливо відрізнити *periuterium* — вісцеральну очеревину, від *parametrium* — навколоматкової пухкої волокнистої сполучної тканини, що лежить на передній поверхні та по боках від шийки матки, між листками широкої зв'язки, утвореної двома листками очеревини;

середній, *myometrium*, — м'язова оболонка, *tunica muscularis*, є головним шаром стінки матки, утвореним гладенькими м'язовими клітинами. М'язові волокна переплітаються між собою в різних напрямках;

внутрішній, *endometrium*, — слизова оболонка, *tunica mucosa*, покрита миготливим епітелієм. Вона має прості трубчасті залози, *glandulae uterinae*, що проникають до м'язового шару. У більш товстій слизовій оболонці шийки, крім трубчастих залоз, знаходяться слизові залози, *gl. cervicales*.

Фіксує апарат внутрішніх статевих органів жінки є зв'язки, що тісно сполучені з парієтальними і вісцеральними фасціями таза. Вони складаються із сполучнотканинних тяжів. До них належать: основні, крижово-маткові та лобково-міхурові, що продовжуються в міхурово-маткові. Підтримувальний апарат утворює група м'язів і фасцій дна таза, підвишувальний апарат — круглі і широкі зв'язки матки.

Піхва, *vagina*, *colpos* — м'язово-фіброзна трубка довжиною близько 8 см, яка здатна розтягуватися; своїм верхнім кінцем вона охоплює шийку матки, а нижнім отвором, *ostium vaginae*, відкривається в присінок піхви. Вийшовши з порожнини таза в напрямку до статевої щілини, піхва проходить через сечостатеву діафрагму. Передня та задня стінки дотикаються одна до одної і, оскільки вгорі шийка матки входить у порожнину піхви, навколо шийки утворюється жолобоподібний простір, що називається склепінням піхви. У

ньому розрізняють глибше заднє і плоске переднє склепіння. У верхньому відділі піхва ширша, ніж у нижньому. Передня стінка її верхньою частиною прилягає до дна сечового міхура і від нього відділена прошарком пухкої клітковини, а нижньою частиною — до сечівника. Задня стінка піхви, її верхня чверть, покрита очервиною (прямокишково-піхвова заглибина Дугласа), нижче вона прилягає до прямої кишки і поступово в ділянці промежини відходить від неї. Отвір піхви у дівчат (*virgo intacte*) покритий складкою слизової оболонки — дівочою перетинкою, *hymen*. У жінок, які народжували, від неї залишаються невеликі колові підвищення — *carunculae hymenales*. Розрив дівочої перетинки під час статевого акту називається дефлорацією. Стінки піхви складаються з трьох оболонок: зовнішньої — щільної сполучної тканини; середньої, м'язової, побудованої з гладеньких м'язових клітин, які утворюють внутрішній циркулярний і зовнішній поздовжній шари; внутрішньої — слизової оболонки, досить товстої, покритої численними поперечними складками, які називаються *rugae vaginales*. Ці складки збираються в два поздовжніх валики, *columnae rugarum*, один із яких іде по передній стінці, а другий — по середині задньої. Слизова оболонка піхви вистелена багат шаровим плоским епітелієм і не має залоз, подекуди зустрічаються окремі лімфатичні вузли невеликих розмірів.

При кольпоскопії слизова оболонка рівномірного червонуватого кольору з добре видимими кровоносними судинами.

Жіноча статеві ділянка, *pubendum femininum*, сукупність жіночих зовнішніх статевих органів — великих статевих губ і утворів, розташованих між ними. Великі статеві губи, *labia majora pudendi* — це дві складки шкіри, які містять пухку сполучну тканину. Вони з'єднуються між собою шкірними валиками, які мають назву комісур: ширша передня комісура, *commissura labiorum anterior*, і вужча задня, *commissura labiorum posterior*. Щілиноподібний простір, відмежований з боків великими статевими губами, має назву статевої щілини, *rima pudendi*. Нагору від великих статевих губ, спереду від лобкового

зрощення добре розвинена жирова клітковина утворює підвищення — лобок, *mons pubis*. Лобковий горбок і бокова поверхня великих статевих губ покриті волоссям, верхня межа його (на 9—10 см нижче пупка) у жінок має горизонтальний напрямок. Шкіра медіальної поверхні великих статевих губ ближче до серединної лінії тонка і червоним кольором та вологістю нагадує слизову оболонку. Всередину від великих статевих губ розташовані малі статеві губи. Зазвичай вони заховані в щілини між великими статевими губами і утворені двома поздовжніми складками шкіри, які зовні нагадують слизову оболонку. Волосся на малих статевих губах відсутнє, але є сальні залози, *glandulae vestibulares minores*. Внутрішніми своїми поверхнями малі статеві губи прилягають одна до одної. Передній кінець кожної з них поділяється на дві ніжки; латеральна, що огинає клітор і з'єднується з такою ж ніжкою протилежного боку, утворює крайню плоть клітора, *preputium clitoridis*. Медіальні ніжки, з'єднуючись під гострим кутом, прикріплюються знизу до головки клітора у вигляді *frenulum clitoridis*. Задні кінці малих статевих губ об'єднані між собою невеликою поперечною складкою, *frenulum labiorum pudendi*. Щілиноподібний простір, розташований між малими статевими губами, називається присінком піхви, *vestibulum vaginae*. У його порожнину відкриваються сечівник, піхва і вивідні протоки залоз присінка. Зовнішній отвір сечівника, *ostium urethrae externum*, розташований приблизно на 2 см позаду від головки клітора; краї його трохи видаються зовні, завдяки чому він легко визначається при пальпації. Позаду і вниз від *ostium urethrae externum* міститься більший отвір піхви, *ostium vaginae*, прикритий у дівчат дівочою перетинкою, *hymen*. З боків від піхвового отвору в борозні між дівочою перетинкою і коренем малих статевих губ у присінок відкриваються протоки великої залози присінка, *glandula vestibularis major* (Bartolini). Бартолінові залози, по одній із кожного боку, є утворами овальної форми діаметром **10—12** мм. Вони розташовані на задніх кінцях цибулин присінка. Крім бартолінових, є ще невеликі сальні залози, *glandulae vestibulares minores*, що відкриваються на

поверхні слизової оболонки між отворами сечівника і піхви. Жіночі статеві органи мають утвори, що відповідають печеристим тілам учоловіків: цибулину присінка і клітор. Статева ділянка отримує кров із а.а. pudenda externa et interna. Відтік венозної крові здійснюється в однойменні вени. Лімфа відтікає в поверхневі пахвинні вузли. Іннервацію забезпечують п.п. ilioinguinalis, genitofemoralis, pudendus з truncus sympathicus.

5. Матеріали для самоконтролю.

Задачі для самоконтролю:

Задача 1

Повторнороділля 3., 26 років, із регулярними переймами, які розпочались 2 години тому, переведена з відділення патології вагітних. Пологи своєчасні.

Дані анамнезу: в дитинстві хворіла на кір, скарлатину, рахіт, краснуху, в дорослому віці — на грип. Менструація з 15 років, тривалістю 3 дні через 30 днів. Ця вагітність друга, перша закінчилася пологамі два роки тому, які продовжувалися протягом 2 діб. Народився мертвий хлопчик вагою 2750 г. Під час цієї вагітності почуває себе добре. Перед пологамі була госпіталізована у відділення патології вагітних і обстежена. Внутрішні органи без патології.

Об'єктивно: загальний стан задовільний, Т тіла — 36,6°C. Зріст — 147 см, вага — 56 кг. Скелет без деформацій. АТ на обох руках 120/80 мм рт.ст., пульс ритмічний — 76/хв. Живіт має гостру форму, обвід — 98 см, висота стояння дна матки — 34 см. Положення плоду поздовжнє, переддежить голівка, злегка притиснута до входу в малий таз. Серцебиття плоду чітке, ритмічне — 136 уд./хв. Розміри таза: 23—26—28—16 см, індекс Соловйова — 14,5 см. Обвід таза — 74 см, бокові кон'югати по 13 см (N 14,5—15 см), ромб Міхаеліса зміненої форми — верхній трикутник ромба дуже низький, верхній кут тупий. Розміри виходу з малого таза: поперечний — 9,5 см, прямий — 7,5

см. Лобковий кут прямий, висота лобкового симфізу—4 см. Розміри плоду: прямий розмір голівки — 11,5 см; орієнтована вага плоду за формулою Лебедева — 3330 г. Перейми регулярні, через 8-10хв. Води не відійшли.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно, піхва жінки, що народжувала. Шийка матки вкорочена, розм'якла, канал прохідний для одного пальця. Плідний міхур цілий, передлегла голівка притиснута до входу в малий таз. Шви і тім'ячка через невелике розкриття шийки матки не пальпуються. Мис крижів досягається, діагональна кон'югата — 9 см, справжня — 7 см.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Акушерська тактика.
4. Умови для проведення кесаревого розтину.
5. Основні моменти кесаревого розтину в нижньому сегменті матки.

Задача 2

Першороділля Н., 26 років, потрапила до пологового будинку через 5 годин від початку регулярної пологової діяльності. Пологи своєчасні. Перебіг вагітності нормальний, з 6-ти тижнів вагітна регулярно відвідувала жіночу консультацію.

Об'єктивно: загальний стан жінки задовільний. АТ — 120/70 мм рт.ст. Внутрішні органи — без патології. Живіт правильної овоїдної форми, обвід— 100 см, висота стояння дна матки над лобком — 30 см. Розміри таза: 26—29—31—21 см. Серцебиття плоду чітке, ритмічне, 140 уд./хв., зліва, нижче пупка. При госпіталізації в породіллі вилилися води і почалися перейми через кожні 2 хвилини.

Піхвове обстеження: під час перейм промежина куполоподібна, випинається, стає ціанотичною і набряклою. На вершині перейм шкіра

промежини стає блискучою, блідою. Шийка матки згладжена, розкриття повне. Відсутній плідний міхур. Голівка плоду — на тазовому дні, стрілоподібний шов у прямому розмірі виходу з малого таза, мале тім'ячко повернуте до лобка, велике не досягається.

З а п и т а н н я :

- Діагноз.
- Оперативне лікування при загрозі розриву промежини.
- Техніка перінео- і епізіотомії. Догляд за хворими після перінео-епізіотомії.
- Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
- Які анатомічні утвори пересікають при перінеотомії?

Задача 3

Породілля Н., 29 років, переведена в клініку з районного пологового будинку з приводу затяжних (до 30 годин) пологів. Води вилились 2 години тому при повному розкритті шийки матки, після чого відразу почалися слабкі, нетривалі, малопродуктивні перейми. Голівка повільно наближається, перейми стали ще слабкішими.

Дані анамнезу: в дитинстві перехворіла на кір, скарлатину. Менструація з 13 років, безболісна, тривалістю 3-4 дні через 28 днів.

Вагітність четверта. Перша закінчилася своєчасними пологами, народилася жива дитина вагою 3500 г; друга і третя — штучними абортами (ранніх термінів), без ускладнень. Перебіг цієї вагітності нормальний.

Об'єктивно: загальний стан задовільний, Т тіла — 36,6°C, зріст — 162 см, вага тіла—79 кг. Набряків немає. АТ — 120/80 — 125/80 мм рт.ст., пульс — 78/хв., правильний. Внутрішні органи — без патології.

Обвід живота —114 см, висота стояння дна матки — 36 см. Матка овоїдної форми. Розміри таза: 26—29—32—21 см. Положення плоду повздовжнє, спинка — зліва, дрібні частини плоду — справа. Прилегла голівка

повернута великим сегментом до входу в малий таз. Серцебиття плоду — 140 уд./хв., чітке, ритмічне, зліва нижче пупка. Орієнтовна вага плоду за формулою Лебедева — 4100 г. Перейми короткі, слабкі, неефективні. Породілля втомлена, неспокійна, сечовиділення самостійне. Сеча прозора, солом'яно-жовта.

Допоміжні виміри: обвід таза — 85 см, бокові кон'югати — 15 см, висота таза — 13 см, висота лобка — 5 см, індекс Соловйова — 15 см, лобковий кут — 100°, розміри виходу таза: поперечний — 11,5 см, прямий — 10,5 см, крижовий ромб правильної форми, поздовжній — 10 см, поперечний — 9 см, прямий розмір голівки — 12 см. Орієнтовна довжина плоду — 52-54 см; розмір Цонгемейстера — 18 см (на 3 см менший розміру зовнішньої кон'югати); ознака Генкеля-Вастена негативна.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно. Піхва жінки, що народжувала, шийка матки згладжена, розкриття повне. Плідного міхура немає. Голівка плоду великим сегментом — біля входу в малий таз, стрілоподібний шов — біля виходу в поперечному напрямкові, мале і велике тім'ячка — на одному рівні. Стрілоподібний шов злегка відхилений до мису крижів. Ємкість таза достатня. Екзостози відсутні.

Показники крові, сечі без патологічних змін.

З а п и т а н н я :

1. Діагноз.
2. Значення розміру Цонгемейстера і ознаки Генкеля-Вастена. Які потрібні умови для їх визначення?
3. Клінічно і анатомічно вузький таз.
4. План подальшого ведення цих родів.

Задача 4

Першороділля Р., 22 років, потрапила до клініки з доброю пологовою діяльністю, яка почалася 8 годин тому. Пологи своєчасні.

Дані анамнезу: в дитячому віці хворіла на кір, коклюш, у дорослому — на грип. Менструація з 14 років, регулярна, тривалістю 3 дні через кожні 28 днів. Статеве життя з 20 років.

Об'єктивно: зріст — 145 см, вага тіла — 52 кг. Загальний стан задовільний, набряки відсутні. АТ — 115/70 — 115/80 мм.рт.ст. Пульс 80/хв, задовільних властивостей. Внутрішні органи — без патології. Обвід живота — 98 см, висота стояння дна матки — 28 см. Розміри таза: 22—25—27—17 см. Обвід таза — 80 см, бокові кон'югати 14 см, індекс Соловйова — 14,5 см, ромб Міхаеліса витягнутий згори вниз (бокові кути тупі, верхній і нижній — гострі). Положення плоду повздовжнє, передлегла голівка притиснута до входу в малий таз. Ознака Генкеля-Вастена відсутня. Серцебиття плоду чітке, ритмічне, 140 уд/хв. Перейми достатньої сили, через 6-7 хв. Орієнтовна вага плоду за формулою Лебедева — 2750 г, за даними УЗО — 2800 г.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно. Піхва жінки, що не народжувала, шийка матки згладжена, розкриття на 3 пальці. Плідний міхур цілий, напружений під час перейм. Передлежить голівка плоду, притиснута до входу в малий таз. Стрілоподібний шов — у правому косому розмірі, мале тім'ячко — зліва ближче до лобка. Орієнтовний розмір справжньої кон'югати — 8 см.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Прогноз і план ведення пологів.
4. Особливості біомеханізму пологів при зазначеній формі таза.

Задача 5

Породілля Ф., 28 років, потрапила до клініки з настанням пологової діяльності. Пологи своєчасні. Перейми почалися 6 годин тому.

Дані анамнезу: спадковість необтяжена. Менструація — з 15 років, тривалістю 3 дні через кожні 30 днів. Було дві вагітності: перша закінчилася народженням живої дитини вагою 2700 г, друга — мертвонародженою дитиною вагою 2900 г. Перші пологи тривали близько двох діб, другі також довготривалі. Перебіг цієї вагітності нормальний.

Об'єктивно: загальний стан задовільний, Т тіла — 36,6°C, зріст — 149 см, вага тіла — 56 кг. АТ 120/80 — 125/80 мм рт.ст., пульс ритмічний, 74/хв. Внутрішні органи без патології. Обвід живота — 98 см, живіт овоїдної форми, гострий, ВСДМ — 35 см. Розміри таза: 25—28— 30—17 см. Положення плоду повздовжнє, передлегла голівка притиснута до входу в малий таз. Ознака Генкеля-Вастена — голівка плоду врівень із симфізом. Серцебиття плоду чітке, ритмічне, 140/хв. Перейми середньої сили, через 8—10 хв. Води вилилися світлі, помірної кількості. Орієнтовна вага плоду за формулою Лебедева — 3430 г.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно, лобковий кут прямий. Шийка матки згладжена, розкриття на 2 пальці. Плідний міхур відсутній. Голівка плоду малим сегментом біля входу в малий таз. Мис крижів не досягається. Діагональна кон'югата — 9,5 см.

Допоміжні виміри: індекс Соловйова — 14,5 см, обвід таза — 78 см, бокові кон'югати — по 13 см, висота лобкового симфізу — 4 см, лобковий кут тупий. Розміри виходу з таза: поперечний — 11 см, прямий — 7,5 см, ромб Міхаеліса зміненої форми — верхній трикутник дуже низький. Розміри плоду: прямий розмір голівки — 11,5 см, довжина овоїда плоду, вимірена тазоміром, 24 см (довжина плоду ~ 48—50 см). Показники крові та сечі без патології.

Запитання:

1. Діагноз,
2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Особливості біомеханізму пологів при цій формі таза.
4. Значення вимірювання висоти лобкового симфізу, визначення розміру

справжньої кон'югати з урахуванням висоти симфізу.

5. Прогноз і план ведення пологів.

Задача 6

Хвора, 48 років, звернулася до лікаря зі скаргами на нетримання сечі, опущення стінок піхви при кашлі, фізичному навантаженні. В анамнезі — одні пологи, які закінчились накладанням акушерських щипців.

При огляді: невідповідність м'язів промежини. Опущення шийки матки до входу в піхву, а також передньої і задньої стінок піхви. Тіло матки нормального розміру, опущене нижче міжспінальної лінії. Параметрій вільний.

Запитання:

1. Попередній діагноз.
2. Який метод лікування може бути рекомендований цій хворій?
3. Обсяг оперативного втручання.
4. Назвіть м'язи тазового дна.
5. Визначте підвішувальний апарат матки.
6. Перерахуйте елементи, з яких складається фіксуєчий апарат матки.

Задача 7

Хвора, 24 років, скаржиться на різкий біль унизу живота, передусім справа, що виник після фізичного навантаження. Біль наростає.

Бімануально: матка щільна, неболюча, рухлива. Придатки зліва не визначаються, справа пальпується пухлиноподібний утвір розмірами 7х8х6 см, еластичної консистенції, рухливий, різко болючий.

Лейкоцитоз — 12300. При спостереженні протягом 2 годин біль наростає, утвір збільшується в діаметрі. Лейкоцитоз— 16100.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Дії лікаря.
3. Що таке «хірургічна ніжка» пухлини яєчника?

4. Що таке «анатомічна ніжка» пухлини яєчника?
5. Який вид лапаротомії бажано застосувати в цьому випадку?

Задача 8

Хвора Б., 32 років, доставлена до пологового будинку 16.06.2000 року о 22 годині 45 хвилин. Виділення зі статевих органів кров'янисті зі згустками, почалися о 22 годині. До приймального відділення доставлена на ношах.

Дані анамнезу: нічим не хворіла, розвивалася нормально. Менструація з 14 років, встановилася відразу, тривалістю 3 дні через 28 днів, помірної кількості, безболісна. Статеве життя з 21 року. Вагітність четверта: перша (8 років тому) закінчилася передчасними пологоми (дитина жива вага — 2200 г); друга — через рік медичним абортom без ускладнень, третя (5 років тому) — пологоми мертвого плоду. Дитина вилучена акушерськими щипцями під наркозом. Після цього не вагітніла і не користувалась контрацептивними засобами. Останні місячні 7.10.1999 року, перше ворущіння плоду 24.02.2000 року. Перебіг вагітності нормальний. Кровотеча виникла несподівано, безпричинно, крововтрата становить близько 100 мл.

Об'єктивні дані: загальний стан задовільний, скарг немає. АТ— 110/70 мм рт.ст., пульс 78/хв. Шкіра та слизові оболонки звичайного кольору. Висота стояння дна матки — 42 см. Обвід живота — 105 см. Тонус і форма матки звичайні. Положення плоду поздовжнє, переддежить голівка, балотує високо над входом у малий таз. Серцебиття плоду — 148 уд./хв., ритмічне, ясне. Перейми відсутні. О 23 годині 45 хвилин при розгорненій операційній проведено вагінальне обстеження.

Вагінальне обстеження: шийка матки м'яка, довжина — 2,5 см, вільно пропускає 2 пальці. Переддежить м'яка, шорстка тканина. Прилегла частина дитини знаходиться високо над входом у малий таз. Під час огляду виникла профузна кровотеча.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Об'єктивні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Причини маткової кровотечі.
4. Тактика лікаря.
5. Методи лікування за цієї ситуації.
6. Аргументуйте метод вибору операції.

Задача 9

Породілля С., 24 років, до акушерської клініки доставлена з частими переймами, які розпочалися 12 годин тому. Пологи своєчасні. Менструація з 14 років, без патологічних відхилень. Заміжня з 23 років. Вагітність перша, перебіг її нормальний.

Об'єктивно: загальний стан задовільний, температура тіла — 36,6°C. Пульс ритмічний, 86/хв., АТ 115/60 — 115/65 мм.рт.ст. Внутрішні органи без патологічних змін. Розміри таза нормальні. Положення плоду правильне. Через 5 хвилин вилилася помірна кількість світлих вод, розпочалися перейми і народився живий хлопчик вагою 3950 г. Одразу після народження виникла невелика кровотеча. Сеча виведена катетером. Внутрішньовенно введено 1 мл метилергометрину в 20 мл 40%-го розчину глюкози. Через 10 хвилин самостійно виділився послід, дитяче місце без дефектів. Матка щільна, шароподібної форми, дно її стоїть на один палець нижче пупка. Кровотеча не припинилася, кров згорнулася в щільний згусток. Крововтрата — 450 мл.

При огляді за допомогою піхвових дзеркал справа виявлений значний розрив шийки матки, який доходить до правої частини склепіння піхви.

1. Діагноз.
2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Класифікація розривів шийки матки залежно від тяжкості ушкодження.
4. Акушерська тактика при розривах шийки матки.

5. Причини розриву шийки матки.

Задача 10

Породілля І., 26 років, у пологове переведена з відділення патології вагітних, куди була госпіталізована при вагітності 36 тижнів із діагнозом: ревматизм, недостатність мітрапного клапана.

Дані анамнез у: в 16 років перенесла атаку суглобового ревматизму, в подальшому перебувала під наглядом ревматолога. Заміжня з 23 років. Ця вагітність третя: перша закінчилася своєчасними нормальними пологами, друга — штучним абортom на 8 тижні, без ускладнень. У жіночу консультацію звернулася в 12 тижнів вагітності. Перша половина вагітності перебігала задовільно. Від профілактичної госпіталізації відмовилася. У 20 тижнів вагітності відчула підвищену втомлюваність, задишку, слабкість, прискорене серцебиття. Була негайно госпіталізована в кардіологічний центр, де перебувала місяць. Після лікування стан значно поліпшився. У 36 тижнів вагітності жінку госпіталізували у відділення патології для профілактичного нагляду і лікування перед пологами. Стан запишався компенсованим.

Пологова діяльність розпочалася своєчасно, 7 годин тому. Із появою перейм з'явилися задишка, загальна слабкість, прискорилося серцебиття.

Об'єктивно: будова тіла правильна. Шкіра та слизові оболонки блідо-рожевого кольору, ціанозу немає. Невеликі набряки на нижніх кінцівках. Температура тіла 36,2°C, АТ 110/70 мм рт.ст. на правій і 105/70 мм рт.ст. на лівій руці, пульс— 110/хв., ритмічний, задовільного наповнення. Межі серця збільшені вліво і вгору на 1 см, над верхівкою — ослаблення І тону і систолічний шум, а також акцент ІІ тону над легневим стовбуром. У легенях— везикулярне дихання. Випорожнення нормальне, язик чистий, вологий, печінка пальпується біля краю реберної дуги, чутлива, селезінка не пальпується. Сечовиділення безболісне, симптом Пастернацького відсутній, в сечі білка немає. Розміри таза: 26—29—31—21 см. Обвід живота — 98 см, висота стояння

дна матки над лобком — 30 см. Положення плоду поздовжнє, передлегла голівка — в порожнині малого таза. Серцебиття плоду ясне, ритмічне, 136 уд/хв зліва нижче пупка. Орієнтовна маса плоду — 3000 г. Води помірної кількості відійшли 30 хвилин тому. Перейми середньої сили.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи і піхва без особливостей. Шийка матки згладжена, розкриття повне. Плідного міхура немає. Передлежить голівка, близько стоїть до дна малого таза, стрілоподібний шов у правому косому розмірі, наближається до прямого розміру таза, мале тім'ячко повернуте до лобка.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Тактика ведення пологів.
3. Показання і умови, необхідні для накладання акушерських щипців.
4. Техніка накладання вихідних або типових акушерських щипців.

Які м'язи пересікаються при проведенні епізіотомії?

6. Література

1. Оперативна хірургія і топографічна анатомія; за ред. М.П.Ковальського. — К.: Медицина, 2010. - 504 с.
2. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авт.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — Т. 4: Оперативна гінекологія / В.М.Запорожан, Т.Ф.Татарчук, І.З.Гладчук та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — К.: ВСВ "Медицина", 2014. — 696 с.
3. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авт.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — Т. 1: Акушерство / В.М.Запорожан, В.К.Чайка, Л.Б.Маркін та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — К.: ВСВ "Медицина", 2017. — 1032 с.

4. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник / Ю.Т.Ахтемийчук, Ю.М.Вовк, С.В.Дорошенко [и др.]; под ред. проф. М.П.Ковальского. - К.: ВСИ «Медицина», 2012. — 504 с.
5. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: В 2 т.т. / В.И.Сергиенко, Э.А.Петросян, И.В.Фраучи, под общ. ред. акад. РАМН Ю.М.Лопухина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – Т.1. - 832 с.
6. Ахтемійчук Ю.Т. Топографічна анатомія та оперативна хірургія живота у дітей / Ю.Т.Ахтемійчук, О.М.Слободян, Д.В.Проняєв. – Чернівці: БДМУ, 2013. – 185 с.
7. Топоров Г.Н. Клиническая анатомия живота / Г.Н.Топоров. – Харьков: Коллегиум, 2009. – 624 с.
8. Півторак В.І. Короткий курс топографічної анатомії і оперативної хірургії / В.І.Півторак, О.Б.Кобзар, Ю.Г.Шевчук. – Вінниця: Нова книга, 2015. – 224 с.
9. Вовк Ю.Н. Руководство по клинической анатомии с основами хирургии / Ю.Н.Вовк, В.К.Ивченко. – Луганск, 2011. – 304 с.
10. Топка Е.Г. Практичні навички з оперативної хірургії та топографічної анатомії. – Дніпропетровськ, 2011. – 94 с.
11. Оперативна хірургія і топографічна анатомія; за ред. М.С.Скрипнікова. - К.: Вища школа, 2000. - 502 с.
12. Міжнародна анатомічна номенклатура / За редакцією І.І.Бобрика, В.Г.Ковешнікова. - К.: Здоров'я, 2001. – 328 с.

Навчальна дисципліна	Клінічна анатомія і оперативна хірургія
Тема заняття 3	Хірургічні втручання на органах таза. Відновлювальні операції на органах таза. Семінар
Спеціальність інтернатури	Акушерство і гінекологія
Факультет	Післядипломної освіти

1. Актуальність теми: У підготовці лікаря акушера-гінеколога вивчення хірургічних втручань у ділянці малого таза займає особливо важливе значення, оскільки стосується його безпосередньої професійної діяльності.

2. Конкретні цілі:

- 1) Оволодіти на фіксованому та нефіксованому трупному матеріалі технікою найпоширеніших гінекологічних операцій.
- 2) Відпрацювати техніку виконання поширених акушерських операцій.

3. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

3.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти лікар-інтерн при підготовці до заняття.

Термін	Визначення
1. Оперативна гінекологія	1. Розділ загальної хірургії, присвячений виконанню хірургічних втручань у ділянці жіночих статевих органів із лікувальною або діагностичною метою
2. Оперативне акушерство	2. Розділ акушерства, що вивчає і розробляє показання, протипоказання і техніку акушерських операцій при вагітності і під час пологів

3.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Варіанти відходження маткової артерії.
2. Варіанти положення сечового міхура стосовно матки.
3. Техніка лапаротомічного доступу при гінекологічних операціях.
4. Техніка резекції яєчника.
5. Техніка операцій на матці з лейоміомами.
6. Техніка надпівкової ампутації матки.
7. Техніка екстирпації матки.
8. Загальні положення щодо кесаревого розтину.
9. Показання до кесаревого розтину.
10. Умови проведення кесаревого розтину.
11. Техніка класичного кесаревого розтину.
12. Абдомінальний кесарів розтин у нижньому сегменті матки.
13. Заочеревинний кесарів розтин.
14. Півховий кесарів розтин.

3.3. Практичні роботи, які виконуються на занятті:

1. Виконання поздовжніх лапаротомічних доступів.
2. Виконання поперечних лапаротомічних доступів.
3. Виконання косих лапаротомічних доступів.
4. Виконання пункції заднього склепіння піхви.
5. Накладання шкірних швів.
6. Перев'язування судин.
7. Зав'язування вузлів.
8. Виконання катетеризації жіночого сечового міхура.
9. Виконання класичного кесаревого розтину.
10. Виконання абдомінального кесаревого розтину в нижньому сегменті матки.
11. Виконання заочеревинного кесаревого розтину,

4. Зміст теми

Про типове відходження маткової артерії від внутрішньої клубової чи початкового відділу пупкової ми вже згадували при розгляді топографії органів малого таза. Вважаємо за доцільне навести приклади інших варіантів відходження маткової артерії:

- дуже низьке відходження маткової артерії від внутрішньої клубової артерії;
- відходження маткової артерії від внутрішньої клубової артерії двома стовбурами;
- відходження маткової артерії від затульної артерії.

У всіх зазначених випадках синтопія сечоводу і маткової (маткових) артерії відрізняється від типової, про що слід пам'ятати хірургу-гінекологу під час операції. Синтопія сечового міхура і матки також буває різною. Виділяють низьке, середнє та високе розташування сечового міхура відносно матки. Варіанти положення сечового міхура обумовлюють місця перетину сечоводів з матковою артерією. При низькому розміщенні сечового міхура перехрестя наближене до краю матки, при високому — дещо віддалене від краю матки.

Техніка черевностінкового доступу. Шкіру і підшкірну клітковину розрізують по серединній лінії живота між пупком і лобком. При потребі розширення доступу розріз може бути продовжений вище пупка зі зміщенням вліво. Якщо проводиться повторна лапаротомія, то рубець повинен видалитись у межах здорових тканин; відповідно до ширини шкірного розрізу відсікають і підшкірну клітковину. Щоб рубець після заживлення рани був рівним і тонким, шкіру слід розрізати не відриваючи скальпеля. Після роз'єднання шкіри з клітковиною на дні рани з'являється білуватого кольору тканина, що злегка блищить. Це — апоневроз прямих м'язів живота, що утворюють білу лінію. Поздовжнім розрізом апоневроз роз'єднують. Крім скальпеля, його можна розрізати ножицями: спочатку на невеликій ділянці скальпелем роблять

невеликий зріз, а потім браншами зігнутих ножиць відповідно до довжини передбачуваного розрізу виділяють м'язи від апоневрозу. Це значно полегшує його подальше розсічення, котре проводиться спочатку вниз, потім угору, до кутів шкірної рани. Під апоневрозом розташовується м'язовий шар черевної стінки (прямі м'язи живота), під якими знаходяться задня стінка піхви прямих м'язів живота (поперечна фасція) і очеревина, що щільно прилягає до неї. М'язи можуть бути легко відділені один від одного тупим шляхом. Слід старатися робити розріз апоневрозу строго по білій лінії. Тоді ділянка контакту обох м'язів збігатиметься з розрізом апоневрозу. Цілісність поперечної фасції може бути порушена навіть при тупому роз'єднанні м'язів — у цьому випадку на дні рани знаходиться тільки очеревина. Для завершального етапу розкриття черевної порожнини хірург і асистент збирають анатомічними пінцетами пристінну очеревину в невелику складку, підіймають її і на вершині складки обережно розрізають. Краї розрізаної очеревини захоплюють затискачами. Після цього її розрізають спочатку доверху, потім донизу, до країв черевної рани. Черевна порожнина розкривається. Під час роз'єднання очеревини обидва краї її підіймають за допомогою пінцетів. Потім розширюють черевну рану, роблять огляд черевної порожнини і розпочинають виконання основної операції. Ранорозширювачі вводять таким чином, щоб не защемити вміст черевної порожнини (петлю кишки тощо) між дзеркалом і краєм черевної порожнини. Для цього краї рани слід підняти і передню браншу ранорозширювача ввести спочатку в ділянку ложа, а потім виставляти бокові.

Резекція яєчника

Підготовка хворих до цієї операції не відрізняється від проведення інших лапаротомій. Після розкриття черевної порожнини дно матки захоплюють кульовими затискачами або прошивають його ниткою, а матку разом із придатками підтягують у рану. Зрощення яєчників і труб із сусідніми органами чи тканинами роз'єднують тупим і гострим шляхом. Визначають межу між здоровою та патологічно зміненою тканиною яєчника. Гострим скальпелем

патологічно змінену тканину (кісту, ендометріоз) клиноподібно відсікають. При відсіченні кісти слід зберігати цілісність її стінки. Безперервним тонким кетгуговим швом зашивають рану яєчника (можна використовувати кушнірський шов). Шви слід накладати таким чином, щоб не захопити кровоносні судини збоку від брижі.

Доброякісні кісти яєчника

Хірургічне лікування доброякісних кіст яєчників залежить від напрямку росту кісти, який визначає її рухливість і обумовлює техніку виконання операції. Нерухомість кісти залежить від її зрощень із сусідніми органами і тканинами. Ріст може бути спрямований у вільну черевну порожнину або в параметральні відділи, головним чином, між листками широкої зв'язки матки. Обидва варіанти росту пояснюються анатомічними особливостями яєчників. Якщо розвиток кісти здійснюється в напрямку основи яєчника, його брижі, то рухливість пухлини внаслідок міжзв'язкового розташування обмежена через відсутність ніжки. Видалення такої кісти може ускладнюватися через певні труднощі технічного характеру, пов'язані з її вилученням і можливістю травмування кровоносних судин параметрія, сусідніх органів, а також ушкодження сечоводу. Якщо ріст пухлини спрямований у протилежний воротам яєчника бік, тоді пухлина вільно розміщується в черевній порожнині і, поступово збільшуючись, розтягує брижу і зв'язки, утворюючи так звану ніжку. Анатомічна ніжка кісти яєчника утворена із зв'язок яєчника, воронко-тазової зв'язки, мезоваріума. Хірургічна ніжка може включати перерозтягнуту маткову трубу і анатомічну ніжку пухлини, а іноді також великий чепець, петлі кишечника, інші складові. Маткова труба при розвитку кісти яєчника, маючи свою брижу, може лишатися вільною і не зв'язаною з кістою. Однак частіше вона разом із брижею розпластується на поверхні кісти, а її матковий кінець є складовою ніжки пухлини. Товщина і довжина такої ніжки бувають різними. Іноді вона може мати значну довжину і забезпечувати вільне переміщення кісти

в черевній порожнині. Наявність ніжки, безумовно, полегшує видалення пухлини, водночас рухливість кісти може призвести до її перекручування і порушення кровотоку, що потребує термінової хірургічної допомоги. Для видалення кісти яєчника доцільно використовувати нижньосерединну лапаротомію. Такий розріз черевної стінки забезпечує досить вільне видалення кісти, повноцінну ревізію черевної порожнини і, за необхідності, резекцію великого чепця. Після розкриття черевної порожнини слід провести детальний огляд органів малого таза, оцінити характер і розміри кісти та її відношення до сусідніх органів. Одночасно потрібно визначити стан органів черевної порожнини, передусім червоподібного відростка. Спайки між кістою яєчника і сусідніми органами (маткою, кишечником, чепцем) слід роз'єднати. Мета цього етапу операції — визначення особливостей захворювання і необхідних умов для видалення пухлини. Нерідко доводиться вирішувати тактичне питання щодо маткової труби, що залежить від віку хворої, стану придатків матки протилежного боку і відношення труби до кісти яєчника. Якщо труба не бере участі в утворенні ніжки у жінок молодого віку, її можна залишити тільки за умови, що брижа труби не уражена. Якщо труба знаходиться на кісті, а її звільнення пов'язане зі значними ушкодженнями, що можуть призвести до порушення її функції (наприклад, розвитку позаматкової вагітності), то трубу слід видалити разом із кістою. Кісту яєчника підводять до черевної рани і розташовують так, щоб її ніжка була доступною для огляду і двостороннього накладання затискачів. Після накладання затискачів на широку зв'язку матки, брижу маткових труб і власну зв'язку яєчника пухлину відсікають разом із матковим кінцем труби. Кульовими затискачами або за допомогою лігатури дно матки захоплюють і підтягують у рану. Кожну куксу обшивають кетгуттовими швами. Це сприяє надійному гемостазові, оскільки в ділянці широкої зв'язки проходить яєчникова артерія, а біля матки — гілочки маткової артерії, що анастомозують з яєчничковою. Потім кукси наближають шляхом зав'язування кінців ниток. Покриття очеревиною проводиться перекриттям круглої зв'язки і

підшиванням її до заднього листка широкої зв'язки і кукси матки. Кісту, що має ніжку, зазвичай видаляють після накладання затискачів на ніжку, а її перерізування проводять вище затискачів. Куксу ніжки, що залишилась, перекивають круглою зв'язкою матки, закріплюючи її окремими кетгутовими швами на задній стінці матки. Проводять огляд черевної порожнини, великим чепцем прикривають вхід до малого таза. Черевну порожнину зашивають пошарово наглухо.

Видалення кісти яєчника з перекрученою ніжкою

Перекручення ніжки пухлини яєчника зазвичай настає зненацька. При порушенні кровотоку в судинах ніжки виникає картина гострого живота. При значному застійному повнокрів'ї прискорюються дегенеративні і некротичні зміни. Ці порушення мають чітку симптоматику. Технічні особливості видалення кісти яєчника з перекрученою ніжкою полягають у тому, що перев'язувати ніжку потрібно до її розкручування, а затискачі накладати ближче до центрального кінця ніжки, ніжче першого завитка перекруту. Тільки після цього можна розпочинати розправлення ніжки і видалення пухлини, інші етапи операції (обробка кукси, перитонізація, зашивання рани черевної порожнини) не відрізняються від видалення кісти без перекручення ніжки.

Видалення міжзв'язкової кісти яєчника

Таку кісту слід насамперед виділити із міжзв'язкового простору. Міжзв'язкове утворення кісти яєчника — явище досить рідкісне. Техніка операції відрізняється від описаних вище тим, що спочатку обережно, щоб не ушкодити стінку кісти, кісту відшаровують. Потім, виявивши ніжку і переконавшись у тому, що сечовід не входить до її складу, ніжку обов'язково перев'язують або прошивають кетгутовою ниткою.

Операції на матці з лейоміомами

Лейоміома матки — одна із частих гінекологічних патологій. Її розвиток пов'язаний із гормональною стимуляцією. Дуже часто лейоміома супроводжується текоматозом яєчників або їх кістозною дегенерацією. При вирішенні питання щодо доцільності хірургічного лікування і методу операції враховується не тільки наявність пухлини, але і клінічні прояви захворювання, передусім спрямованість росту вузлів. Так, якщо операція з приводу інтерстиційної фіброміоми матки проводиться у жінки, вік якої наближений до клімактеричного, то є вагомі підстави для надпихвової ампутації матки. У молодих жінок, навпаки, по можливості слід обмежитись енуклеацією вузлів або залишити частину матки для збереження менструальної функції. Між тим, швидкий ріст пухлини у будь-якому віці повинен завжди насторожувати, оскільки цей симптом характерний для злоякісних форм фіброміоми (фібросаркома). Екстирпація матки з приводу фіброміом проводиться лише тоді, коли є вагомі обґрунтування, приміром, лейоміома матки з захворюванням шийки, що потребує хірургічного лікування.

Енуклеація фіброматозних вузлів

Ця операція не пов'язана з особливими технічними труднощами і може проводитись або самостійно, або як супровідна до іншого оперативного втручання, наприклад, кесаревого розтину. При цьому слід дотримуватися певних вимог. Так, після розрізування капсули вузла, його видалення слід проводити обережно без травмування оточуючих тканин. При зашиванні ложа вузла нитки не повинні проводитись через слизову оболонку. Порушення цієї умови може призвести до виникнення внутрішнього ендометріозу.

Дефундація (резекція) матки

Ця операція на матці самостійно проводиться порівняно рідко. Виконують її в тих випадках, коли чисельні фіброматозні вузли, що розташовані в ділянці дна матки, нераціонально видаляти окремо. Дефундація матки (без додатків)

проводиться таким чином. Круглі та широкі зв'язки матки разом з матковими кінцями труб перетискають затискачами з обох боків. Зв'язки між затискачами розрізають і центральні кінці перев'язують кетгутом. У межах передбачуваної резекції матки злегка відшаровують донизу круглі зв'язки матки і власні зв'язки яєчників з трубами. На цьому рівні по краях матки перев'язують маткові судини. Дно матки відрізають. При цьому розріз на передній і задніх стінках матки слід робити скісним для щільнішого суміщення ранових поверхонь при накладанні швів. Рану матки зашивають окремими швами в кілька поверхів. Кінці перев'язаних зв'язок і труб підтягують до кутів маткової рани, вводять їх у просвіт зани (після накладання швів першого поверху) і закріплюють швами. Потім накладають другий поверх швів. Третій поверх — серозно-серозні шви. При необхідності проводять додаткову перитонізацію. Рану черевної стінки зашивають пошарово.

Надпихова ампутація матки

Може проводитися з видаленням придатків з одного чи з обох боків або без видалення їх. Відповідно до цього відрізняються і технічні деталі операції. Наводимо техніку надпихової ампутації матки без видалення придатків. Після розкриття черевної порожнини та ревізії органів петлі кишечника відмежовують теплою марлевою серветкою, один із кінців якої фіксують до операційної білизни. Якщо в ділянці малого таза є зрощення і спайки, їх слід роз'єднати. Дно матки фіксують кульовими щипцями або провізорною ниткою. Матку підтягують до країв черевної рани. Після її виведення накладають затискачі на круглі, власні зв'язки яєчника та маткові кінці труб. Між затискачами зв'язки розрізають, а центральні кінці їх зашивають кетгутом. Розрізані круглі зв'язки матки розводять за нитки вбік і по передній складці розрізають очеревину. Тупим шляхом нижній її край разом із сечовим міхуром відводять донизу. Одночасно зміщують тканини параметрію для звільнення внутрішнього зіва матки. На задній поверхні матки розрізають очеревину. При

цьому розріз її з'єднують з куксами власних зв'язок яєчника. Край очеревини відпрепаровують донизу. З обох боків на рівні внутрішнього зіва, ближче до шийки матки, передавлюють і перерізають маткові судини, а кінці зав'язують міцним кетгуттом або шовком. Кінці судин слід лишати достатньо довгими для того, щоб їх можна було занурити в рану кукси матки. Здійснюють це для запобігання можливому розв'язанню або зісковзуванню вузлів і виникненню кровотечі з маткових судин. Після цього тіло матки відрізають на рівні внутрішнього зіва, трохи вище перев'язаних маткових судин. Куксу шийки матки беруть затискачами (краще кульовими щипцями) і підтягують доверху. Ділянку шийкового каналу кукси шийки матки обробляють 10%-ним спиртовим розчином йоду. Куксу шийки зашивають окремими вузловими швами з використанням кетгутту. Перший шов накладають над ділянкою каналу, а наступні — по боках від першого. До кутів кукси шийки підтягують (без натягу) кінці перев'язаних маткових судин і занурюють у рану, в якій фіксують їх додатковими швами. Покриття очеревинною кукси шийки матки здійснюється безперервними кетгуттовими швами заднього та переднього листків серозної оболонки матки. Кукси придатків занурюють між листками широкої зв'язки за допомогою кисетних швів. Проводять огляд черевної порожнини і рану її зашивають пошарово наглухо. Якщо надпівхова ампутація матки проводиться при міжзв'язковому розташуванні вузла міоми, основні її етапи такі ж самі, але початковий зводиться до звільнення вузла з широкої зв'язки матки. Це потребує особливої уваги, бо існує ймовірність ушкодження сечоводів і крупних судин таза. Для унеможливлення подібних явищ розріз листка широкої зв'язки матки доцільно проводити ближче до круглої зв'язки і через сформований отвір здійснювати поступове видалення вузла з міжзв'язкового простору. Після звільнення вузла наступні етапи операції ті ж самі, що і при звичайній надпівховій ампутації матки.

Екстирпація матки

Ця операція, як і попередня, може виконуватися разом із придатками (з одного або двох боків) або без них. Частим показанням до екстирпації матки (за винятком злоякісних пухлин) є лейоміома з низьким розташуванням вузлів, коли технічно неможливо здійснити їх енуклеацію або надпівову ампутацію. В інших випадках операція проводиться при наявності фіброміоми та захворювань шийки матки, що потребують її видалення, наприклад, псевдоерозії, лейкоплакії та інші зміни тканини шийки матки, що належать до передзлоякісних. Розглянемо варіант видалення матки без придатків. Перші етапи екстирпації матки зводяться до розкриття черевної порожнини, виведення матки з придатками в операційну рану, двостороннього накладання затискачів на круглі власні зв'язки яєчників і маткові кінці труб, їх пересічення і зшивання кукс. У поперечному напрямку розкривають (між куксами крутих зв'язок матки) очеревину в ділянці перехідної складки. Сечовий міхур гостро і тупо відшаровують донизу до рівня переднього склепіння піхви. До цього моменту всі перераховані етапи виконують аналогічно надпівовій ампутації матки. Із цього моменту техніка виконання екстирпації суттєво відрізняється від ампутації.

Маткові судини трохи нижче внутрішнього зіву, а також обидві крижово-маткові зв'язки перев'язують і перерізають. Нижні відділи матки звільнюють від оточуючих тканин шляхом відшарування їх донизу за межі її шийки. Потім розпочинають розкриття переднього склепіння піхви. Для цього пальпаторно визначають рівень розташування піхвової частини шийки матки і трохи нижче скальпелем розкривають передню стінку піхви. У розріз з боку черевної порожнини вводять вузьку просякнуту йодом марлеву смужку. Її слід проштовхнути всередину так, щоб вона не потрапила в лігатури. Через утворений отвір по склепінню на стінки піхви накладають затискачі, спочатку на бокові, потім — на задню. Одночасно по колу розрізають піхву до повного відокремлення матки. Затискачі залишаються на куксі піхви. При розрізі піхви

уважно слідкують за положенням уже перев'язаних маткових судин, щоб не поранити їх нижче перев'язки. Тому піхву потрібно розрізати ближче до шийки матки, по склепіннях. Для зручності накладання затискачів після розкриття передньої стінки піхви піхвову частину шийки матки, що відкрилася, доцільно брати кульовими щипцями і поступово підтягувати доверху. Затискачі на куксі по краях стінок піхви обшивають вузловими кетгутовими швами, які після зав'язування також звужують просвіт. При цьому лігатури передньої, задньої та бокової стінок необхідно взяти на різні затискачі, щоб при зашиванні кукси піхви правильно з'єднати передню стінку з задньою, підтягнувши до них бокові.

Після обшивання країв кукси піхви можна закрити її просвіт повністю або залишити відкритим. Перший варіант може бути застосований за умови, що в ділянці параметрія не утворилися гематоми, а також при впевненості у відсутності інфікування. Другий використовується в тих випадках, коли необхідно забезпечити відтік із параметральних відділів при можливих ускладненнях під час операції, або якщо операція проводиться з порушенням асептики. Тоді верхня частина піхви, що залишилася відкритою, виконує функцію кольпотомічного отвору і забезпечує так зване безтампонне дренажування.

У першому випадку передню стінку піхви пришивають до задньої; в другому — передній листок очеревини пришивають до переднього краю кукси піхви, а задній — до заднього. Таким чином передміхуровий і прямокишковий відділи параметрія відмежовуються від піхви. Після цих етапів як у першому, так і другому випадку виконують звичайне покриття очервиною: на передні і задні листки очеревини накладають кисетний шов, до якого при накладанні очеревини в ділянці піхви підтягують і піхвові шви. Проводять огляд черевної порожнини і рану пошарово зашивають наглухо.

При видаленні матки з придатками техніка не відрізняється від описаної, за винятком того, що для видалення придатків необхідно накладити затискачі на підвищувальну зв'язку яєчника з обох сторін.

Кесарів розтин

Кесарів розтин — це операція розкриття вагітної матки через розріз черевної стінки з метою видалення плоду з усіма додатковими зародковими утворами.

Операція кесаревого розтину відома з глибокої давнини. У Російській імперії вперше з задовільним результатом для матері і плоду її виконав Г.Ф.Еразмус у 1756 році. Протягом останніх десятиріч кесарів розтин у розвинених країнах почастішав як за рахунок розширення показань до операції відносно плоду, так і завдяки зменшенню протипоказань до неї.

Щодо терміну «кесарів розтин» (*sectio caesarea*) існує декілька гіпотез. За однією з них, назва пов'язана з іменем Юлія Цезаря, який з'явився на світ таким шляхом. За іншою, таку назву операція отримала після внесення її у кодекс древніх римських законів, який уклав римський цезар Нум Помпій. Згідно з цим кодексом, вона була обов'язковою на померлій, щоб зберегти життя плоду. Інші дослідники вважають, що термін «*sectio caesarea*» походить від двох латинських слів, що мають тотожне значення: *secare*-різати, роз'єднувати і *caedere*-різати. Дітей, що з'являлися на світ через розріз живота, називали «*Caesones*», або такими, що народилися через розріз матки (*ab utero caeso*). Таким чином, за останньою гіпотезою, назва операції нічого спільного зі словом «цезар» не має.

Термін «кесарів розтин» означає «народження абдомінальним шляхом». Вагітну матку розкривають, обминаючи природний шлях (через шийковий канал). Цей термін почали вживати і в тих випадках, коли матку розкривають через піхву. Природний шлях через шийку матки зберігається, але доповнюється за рахунок розрізу нижнього маткового сегмента.

Зростання кількості кесаревих розтинів стримує той факт, що материнська

смертність при операції в 15—25 разів більша, ніж при вагінальних пологах. Її співвідношення 1:1000 операцій. Смерть настає від ускладнень анестезії (аспіраційна пневмонія), сепсису і тромбоемболії. Частота перинатальної смертності залежить від причин операції та віку плоду.

Показання до кесаревого розтину

Показання до планового кесарева розтину:

1. Передлежання плаценти, підтверджене при ультразвуковому дослідженні після 36 тижнів (край плаценти менше ніж на 2 см від внутрішнього вічка).
2. Рубець на матці за наявності протипоказань до вагінальних пологів.
3. Тазове передлежання плода після невдалої спроби зовнішнього повороту плода в 36 тижнів, за наявності протипоказань до нього чи за наполяганням жінки.
4. Тазове передлежання або неправильне положення I плода при багатоплідній вагітності.
5. Поперечне положення плода.
6. Моноамніотична двійня.
7. Синдром затримки росту одного із плодів при багатоплідній вагітності.
8. ВІЛ-інфіковані:
 - Жінки, які приймають антиретровірусну терапію трьома препаратами та мають вірусне навантаження більше 50 копій в 1 мл;
 - Жінки, які приймають монотерапію зидовудином;
 - Ко-інфіковані жінки ВІЛ та вірусним гепатитом С.Операція має бути виконана у 38 тижнів вагітності до початку пологової діяльності та/або розриву навколоплідних оболонок.
9. Первинний генітальний герпес за 6 тижнів до пологів.
10. Екстрагенітальна патологія (після встановлення діагнозу профільним експертом):

- кардіологічна - артеріальна гіпертензія III стадії, коарктація аорти (без оперативної корекції вади), аневризма аорти чи іншої крупної артерії, систолічна дисфункція лівого шлуночка з фракцією викиду < 40%, констриктивний перикардит;

- офтальмологічна - геморагічна форма ретинопатії, перфоративна виразка рогівки, поранення очного яблука з проникненням, "свіжий" опік;

- пульмонологічна - захворювання легень, що обумовлюють загрозу пневмотораксу, легенева кровотеча менш ніж за 4 тижні до розродження;

- органів травлення - портальна гіпертензія з варикозним розширенням вен стравоходу та шлунку, спленомегалія, діафрагмальна грижа;

- неврологічна - гіпертензійно-лікворний синдром, стан після геморагічного інсульту, артеріо-венозні мальформації мозку.

11. Пухлини органів малого тазу або наслідки травми тазу, що перешкоджають народженню дитини.

12. Рак шийки матки.

13. Стани після розриву промежини III ступеню або пластичних операцій на промежині.

14. Стани після хірургічного лікування сечостатевих і кишково-статевих нориць (D).

15. Гастрошизіс, діафрагмальна грижа, spina bifida, тератома у плода, зрощення близнюків за умови можливості надання оперативної допомоги новонародженій дитині (за наявності рішення перинатального консилиуму або консультативного висновку профільного експерта.

Показання до операції ургентного кесарева розтину

1. Кровотеча до пологів або в першому періоді пологів за відсутності умов для швидкого розродження через природні пологові шляхи.

2. Розрив матки, що загрожує або почався.

3. Тяжка прееклампсія або еклампсія за відсутності умов для екстреного розродження через природні пологові шляхи.

4. Дистрес плода, підтверджений об'єктивними методами обстеження (КТГ, рН передлежачої частини, фетальна пульсоксиметрія за наявності умов, доплерометрія), за відсутності умов для термінового розродження через природні пологові шляхи.

5. Випадіння пульсуючих петель пуповини.

6. Обструктивні пологи:

- Асинклітичні вставлення голівки плода (задній асинклітизм)
- Поперечне та косе положення плода при відходженні навколоплідних вод
- Розгинальні вставлення голівки плода (лобне, передній вид лицьового)
- Клінічно вузький таз.

7. Аномалії пологової діяльності за даними партограми, які не піддаються медикаментозній корекції.

8. Невдала спроба індукції пологів.

9. Агональний стан або клінічна смерть вагітної при живому плоді.

Умови проведення кесаревого розтину

Кесарів розтин спрямований на збереження життя та здоров'я матері і дитини. Щоб цього досягти, потрібно дотримуватися певних умов.

Розрізняють хірургічні та акушерські умови.

Хірургічними є:

- оперативна техніка. Тільки в крайніх випадках, при абсолютних показаннях і відсутності спеціаліста кесарів розтин може виконати і мало підготовлений практичний лікар. У решті випадків його повинен проводити досвідчений фахівець, який добре володіє технікою абдомінального розтину;
- операційна. Лише при абсолютних показаннях і неможливості транспортування допустима операція в імпровізованій операційній. У

інших випадках кесарів розтин повинен проводитися в обладнаній необхідною кількістю інструментів та апаратів операційній високопрофесійним персоналом.

Акушерські умови:

1. Вагітну не повинно лихоманити.
2. Плідний міхур має бути цілим.
3. Жінка не повинна піддаватися піхвовому обстеженню безпосередньо перед операцією.

Техніка кесаревого розтину

Лапаротомія. Вибір методу розрізу черевної стінки залежить від типу розрізу матки, досвіду хірурга. При кесаревому розтині в нижньому матковому сегменті перевагу надають поперечному (за Пфанненштилем) розрізу живота або вертикальному (нижньосерединна лапаротомія). Поперечним розрізом досягається кращий косметичний результат, швидше загоєння, менша ймовірність розвитку післяопераційної грижі. Однак вертикальний розріз є простішим, швидшим, надає більший доступ до черевної порожнини.

Класичний кесарів розтин. Виконується переважно при передлежанні плаценти, поперечному або косому положенні плоду, необхідності швидкого розродження, а також у разі нерозгорнутого нижнього сегмента матки при передчасних пологах.

Після розкриття очеревини вагітну матку виводять в операційну рану. Між нею і черевною стінкою вводять декілька стерильних серветок, щоб запобігти попаданню в порожнину очеревини крові та навколоплідної рідини. Зовнішні краї серветок прикріплюють затискачами до операційної білизни. У зв'язку з фізіологічною ротацією матки праворуч тіло матки зміщують ліворуч, щоб запобігти розрізу біля лівого ребра матки і пораненню судинного пучка. Потім по передній стінці матки виконують вертикальний розріз у нижній частині її тіла, над рiсca vesicouterina, через вісцеральну очеревину і міометрій, довжиною не менше 12см. Якщо його зменшити, то при витягуванні плоду матка

розірветься. Розріз через стінку матки слід проводити швидко, але без надмірних зусиль, щоб не поранити плід. Матку розкривають скальпелем шляхом невеликого розрізу, який продовжують ножицями в краніальному і каудальному напрямках. Розкривши матку, зазвичай потрапляють на плідні оболонки або плаценту. Оболонки розривають, а плід витягують за ніжку. Якщо скальпель потрапляє на плаценту (*placenta praevia caesarea*), її відсувають убік чи розтинають скальпелем або пальцями. Плід витягують, судини, що кровоточать, захоплюють затискачем у місці розтину. На пуповину накладають затискачі і перерізають її між ними. Розміри матки, як правило, зменшуються на очах. Плацента може відділитися самостійно. У такому випадку її видаляють за пуповину. Після ручного видалення плаценти проводиться ревізія порожнини матки, решту плаценти й оболонок видаляють.

Перед накладанням швів у верхній кут розрізу ставлять вузький підіймач, який при підтягуванні матки доверху допомагає припинити кровотечу. Шви слід накладати в три поверхи, що сприятиме гемостазу і в подальшому утворенню надійного рубця. Вузлові кетгутові шви (10-12 шт.) накладають на відстані 0,5 см один від одного. Для цього використовують дуже вигнуті міцні голки. Голку вколюють безпосередньо під серозною оболонкою, захоплюючи м'язи, і виводять на межі м'язів і оболонки, що відпадає. На протилежному боці голку проводять у зворотному напрямку і вколюють між *decidua* і м'язами, а виводять через м'язову оболонку під серозною. При утворенні дефекту слід накласти додаткові шви. Можна застосовувати і безперервний кетгутовий шов. Обрізавши коротко кінці ниток, розпочинають накладання м'язово-серозних швів (другий поверх). При них серозну оболонку захоплюють разом із м'язовою. Шов — вузловий або безперервний кетгутовий. Третій поверх швів — безперервний кетгутовий, який з'єднує обидва краї очеревини, що покриває матку. Після видалення серветок, які відмежовували матку, беруться до закриття черевної порожнини. Ретельно вшивають черевну стінку, сприяючи анатомічному зіставленню країв рани, що допомагає запобігти розвиткові

післяопераційних гриж. Під час операції обов'язково проводять інфузію розчину окситоцину (20 ОД/л) до досягнення скорочення матки.

Існує кілька застережень стосовно викладеного вище методу оперування. По-перше, є декілька способів розрізу стінки матки. Фріч запропонував робити розріз через дно, від труби до труби, паралельно судинним пучкам, завдяки чому втрата крові під час операції мінімальна. Оскільки при повторній вагітності цей розріз призводить до розривів матки, нині його не застосовують. Полано вважає доцільним розріз задньої стінки матки, якщо до передньої прикріплена плацента. Пропозиція не обґрунтована, бо переднє прикріплення плаценти не завдає значних труднощів.

По-друге, слід вирішити доцільно чи ні виймати вагітну матку з черевної порожнини назовні, провізорно закривши позаду неї черевну порожнину. Щодо запобігання затіканню крові та навколоплідної води, то так. Водночас, виведення матки потребує великого розрізу черевної стінки, що може ускладнитися післяопераційними грижами. У кожному окремому випадкові хірургу потрібно орієнтуватися за обставинами.

Кесарів розтин у нижньому матковому сегменті. Після входу в черевну порожнину розрізають вісцеральну очеревину на 1 см вище межі сечового міхура. Сечовий міхур тупо відділяють від нижнього маткового сегмента протягом 3-4 см і відводять в напрямку до симфізу, відкриваючи нижній матковий сегмент. Цей сегмент як анатомічна ділянка існує лише в пізніх термінах вагітності та при пологах, а як ділянка, де проводять кесарів розтин, є альтернативним класичному кесаревому розтину через численні ускладнення останнього.

Класичний кесарів розтин має багато недоліків, принаймні щодо прогнозу для матері. При ньому доводиться розкривати черевну порожнину на великій протяжності. Маніпуляції здійснюються не в ділянці малого таза, а значно вище. М'язовий шар матки безпосередньо зв'язаний із серозною оболонкою і кровопостачається краще, ніж нижній матковий сегмент, який, крім усього,

відмежований від очеревини тонким прошарком пухкої клітковини. Тому класичний метод оперування супроводжується масивною кровотечею з рани, а закриття рани матки очеревиною не завжди відповідає потребам.

Після відведення донизу тупим гачком сечового міхура з нижнім клаптем очеревини обережно, щоб не ушкодити плід, роблять поздовжній розріз довжиною 10-12 см по розтягнутому нижньому матковому сегментові. При передлежанні тазовим кінцем плід виймають за ніжку. При головних передлежаннях хірург через розріз входить рукою в порожнину матки, вказівний палець вводить у ротовий отвір плоду і повертає голівку так, щоб його обличчя було повернуте в бік рани. Найчастіше плід виймають за голівку і виведення її через розріз на матці залежить від адекватності розрізу. Якщо голівка знаходиться глибоко в тазі, асистент обережним натискуванням спрямовує її через піхву наверх; інколи доводиться застосовувати ложку щипців Сімпсона.

Якщо розріз недостатньо широкий, голівка недоношеного плоду при сідничному передлежанні може опинитися у пастці. Хірург повинен керуватися природним біомеханізмом пологів у сідничному передлежанні для мінімізації компресії органів плоду і гіперекстензії його голівки. Якщо виникли труднощі, розріз черевної стінки і матки продовжують, іноді роблять Т- або _|-подібний розріз, хоча вони небезпечніші щодо можливого розриву матки при наступних вагітностях.

Після народження голівки плоду вміст носо-, ротоглотки терміново відсмоктують. Завершивши повну санацію верхніх дихальних шляхів, за допомогою помірного натискування на дно матки витягують тіло плоду і пересікають пуповину.

Після народження плоду в місці розрізу на матці знаходять судини, що кровоточать, і захоплюють їх затискачами. Для стимуляції скорочення матки й обмеження крововтрати після народження плечиків плоду починають інфузію 20 ОД/л окситоцину. Плацента негайно народжується самостійно

(припустимою є обережна нижня тракція за пуповину) або видаляється рукою; перевіряється цілісність усіх котиледонів. Для переконливості проводиться ручне обстеження порожнини матки.

Зашивання матки полегшується при виведенні її в рану передньої черевної стінки. Її зашивають двома рядами безперервних (або вузлових) кетгутових швів, відстань між стіжками близько 1 см. Перший шов накладають латерально від кінця поперечного розрізу і нижче краю вертикального розрізу. Краї рани ретельно зіставляють один із одним. Шви повинні проходити через всю товщу міометрія. Децидуальну оболонку, по можливості, не захоплюють у шов (для профілактики розвитку ендометріозу). Вважають, що накладання на матку вузлових швів супроводжується більшою ймовірністю ішемії і тривалим загоєнням. Сечовий міхур розміщують над місцем розрізу. Вісцеральну очеревину покривають безперервним кетгутовим швом (третій ряд). Матку оглядають, спостерігають за її тонусом, проводять обережний масаж, перевіряють стан яєчників і маткових труб, при необхідності проводять стерилізацію.

Із черевної порожнини видаляють серветки, контролюють гемостаз, перераховують інструменти. Парієтальну очеревину, прямі м'язи, фасцію прямих м'язів (передній листок) ретельно зашивають безперервним кетгутовим швом. Голку вколюють і виколюють на відстані 1 см від країв рани, стібки повинні знаходитись один від одного також на відстані приблизно 1 см. При вираженій підшкірній клітковині останню зашивають. На шкіру накладають вузлові шви або безперервний внутрішньошкірний.

Кесарів розтин у модифікації M.Stark (1993), розтин черева за Joel- Cohen, кесарів розтин із поперечним розрізом у нижньому сегменті матки — ушивання лише апоневрозу та шкіри. При абдомінальному розродженні в усіх зазначених модифікаціях лапаротомію здійснюють за допомогою поверхневого прямолінійного розтину шкіри на 2,5 см нижче лінії, що з'єднує передньоверхні ості клубових кісток. Скальпелем заглиблюють розріз у підшкірну жирову

клітковину по серединній лінії, одночасно підсікають апоневроз, який потім з боків обережно розрізають кінцями прямих ножиць. Хірург і асистент одночасно розсувають підшкірну жирову клітковину і прямі м'язи живота шляхом обережної білатеральної тракції по лінії розрізу шкіри. Розтин нижнього сегмента виконують у поперечному напрямку.

Видаливши плід і послід, матку вводять у рану, а її стінку відновлюють однорядним безперервним вікриловим швом із захватом за Реверденом. Перитонізацію шва на матці не виконують. Після огляду придатків матки її повертають до черевної порожнини і проводять туалет міхурно-маткового, заматкового заглиблень та каналів живота. Очеревину і м'язи передньої черевної стінки не зашивають, на апоневроз накладають безперервний вікриловий шов за Реверденом. Шкіру зашивають окремими шовковими швами через великі інтервали (3—4 шви на розтин), використовуючи методику зіставлення країв рани за Донаті.

В останні роки для зменшення травматичності на всіх етапах абдомінального розродження використовують черевний розтин у модифікації Joel-Cohen. При цьому застосовують поверхневий поперечний розтин шкіри (розтинають лише епідерміс і дерму) передньої черевної стінки на 2,5 см нижче лінії, що з'єднує передньоверхні ості клубових кісток. Скальпелем роблять заглиблення в підшкірній жировій клітковині до оголення апоневрозу. Останній під клітковиною розтинають трохи розкритими браншами прямих ножиць латерально в боки по горизонтальній лінії. Хірург і асистент одночасно розсувають підшкірну жирову клітковину та прямі м'язи живота шляхом плавної білатеральної тракції. Очеревину тупо розтягують вказівними пальцями в поперечному напрямку з метою уникнення травми сечового міхура.

Таким чином, розтин за Joel-Cohen відрізняється від загальноновизнаного поперечного тим, що його виконують вище та по прямій лінії, підшкірну жирову клітковину і м'язи розсувають тупим шляхом, без відшарування апоневрозу від прилеглих м'язів, а очеревину розтинають у поперечному

напрямку. Вибір локалізації шкірного розтину пояснюється напрямком гілочок поверхневої надчеревної та зовнішньої статевої артерій, які на інтестинальному рівні розташовані латеральніше і не входять до зони розтину. Довжина такого розтину достатня для виконання всіх маніпуляцій, тому немає потреби в дугоподібному розрізанні шкіри та виконанні такого травматичного етапу лапаротомії, як відшарування апоневрозу. Одночасне тупе розсування підшкірної жирової клітковини і м'язів дозволяє зберегти цілісність судинно-нервових пучків (гілки поверхневої надчеревної та зовнішньої статевої артерій). Завдяки тупому розтинанню очеревини в поперечному напрямку вдається уникнути випадкових травм сечового міхура і кишечника. У цілому зазначений доступ виконується швидко, практично не супроводжується кровотечами і водночас створює адекватні умови для виконання кесаревого розтину.

До інтраопераційних ускладнень належать:

- атонія матки, кровотеча;
- прирощення плаценти;
- ушкодження тіла матки, шийки, піхви, широкої зв'язки матки, маткової артерії;
- травма плоду;
- анестезіологічні та гемотрансфузійні ускладнення, масивна повітряна емболія;
- інтраопераційна інфекція.

Ускладнення кесаревих розтинів, при яких показана гістеректомія:

- неконтрольована кровотеча (при атонії матки, кровотечі з місця передлеглої плаценти);
- розрив матки (при неможливості вшивання);
- прирощення плаценти (*placenta accreata*);
- масивна інфекція або некроз матки;
- пухлини матки і шийки (міома, цервікальна карцинома *in situ*).

Субтотальна гістеректомія (суправагінальна ампутація матки із збереженням шийки) звичайно виконується при вимушеному прискоренні операції і життєвому ризику тотальної гістеректомії.

Кесарів розтин на померлій чи помираючій

Право лікаря проводити кесарів розтин на мертвій та помираючій жінці з метою збереження плоду визначено законом. Оперувати матір в атональному стані допускається тільки у виняткових випадках з дозволу рідних помираючої після консультативного висновку декількох лікарів.

Піхвовий кесарів розтин

Існують різні модифікації (Лейбчика, Какушкіна, Тенсіуса тощо).

Модифікація Лейбчика. Кульовими щипцями захоплюють і опускають донизу піхвову частину матки. Розширюють шийковий канал до №10, не виймаючи останнього бужа, роблять півмісяцевий розріз у ділянці переднього склепіння з подальшим тупим препаруванням сечового міхура і зміщенням міхурово-піхвової складки доверху. Міхур беруть не підіймаючи, після чого шийку матки вище прикріплення склепіння розрізають над розширювачем, що залишився в шийці матки. Потім розріз з обох сторін продовжують угору в ділянці нижнього сегмента матки. Видаляють плід і плаценту. На розрізи накладають шви.

Нині піхвовий кесарів розтин застосовується здебільшого при перериванні вагітності після 14 тижнів.

5. Матеріали для самоконтролю.

Задачі для самоконтролю:

Задача 1

Хвора Д., 32 років, звернулася до лікарні зі скаргами на раптово виниклий біль внизу живота переймоподібного характеру, який іррадіює в крижі, і незначні кров'яні виділення зі статевих шляхів. Із появою болю відчула нудоту.

Анамнез: спадковість необтяжена. Менструація (4—5 днів, цикл 30 днів) помірна, безболісна. Остання була 6 тижнів тому. Хвора заміжня. Вагітностей було три: одна з них закінчилася нормальними пологамі, дві — штучними абортами. Після останнього абортів виник двосторонній аднексит (лікувалася стаціонарно, приймала антибіотики, аутогемотерапію, фізіотерапевтичні процедури), після чого протягом двох років застосовувала контрацептивні засоби (естроген-гестагенні), останні 1,5 року припинила їх вживання.

Об'єктивно: загальний стан задовільний. Пульс — 84/хв., ритмічний, задовільних властивостей. АТ — 110/70 мм рт.ст. Температура тіла — 36,8° С. Біль значно зменшився. Язик вологий, обкладений білуватим нальотом. Живіт правильної форми, бере участь в акті дихання, трохи здутий, болючий над лоном і в лівій пахвинній ділянці. Симптомів подразнення очеревини не виявлено. Перистальтика кишечника активна. Напередодні було випорожнення. Сечовиділення вільне, безболісне.

Аналіз крові: гемоглобін — 119 г/л, гематокрит — 32%, лейкоцити — 8,6 x 10⁹ г /л, ШОЕ (швидкість осідання еритроцитів) — 19 мм/год.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно. Шийка матки трохи ціанотична, деформована за рахунок старих післяпологових рубців, неерозована, з цервікального каналу відходять кров'яні виділення. При пальпації шийка матки звичайної консистенції, зміщення її болюче. Зовнішнє вічко пропускає кінчик пальця. Тіло матки знаходиться в звичайному положенні, більше норми, м'яке, дещо болюче при обстеженні. Придатки з обох сторін у спайках, справа не збільшені, зліва в їх ділянці визначається пухлинний утвір, обмежено рухомий, болючий, тугоеластичної консистенції, яйцеподібної форми, розмірами 4x4x5 см. Склепіння піхви глибокі.

Виділення кров'яні, незначні, мазеподібні. Результат мазка — II ступінь чистоти піхви. Аналізи крові та сечі — без відхилень.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Допоміжні методи обстеження.
3. Опишіть техніку оперативного лікування.

Задача 2

Хвора В., 54 роки, потрапила до лікарні зі скаргами на ниючий біль у лівій пахвинній ділянці, що іррадіює в ліве стегно, часте болюче сечовиділення.

Анамнез: менструальна і дітородна функції без особливостей. Із гінекологічних хвороб перенесла аднексит (лікувалась амбулаторно), при черговому профілактичному огляді 2 тижні тому виявлена пухлина лівого яєчника розмірами 9х8х6 см, нерівномірної консистенції, рухома, безболісна, з гладенькою поверхнею, після чого хворій було запропоновано оперативне лікування. Шість годин тому після фізичного перевантаження виник біль внизу живота зліва, з'явилися нудота, блювання. Для знеболювання приймала анальгін. Проте біль поступово посилювався, іррадіював у ліве стегно.

Ультразвукове сканування: матка без особливостей, правий яєчник не визначається, лівий являє собою рідкий двокамерний утвір розміром 9х8х6 см з ехонегативними включеннями.

Об'єктивно: загальний стан задовільний. Пульс — 92/хв., ритмічний, задовільних властивостей, АТ — 140/ 90 мм рт.ст., температура тіла — 37, 4° С. Органи дихання — без особливостей. Язик сухий, обкладений білуватим нальотом. Живіт правильної форми, помірно здутий, при пальпації болючий, більше в лівій пахвинній ділянці, де виявляється напруження м'язів передньої черевної стінки і позитивний симптом Щоткіна-Блюмберга. Перкуторно — вільна рідина в черевній порожнині не визначається. Сечовиділення часте, болюче.

Аналіз крові: гемоглобін—126 г/л, лейкоцити — 10,7⁹/л, ШОЕ — 22 мм/год.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно. Шийка матки циліндричної форми, неерозована, звичайної консистенції, тіло матки знаходиться в антеверсії, менше норми, щільне, рухоме, безболісне. Придатки справа не визначаються. Зліва і ззаду від матки в ділянці придатків пальпується пухлина яйцеподібної форми, розмірами 12x10x10 см, м'якої консистенції, обмежено рухома, з гладенькою поверхнею, різко болюча при пальпації. Між маткою і пухлиною вирізняється різко болюча м'яка ніжка новоутвору. Інфільтратів у малому тазі не виявлено. Склепіння піхви вільні, виділення помірні, слизові.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Яке ускладнення сталося при перебігу цієї хвороби?
3. Опишіть метод лікування.
4. Які анатомічні утвори складають анатомічну ніжку пухлини яєчника?
5. Які анатомічні утвори складають хірургічну ніжку пухлини яєчника?

Задача 3

Хвора Д., 50 років, звернулася до лікаря жіночої консультації зі скаргами на ниючий біль внизу живота, більше зліва. Під час профілактичного огляду 14 років тому виявлена міома (до 6 тиж. вагітності). Хвора перебуває під наглядом лікаря-гінеколога, але останні два роки до нього не зверталася. Протягом цих же 2-х років почала відчувати тягнучий біль внизу живота.

Анамнез: у дитинстві перенесла грип, ангіну, хронічний тонзиліт, скарлатину, черевний тиф. Менструація з 11 років (по 7 днів, цикл — 28 днів), помірна, безболісна. В останні роки тривалість її зросла, вона стала болючіша, остання менструація почалася своєчасно. Статеве життя з 30 років. Було 2 вагітності: перша закінчилася штучним абортom (12 тиж.) без ускладнень, друга — штучним абортom (7 тиж.) із ускладненням: повторне вишкрібання стінок порожнини матки для видалення залишків плідного яйця, після чого було

виявлене гостре двостороннє запалення придатків. Проводилася протизапальна терапія.

Об'єктивно: загальний стан задовільний. Пульс — 76/хв., ритмічний, АТ — 100/80 мм рт.ст. Шкіра та слизові оболонки рожеві. Внутрішні органи без патології. Над лобком пальпується щільна, злегка болюча матка. Виділення зі статевих шляхів помірні, слизові.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно. Шийка матки конічної форми, чиста. Матка збільшена до 16 тиж. вагітності, злегка болюча по лівому ребру. Придатки з обох боків щільні, чутливі при пальпації. Виділення слизові, помірні.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Допоміжні методи обстеження.
3. Оберіть метод оперативного лікування.
4. Які анатомічні утвори пересікають під час обраної операції?

Задача 4

Хвора Ж., 52 роки, доставлена машиною швидкої допомоги в гінекологічний стаціонар зі значною кровотечею.

Міома матки була виявлена 6 років тому, розмір матки відповідав 10 тижням вагітності. Хвору було взято на профілактичний облік, запропоновано оперативне лікування, від якого вона категорично відмовилася. До лікаря жіночої консультації більше не зверталася, на виклики не з'являлася, через рік змінила місце проживання. Останні роки почала помічати часте сечовиділення і запори, ниючий біль внизу живота.

Анамнез: у дитинстві перенесла скарлатину, грип, ангіну, інфекційний паротит, ревмокардит (з обліку знята), апендектомія.

Менструація з 11 років (по 7 днів, цикл — 30 днів), помірна, безболісна. Протягом останніх 6 років менструації стали більш тривалі і значні, з'явився

тягнучий біль внизу живота. Статеве життя з 25 років. Всього було дві вагітності: перша закінчилася своєчасними пологами (маса дитини — 3600 г), друга — штучним абортom (12 тиж.) без ускладнень.

О б'є к т и в н о; загальний стан задовільний. Пульс — 96/хв., ритмічний. АТ — 130/80 мм рт.ст. Шкіра та слизові оболонки рожеві. Серцево-судинна, дихальна системи без патології. Живіт м'який, безболісний. Через передню черевну стінку пальпується матка з численними міоматозними вузлами, щільна, безболісна. Сечовиділення часте, без різі. Останні 3-4 дні випорожнення не було. Виділення зі статевих шляхів кров'яні, рясні.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно. Піхва жінки, що народжувала. Шийка матки різко деформована, відхилена за рахунок шийкових і низько розташованих вузлів вправо. Матка з численними міоматозними вузлами відповідає 22 тижням вагітності, рухома, безболісна. Придатки з обох сторін не визначаються. Виділення кров'яні, рясні.

Проведено лікувально-діагностичне вишкрібання слизової оболонки порожнини матки і цервікального каналу з подальшою гемостатичною терапією. Зішкрібки відіслані на гістологічне дослідження.

Запитання:

1. Клінічний діагноз.
2. Показання до операції та її обсяг.
3. Опишіть кровопостачання матки.
4. Охарактеризуйте підвішувальний та фіксуючий апарати матки.
5. Які анатомічні утвори пересікають під час проведення цієї операції?

Задача 5

Хвора Т, 46 років, потрапила до гінекологічного відділення зі скаргами на кровотечу із статевих шляхів.

Анамнез: у дитинстві перенесла кір, скарлатину, епідемічний паротит, часті ангіни.

Менструація з 14 років, по 4-5 днів, через 28 днів, помірна, безболісна, остання нормальна — два роки тому. Статеве життя з 20 років, шлюб перший. Було 4 вагітності: дві з них закінчилися нормальними пологамі, решта — штучним абортим за бажанням (8-10 тиж.), без ускладнень. Гінекологічних захворювань не було. Останні два роки порушувався менструальний цикл: проміжок між менструаціями становить 2-3 місяці. Після двох місяців відсутності менструація 15 днів тому почалася кровотечею, яка триває понині.

Об'єктивно: загальний стан задовільний. Пульс — 78/хв., ритмічний, задовільного наповнення, АТ — 110/70 мм рт.ст. Шкіра та слизові оболонки бліді. Внутрішні органи без патології.

Огляд за допомогою дзеркал: слизові оболонки піхви і шийки матки чисті, зовнішнє вічко щілиноподібне, з вічка відходять кров'яні виділення.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно, оволосіння — за жіночим типом. Піхва жінки, що народжувала. Шийка матки циліндричної форми, зовнішнє вічко закрите. Тіло матки знаходиться в правильному положенні, не збільшене, безболісне при пальпації. Придатки матки з обох сторін не визначаються, ділянка їх безболісна. Склепіння піхви глибокі, симетричні. Виділення кров'яні, значні. Проведено діагностичне вишкрібання слизової порожнини матки в день госпіталізації хворої. Довжина матки по зонду — 8 см. Стінки матки гладенькі, без деформацій.

Значний за розміром зішкрібок відісланий на гістологічне дослідження. Після діагностичного вишкрібання кровотеча припинилася.

Аналіз крові: анемія.

Призначена протианемічна терапія.

Гістологічне дослідження: при дослідженні зішкрібка слизової оболонки матки встановлена залозиста кістозна гіперплазія ендометрія.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Тактика ведення хворої.

3. Диференційний діагноз.
4. Рекомендації для подальшого лікування.
5. Опишіть техніку діагностичного вишкрібання матки.

Задача 6

Вагітна В., 29 років, потрапила до пологового будинку зі скаргами на задишку після фізичного навантаження.

Дані анамнезу: ревматизм із 2002 року. Під час вагітності, в 26 і 36 тижнів, проходила профілактичне лікування у стаціонарі. У 32 тижні встановлена гемолітична анемія. Вагітність друга, перша закінчилася пологами без ускладнень, вага дитини — 3500 г.

Об'єктивно: зріст — 160 см, маса тіла — 68 кг, розміри таза: 25—28—31—20 см. Обвід живота—100 см, ВСДМ — 38 см. Шкіра бліда, легкий ціаноз губ. Пульс — 86/хв, екстрасистоля, АТ — 125/80 мм рт ст. Із боку серця — І тон посилений, систолічний і діастолічний шум над верхівкою і в точці Боткіна, акцент ІІ тону над легенеvim стовбуром. Межі серця розширені вліво на 0,5 см. У легенях дихання везикулярне, частота дихальних рухів — 20/хв. Язик вологий. Живіт збільшений за рахунок вагітності. Положення плоду поздовжнє, передлежить голівка. Серцебиття ясне, ритмічне, 136 уд./хв. Плідний міхур цілий, орієнтовна вага плоду — 3500 г. На нижніх кінцівках пастозність.

Аналіз крові: гемоглобін — 7,45 ммоль/л, лейкоцити — 5×10^9 /л, ШОЕ — 38 мм/год; реакція на С-реактивний протеїн негативна, сіалова проба — 170 ОД, загальний білок — 70 г/л.

Результати ЕКГ: порушення збудливості і гіпертрофія шлуночків, екстрасистоля, ознаки порушення метаболічних процесів міокарда. Оглянута лікарем-кардіологом, який призначив: серцеві глікозиди (0,06 %-ний розчин корглікону внутрішньовенно по 0,75 мл у 20мл 20%-ного розчину глюкози щодня), антиадренергічні препарати: анаприлін по 0,02 г або верапаміл по 0,04

г тричі на день, діуретики (фуросемід по 0,04 г на день).

Запитання:

1. Діагноз.
2. План ведення пологів.
3. Тактика лікаря.

Задача 7

Породілля Ч., 33 років, доставлена в клініку з районної лікарні в зв'язку з затяжними тривалістю 36 годин своєчасними пологами. Води вилилися 20 годин тому. Від запропонованого кесаревого розтину жінка категорично відмовилася. Перейми почалися 3 години тому. Голівка плоду не переміщується, незважаючи на повне розкриття шийки матки. Плідний міхур і пологова діяльність відсутні.

Дані анамнезу: дорослою перенесла черевний тиф, грип. Менструація з 14 років, тривалістю 3 дні, через 28 днів. Статеве життя з 23 років. Перша вагітність закінчилася своєчасними пологами, які тривали 32 год., новонароджений вагою 2850 г помер на другу добу. Друга вагітність 3 роки тому закінчилася своєчасними пологами, народила живу дівчинку вагою 2600 г. Ця вагітність третя.

Об'єктивно: зріст — 150 см, вага тіла — 54 кг, голова велика. Зуби рідкі з поперечними жолобками. Грудна клітка запала, нижні кінцівки вкорочені, викривлені у вигляді літери «X». Набряків немає. Живіт великий, відвислий.

АТ — 120/85 мм рт.ст., пульс — 76/хв., задовільних властивостей, температура тіла — 36,7° С. Внутрішні органи без патології. Сечовиділення самостійне.

Акушерський статус: обвід живота — 96 см, висота стояння дна матки над лобком — 36 см. Розміри таза: 26—31—17. Положення плоду поздовжнє, спина — справа, дрібні частини зліва. Передлежить голівка, малим сегментом у вході в малий таз. Ознака Генкеля-Вастена — голова врівень із симфізом. Серцебиття плоду не прослуховується, ворухіння плоду жінка не відчуває

близько двох годин. Орієнтовна вага плоду — 3450 г.

Піхвове обстеження: піхва вільна, шийка матки згладжена, розкриття повне. Плідний міхур відсутній, підтікають мутні води на вході в малий таз. Стрілоподібний шов у поперечному розмірі входу в малий таз ближче до мису крижів. На передній тім'яній кістці пальпується велика родова пухлина. Мис крижів не досягається, діагональна кон'югата — 9,5 см.

Допоміжні виміри: індекс Соловйова — 14 см, обвід таза — 79 см; бокові кон'югати — 13,5 см; висота лобкового симфізу — 4 см; розміри виходу малого таза: поперечний — 11 см, прямий — 10,5 см, лобковий кут тупий, ромб Міхаеліса значно деформований, майже трикутної форми за рахунок зменшення верхньої половини ромба; прямий розмір голови — 11,5 см, довжина плоду — близько 48—50 см. Показники крові і сечі без змін.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. План ведення пологів.
4. Особливості біомеханізму пологів при цій формі таза.

Задача 8

Породілля Ш., 34 років, доставлена машиною швидкої допомоги до пологового будинку. Пологи своєчасні. Вдома, 10 годин тому, у великій кількості вилилися води. Оскільки перейм у жінки не було, вона вирішила дочекатися пологової діяльності. Через 6 годин після вилиття вод почалися перейми, які з часом посилювалися. Відбулася випадання ручки плоду з піхви, і жінка вирішила викликати швидку допомогу.

Дані анамнезу: ця вагітність четверта; усі попередні закінчилися своєчасними нормальними пологами.

Об'єктивно: загальний стан задовільний. Шкіра та слизові оболонки звичайного кольору. Набряків немає. АТ — 120/80 — 120/75 мм рт.ст., пульс

76/хв, ритмічний, задовільних властивостей. Температура тіла — 36,7°C. Серцево-судинна, дихальна, травна системи — без патологічних змін. Живіт збільшений за рахунок вагітності, поперечно-овальної форми. Черевна стінка з чисельними рубцями вагітності. Обвід живота — 99 см, висота стояння дна матки над лобком— 29 см. Справа в боковому відділі матки визначається щільна кулеподібна голівка плоду, зліва — сідниці. Плід щільно охоплений стінками матки, нерухомий навіть між переймами. Серцебиття плоду не прослуховується, ворухіння плоду жінка не відчуває близько двох годин. Перейми через кожні 2—3 хв., дуже болючі. Зі статевої щілини звисає набрякла кисть плоду. Розміри таза: 26—29—30—21 см.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно, зі статевої щілини звисає синюшна набрякла ліва кисть плоду. Рухи пальців відсутні, підіймаючись угору по звислій ручці, досягається пахвова ямка, закрита вправо. Шийка матки згладжена, розкриття повне. Спереду за лобком визначаються грудна клітка і лопатка плоду, плече глибоко вклинилося в порожнину малого таза. Мис крижів не досягається.

Запитання:

1. Діагноз.
2. Клінічні дані, що підтверджують діагноз.
3. Тактика ведення пологів.
4. Як пальпаторно відрізнити ніжку плоду від ручки?
5. Техніка ембріотомії шляхом декапітації.

Задача 9

Породілля С, 26 років, потрапила до клініки з доношеною вагітністю і активною пологовою діяльністю, яка розпочалася 7 годин тому.

Дані анамнезу: спадковість необтяжена, в дитинстві перенесла кір, краснуху, дорослою — ангіну, грип. Менструація з 14 років, встановилася відразу, тривалістю 3 дні через 27 днів, помірна, безболісна. Заміжня з 22 років,

чоловік здоровий. Було три вагітності: перша закінчилася нормальними пологамі, друга і третя — штучним аборті. Ця вагітність четверта, її перебіг нормальний, регулярно відвідувала жіночу консультацію. Реакція Васермана — негативна, кров Rh — позитивна 0 (I) групи.

Об'єктивно: стан задовільний, шкіра та слизові оболонки чисті, рожеві, набряків немає. Температура тіла — 36,7° С, пульс — 78/хв, ритмічний, задовільних властивостей, АТ — 120/75 мм рт.ст. Серцева, дихальна, травна системи — без патології. Живіт овоїдної форми, обвід — 111 см, висота стояння дна матки над лобком — 37 см. Розміри таза: 26—28—30—20 см. Положення плоду поздовжнє, передле жить голівка, рухома, високо стоїть над входом у малий таз. Голівка великих розмірів, прямий розмір—14,5 см. Кістки черепа стоншені, рухомі, при пальпації відчувається пергаментний хрускіт. Серцебиття плоду ясне, ритмічне, 136 уд./хв. Перейми сильні. Через 4—5 хв вилилася велика кількість (понад 2,5 л) світлих вод. Почалися перейми.

Піхвове обстеження: зовнішні статеві органи розвинені правильно. Піхва жінки, яка народжувала, шийка матки згладжена, розкриття повне. Плідного міхура немає. Передлежить голівка, розташована високо над входом у малий таз, стрілоподібний шов — у поперечному розмірі входу, мале тім'ячко — зліва, велике — справа. Привертає увагу надмірна ширина швів і тім'ячка голови, в ділянці яких чітко визначається флюктуація. Кістки черепа рухомі. Мис крижів не досягається.

З а п и т а н н я :

1. Діагноз.
2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Акушерська тактика.
4. Показання і умови, необхідні для краніотомії.
5. Техніка краніотомії.

Задача 10

Породілля Р., 27 років, переведена з відділення патології вагітних, де перебувала 20 днів з приводу повторної безболісної кровотечі зі статевих органів. Дві години тому, при доношеній вагітності, водночас із початком регулярних перейм з'явилося кровомазання, яке згодом перетворилося у кровотечу, крововтрата — 500 мл.

Дані анамнезу: ця вагітність четверта: перша закінчилася нормальними пологами 3 роки тому, дві — в ранні строки штучними абортами в лікарняних умовах. Останній аборт ускладнився запаленням матки, яке супроводжувалося субфебрильною температурою і тривалими кров'янистими виділеннями.

Об'єктивно: шкіра бліда, обличчя покрите потом. На запитання відповідає мляво, байдуже. Набряків немає. Температура тіла — 36,2°C. АТ на обох руках — 90/55 мм рт ст, пульс — 110/хв, задовільного наповнення. Внутрішні органи без патології. Живіт правильної, овоїдної форми, м'який, безболісний, обвід — 100 см, ВСДМ — 34 см. Положення плоду поздовжнє, передлежить голівка плоду над входом у малий таз. Серцебиття плоду ясне, зліва на рівні пупка, 136 уд./хв. Перейми регулярні, тривалістю 25—30 с, через 5—6 хв. Розміри таза: 26—28—30—20 см. У зв'язку з тривалістю кровотечі при розгорнутій операційній проведено піхвове обстеження.

Піхвове обстеження: слизова оболонка піхви і шийки матки без патологічних змін. Шийка матки згладжена, відкриття — 2,5 поперечного пальця.

Вище перешийка матки на всій площі, доступній для обстеження, пальпується подушкоподібна м'яка губчаста тканина. Оболонки плідного яйця не визначаються. Передлегла частина плоду розміщена високо, визначається важко. Мис крижів не досягається. Після обстеження кровотеча посилилася, загальна крововтрата від початку пологів — 850 мл.

Запитання:

1. Діагноз.

2. Клінічні ознаки, що підтверджують діагноз.
3. Акушерська тактика.
4. Показання до кесаревого розтину.
5. Основні моменти техніки кесаревого розтину.

6. Питання до семінарського контролю

1. Загальний та спеціальний хірургічний інструментарій.
2. Вимоги до шовного матеріалу.
3. Різновиди шкірних швів.
4. Спеціальний акушерсько-гінекологічний інструментарій.
5. Межі живота.
6. Ділянки живота.
7. Проекція органів на передньобічну стінку живота.
8. Кровообіг передньобічної стінки живота.
9. Іннервація передньобічної стінки живота.
10. Прямий м'яз живота та його піхва.
11. Кровообіг та іннервація прямого м'яза живота.
12. Оперативні доступи до органів черевної порожнини.
13. Розріз Волковича-Дьяконова.
14. Розріз Ленандера.
15. Техніка апендектомії.
16. Защемлені пахвинні грижі.
17. Межі і стінки таза.
18. Кісткове тазове кільце. М'язи таза.
19. Поділ таза на поверхи.
20. Хід очеревини в тазі жінки.
21. Хід тазової фасції (вісцерального та парієтального листків).
22. Клітковинні простори таза.

23. Шляхи поширення гнійних процесів у порожнині таза жінки.
24. Топографія органів таза: сечового міхура, прямої кишки.
25. Топографія внутрішньої клубової артерії та її гілок.
26. Венозні сплетення таза, венозний і лімфатичний відтоки.
27. Нервові сплетення таза.
28. Гаметогенез.
29. Ранні стадії розвитку первинних статевих клітин.
30. Сперматогенез.
31. Овогенез.
32. Менструальний цикл і запліднення.
33. Ранні стадії розвитку статевої системи.
34. Розвиток внутрішніх статевих органів жінки.
35. Розвиток зовнішніх статевих органів жінки.
36. Вроджені вади розвитку зовнішніх і внутрішніх статевих органів жінки.
37. Розвиток оболонки плоду і плаценти.
38. Жіноча статева ділянка.
39. Внутрішні статеві органи жінки.
40. Фіксуєчий, підтримувальний та підвішувальний апарат матки.
41. Зовнішні статеві органи жінки.
42. Межі жіночої промежини, пошарова будова.
43. Кровообіг та іннервація жіночої промежини.
44. Варіанти відходження маткової артерії.
45. Варіанти положення сечового міхура стосовно матки.
46. Техніка лапаротомічного доступу при гінекологічних операціях.
47. Техніка резекції яєчника.
48. Техніка операцій на матці з лейоміомами.
49. Техніка надпівової ампутації матки.
50. Техніка екстирпації матки.
51. Загальні положення щодо кесаревого розтину.

52. Показання до кесаревого розтину.
53. Умови проведення кесаревого розтину.
54. Техніка класичного кесаревого розтину.
55. Абдомінальний кесарів розтин у нижньому сегменті матки.
56. Заочеревинний кесарів розтин.
57. Піхвовий кесарів розтин.

6. Література

1. Оперативна хірургія і топографічна анатомія; за ред. М.П.Ковальського. — К.: Медицина, 2010. - 504 с.
2. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авт.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — Т. 4: Оперативна гінекологія / В.М.Запорожан, Т.Ф.Татарчук, І.З.Гладчук та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — К.: ВСВ "Медицина", 2014. — 696 с.
3. Акушерство та гінекологія: У 4 т.: національний підручник / Кол. авт.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — Т. 1: Акушерство / В.М.Запорожан, В.К.Чайка, Л.Б.Маркін та ін.; за ред. акад. НАМН України, проф. В.М. Запорожана. — К.: ВСВ "Медицина", 2017. — 1032 с.
4. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: учебник / Ю.Т.Ахтемийчук, Ю.М.Вовк, С.В.Дорошенко [и др.]; под ред. проф. М.П.Ковальського. - К.:ВСИ «Медицина», 2012. — 504 с.
5. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: В 2 т.т. / В.И.Сергиенко, Э.А.Петросян, И.В.Фраучи, под общ. ред. акад. РАМН Ю.М.Лопухина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – Т.1. - 832 с.
6. Ахтемійчук Ю.Т. Топографічна анатомія та оперативна хірургія живота у дітей / Ю.Т.Ахтемійчук, О.М.Слободян, Д.В.Проняєв. – Чернівці: БДМУ, 2013. – 185 с.

7. Топоров Г.Н. Клиническая анатомия живота / Г.Н.Топоров. – Харьков: Коллегиум, 2009. – 624 с.
8. Півторак В.І. Короткий курс топографічної анатомії і оперативної хірургії / В.І.Півторак, О.Б.Кобзар, Ю.Г.Шевчук. – Вінниця: Нова книга, 2015. – 224 с.
9. Вовк Ю.Н. Руководство по клинической анатомии с основами хирургии / Ю.Н.Вовк, В.К.Ивченко. – Луганск, 2011. – 304 с.
10. Топка Е.Г. Практичні навички з оперативної хірургії та топографічної анатомії. – Дніпропетровськ, 2011. – 94 с.
11. Оперативна хірургія і топографічна анатомія; за ред. М.С.Скрипнікова. - К.: Вища школа, 2000. - 502 с.
12. Міжнародна анатомічна номенклатура / За редакцією І.І.Бобрика, В.Г.Ковешнікова. - К.: Здоров'я, 2001. – 328 с.

Навчальне видання

Білаш Сергій Михайлович
Проніна Олена Миколаївна
Коптев Михайло Миколайович
Пирог-Заказникова Ангеліна Валеріївна

**КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ І
ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ**

Навчально-методичний посібник
до практичних занять
лікарів-інтернів стоматологів

Технічний редактор – Я.О.Олійніченко
Комп'ютерна верстка – Р.П.Боровик

Підписано до друку
Формат 60 × 90 / 16 Зам. № 1610
Папір офсетний. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 5,5

Наклад 300 прим.

Виготівник: ФОП-Мирон І.А.
Полтава, с.Горбанівка, вул. Київська, 25
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої
продукції,
ПЛ № 33 від 29.11.2010 р.