

Зміст

Розділ I. ОСНОВНІ ЗАСАДИ

- 1 Клінічна анатомія малого таза
Браян Магован (Brian Magowan)
- 2 Анамнез і обстеження
Кейт Дарлоу (Kate Darlow)

Розділ II. ГІНЕКОЛОГІЯ

- 3 Дитяча гінекологія та порушення статевого розвитку
Кара Вільямс (Cara Williams)
- 4 Нормальний менструальний цикл та аменорея
Шарон Камерон (Sharon Cameron)
- 5 Безпліддя
Скотт Нельсон (Scott Nelson)
- 6 Догляд на ранніх термінах вагітності
Марджорі Мак-Лін (Marjory MacLean)
- 7 Рясна менструальна кровотеча, дисменорея і передменструальний синдром
Дженніфер Сассаріні (Jennifer Sassarini), Кей Мак-Аллістер (Kay McAllister)
- 8 Біль у ділянці малого таза та ендометріоз
Нілам Потдар (Neelam Potdar)
- 9 Менопауза та замісна гормональна терапія
Марі-Анн Лумсден (Mary Ann Lumsden)
- 10 Випадання органів малого таза
Карен Герреро (Karen Guerrero)
- 11 Нетримання сечі у жінок
Віну Тягі (Veenu Tyagi)
- 12 Новоутворення яєчників
Саймон Крофорд (Simon Crawford)
- 13 Неоплазія матки
Саймон Крофорд (Simon Crawford)
- 14 Неоплазія шийки матки
Саймон Крофорд (Simon Crawford)
- 15 Гестаційна трофобластична хвороба
Філіп Савідж (Philip Savage)
- 16 Захворювання вульви
Кевін Бертон (Kevin Burton)
- 17 Гінекологічна хірургія
Мохамед Мегасеб (Mohamed Mehasseb)

Розділ III. РЕПРОДУКТИВНЕ ЗДОРОВ'Я

- 18 Інфекція органів малого таза та інфекції, що передаються статевим шляхом
Дан Клаттербак (Dan Clutterbuck)
- 19 Порушення статевої функції
Девід Гербер (David Gerber)
- 20 Аборт
Одрі Браун (Audrey Brown)
- 21 Контрацепція
Савіта Бріто-Мутунягам (Savita Brito-Mutunayagam), Сьюзан Брікін (Susan Brechin)

Розділ IV. АКУШЕРСТВО

- 22 Допологова та післяпологова допомога
Мері Росс Деві (Mary Ross Davie)
- 23 Медицина здоров'я матері
Кетрін Нельсон Пірсі (Catherine Nelson Piercy), Кірун Гунгана (Kirun Gungana)
- 24 Фетальна медицина
Алекс Вінер (Alex Viner), Джанет Бреннан (Janet Brennan), Браян Магован (Brian Magowan)
- 25 Акушерські кровотечі
Дерек Тафнелл (Derek Tuftnell)
- 26 Ріст плода і спостереження
Філіп Оуен (Philip Owen)
- 27 Артеріальна гіпертензія під час вагітності
Брук Вандермолен (Brooke Vandermolen), Ендрю Г. Шеннан (Andrew H. Shennan)
- 28 Недоношеність
Маянк Мадра (Mayank Madhra)
- 29 Багатоплідна вагітність
Дженіс Гібсон (Janice Gibson)
- 30 Пологи і знеболювання
Марі-Анн Ледінгем (Marie Anne Ledingham)
- 31 Спостереження за станом плода під час пологів
Філіп Оуен (Philip Owen)
- 32 Індукція пологів
Клер Остін (Claire Austin)
- 33 Неправильне передлежання і затяжні пологи
Лорна Гатчисон (Lorna Hutchison), Ендрю Томсон (Andrew Thomson)
- 34 Невідкладні стани в акушерстві
Ганна Мітчелл (Hannah Mitchell)
- 35 Оперативні пологи
Дейдрі Мерфі (Deirdre Murphy)
- 36 Мертворождення та смертність новонароджених
Клер Остін (Claire Austin)
- 37 Реанімація новонароджених
Деніел Гафтон (Daniel Hufton)

Розділ V. ЧЕРГУВАННЯ В АКУШЕРСТВІ ТА ГІНЕКОЛОГІЇ

- 38 Практичні гінекологія та акушерство
Ендрю Пірсон (Andrew Pearson)

Розділ VI. САМОПЕРЕВІРКА ЗНАНЬ

- Завдання із множинним вибором із гінекології
Ейлід С. Брюс (Eilidh S. Bruce), Браян Магован (Brian Magowan)
- Завдання із множинним вибором з акушерства
Фрейзер Барратт (Fraser Barratt), Браян Магован (Brian Magowan)
- Відповіді
- Показчик

1

Клінічна анатомія малого таза

Вступ	1	Анатомічні точки для акушерської аналгезії	4
Акушерська анатомія	1	Гінекологічна анатомія	5
Органи малого таза під час вагітності	2	Анатомія нижніх сечовивідних шляхів	14

Вступ

У клінічній практиці важливе значення мають ґрунтовні знання анатомії органів малого таза. Це не тільки полегшує розуміння процесу пологів, а й дає змогу оцінити механізми сексуальної та репродуктивної функції і формує основу для розуміння гінекологічної патології. Вроджені патології розглянуто в підрозділі 3.

Акушерська анатомія

Кістки малого таза

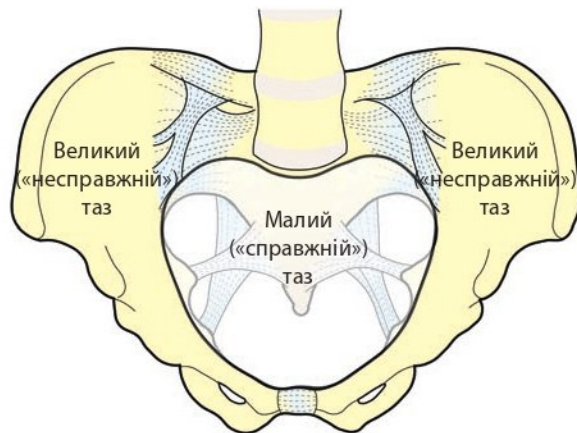
Тазовий пояс, утворений крижовою кісткою і двома безіменними кістками, виконує кілька важливих функцій (мал. 1.1). Він підтримує вагу верхньої частини тіла і передає навантаження на нижні кінцівки через вертлюжні западини; забезпечує міцне прикріплення опорних структур тазового дна, зокрема м'язів-замикачів (сфінктерів) нижньої частини кишківника та сечового міхура, а також утворює кісткову частину пологових шляхів, забезпечуючи проходження плода під час пологів.

Пологові шляхи обмежені частиною таза, яка розташована нижче межі входу в малий таз, – нижніми частинами двох безіменних кісток і крижовою кісткою. Кістки з'єднуються в крижово-klubових суглобах і в лобковому симфізі спереду. Вхід у малий таз обмежений мисом крижової кістки, крилами крижових кісток, дугоподібними лініями клубових кісток і симфізом. Межами виходу із порожнини малого таза є кістки і зв'язки, до яких належать верхівка крижової кістки, крижово-горбові зв'язки, сідничні горбистості і нижній край лобкової дуги (округлої «нормандської» форми), яка утворена зрощеними гілками сідничної і лобкової кісток. У вертикальній позі вхід у малий таз

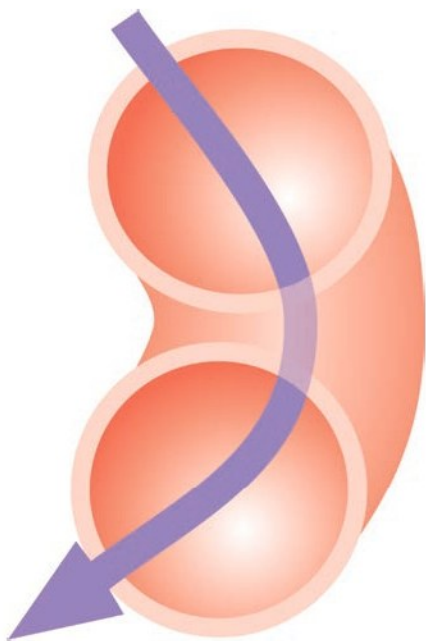
нахилений під кутом 65–70° до горизонталі. Через вигнуту форму крижової кістки вісь таза (шлях опускання голівки плода під час пологів) має вигляд J-подібної кривої (мал. 1.2).

Зміна форми поперечного перерізу пологових шляхів на різних рівнях принципово важлива для розуміння механізму пологів. Спочатку канал можна уявити як сектор вигнутого циліндра діаметром близько 12 см (див. мал. 1.2). Вагове навантаження під час напруження на рівні входу в малий таз у середньостатистичної жінки призводить до незначного згладжування вхідного отвору, що зумовлює зменшення передньо-заднього розміру і водночас збільшення поперечного розміру. У нижній частині таза внаслідок контртіску через шийки стегон виникає тенденція до стиснення таза з боків зі зменшенням поперечного розміру цієї частини (див. мал. 1.1). На середньому рівні, навпроти третього сегмента крижової кістки, зберігається круговий переріз каналу. Якщо уявити цю картину, можна зрозуміти, яким має бути «середній» діаметр малого таза на рівні входу, порожнини і виходу (табл. 1.1).

Однак відхилення від круглого перетину незначні. Якщо на тлі гіпотрофії або метаболічного захворювання кісток щільність кістки порушується, можливе більш грубе спотворення форми таза, і пологова діяльність, імовірно, спричинить механічні труднощі. Це явище називають цефалотазовою диспропорцією. Форма поперечного перерізу малого таза, що змінюється на різних рівнях – поперечний овал на вході й передньо-задній овал на виході, – як правило, визначає фундаментальну особливість пологів. Так, голівка плода овоїдної форми входить довшим (передньо-заднім) розміром у поперечному або косому положенні, але обертається під час опускання, щоб привести більший діаметр голівки до більшого передньо-заднього діаметра виходу до моменту народження. Це обертання необхідне у зв'язку



Мал. 1.1 Малий («справжній») і великий («несправжній») таз



Мал. 1.2 Пологові шляхи нагадують вигнутий циліндр

з порівняно великим розміром голівки зрілого плода, який відображає унікальну величину і розвиток головного мозку.

У більшості розвинених країн виражена деформація таза спостерігається рідко. Пельвіметрію з використанням рентгенівських променів, комп'ютерну або магнітно-резонансну томографію можна використовувати для вимірювання діаметра таза, але вони мають обмежене клінічне значення для прогнозування ймовірності успішного вагінального розродження. Механічні труднощі під час пологів оцінюють завдяки ретельному спосте-

Таблиця 1.1 Середні розміри малого таза

Рівень	Діаметр	
	Напрямок	Розмір, см
Площина входу	Передньо-задній (прямий)	11,5
	Поперечний	13
Площина широкій частини порожнини	Усі діаметри	12
Площина виходу	Передньо-задній (прямий)	12,5
	Поперечний	11
	Міжкостовий	10,5



Мал. 1.3 Матка та плід, що розвивається, на 12-му тижні вагітності

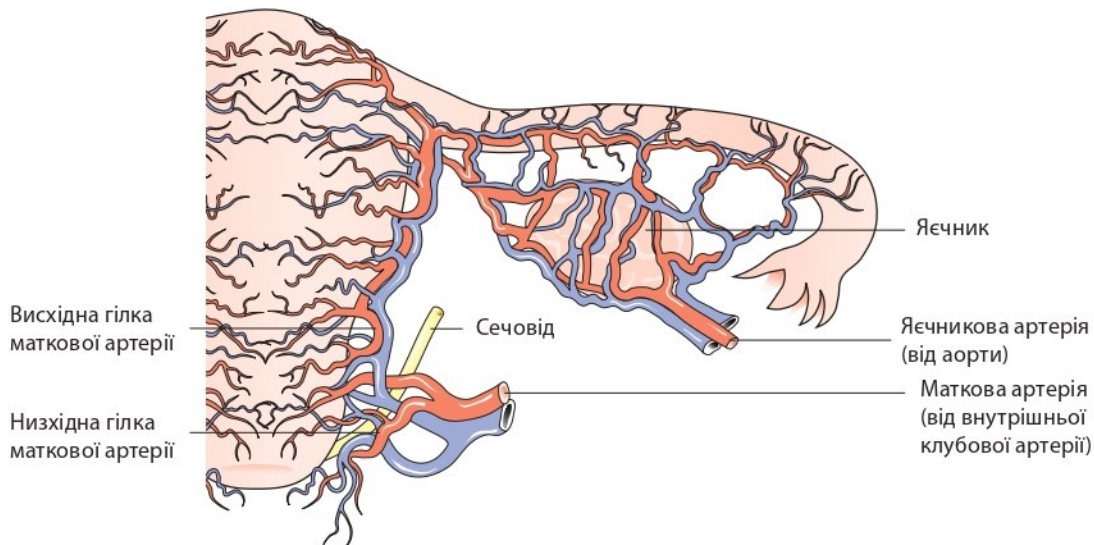
реженню за динамікою відкриття шийки матки й опускання голівки плода як під час абдомінального, так і вагінального обстеження.

Органи малого таза під час вагітності

Матка

Матка – значущий орган, що складається переважно з непосмугованих м'язів (міометрія). Маса матки збільшується під час вагітності приблизно із 40 до 1000 г, оскільки м'язові волокна міометрії зазнають як гіперплазії, так і гіпертрофії (мал. 1.3). Матка забезпечує «захищеність» місця імплантації генетично «чужорідної» заплідненої яйцеклітини, сприяє розвитку плода під час його росту і виштовхує його назовні у процесі пологів.

Тіло матки складається з товстого шару непосмугованих м'язів, а шийка матки, яка з'єд-



Мал. 1.4 Кровопостачання матки, маткової труби і яєчника (вигляд ззаду)

нується з верхнім відділом піхви, утворена переважно щільнішими колагеновими волокнами. Формується щільне кільце, яке утримує плід в утробі матері, коли міометрій гіпертрофується і розтягується. Ділянка з'єднання тіла матки з її шийкою – це перешийок, який на пізніх термінах вагітності та під час пологів розширюється і стоншується, утворюючи нижній сегмент матки. Саме в ділянці стоншеної стінки матки виконують розріз під час кесаревого розтину.

Маткові артерії, гілки переднього відділу внутрішніх клубових артерій стають звивистими і скручуються в стінці матки (мал. 1.4). Іннервація матки відбувається за рахунок симпатичної і парасимпатичної нервової системи, і функціональне значення моторних шляхів остаточно не з'ясовано. Лікарські засоби, які стимулюють α -адренорецептори, активують міометрій, тоді як β -адренергічні препарати мають інгібувальну дію. І β -агоністи, й α -антагоністи застосовують для призупинення передчасних пологів. Аферентні волокна з шийки матки входять у спинний мозок через тазові червоподібні (парасимпатичні) нерви (S2, 3, 4). Під час пологів больові стимули від дна і тіла матки проходять через підчеревне (симпатичне) сплетення і потрапляють у спинний мозок на рівні нижніх грудних сегментів.

Шийка матки

Шийка матки стає повнокровоною внаслідок значної васкуляризації і пом'якшується на ранніх термінах вагітності. Слизовий секрет з ендocerвікальних залоз стає густим і в'язким, утворюючи механічний

бар'єр для висхідної інфекції. На пізніх термінах вагітності шийка матки «дозріває» – щільна мережа колагенових волокон розпушується, оскільки рідина поглинається гідрофільними мукополісахаридами, які осідають у проміжках між пучками колагену. Завдяки цьому шийка матки стає коротшою у міру розширення її верхньої частини.

Додаткові зміни

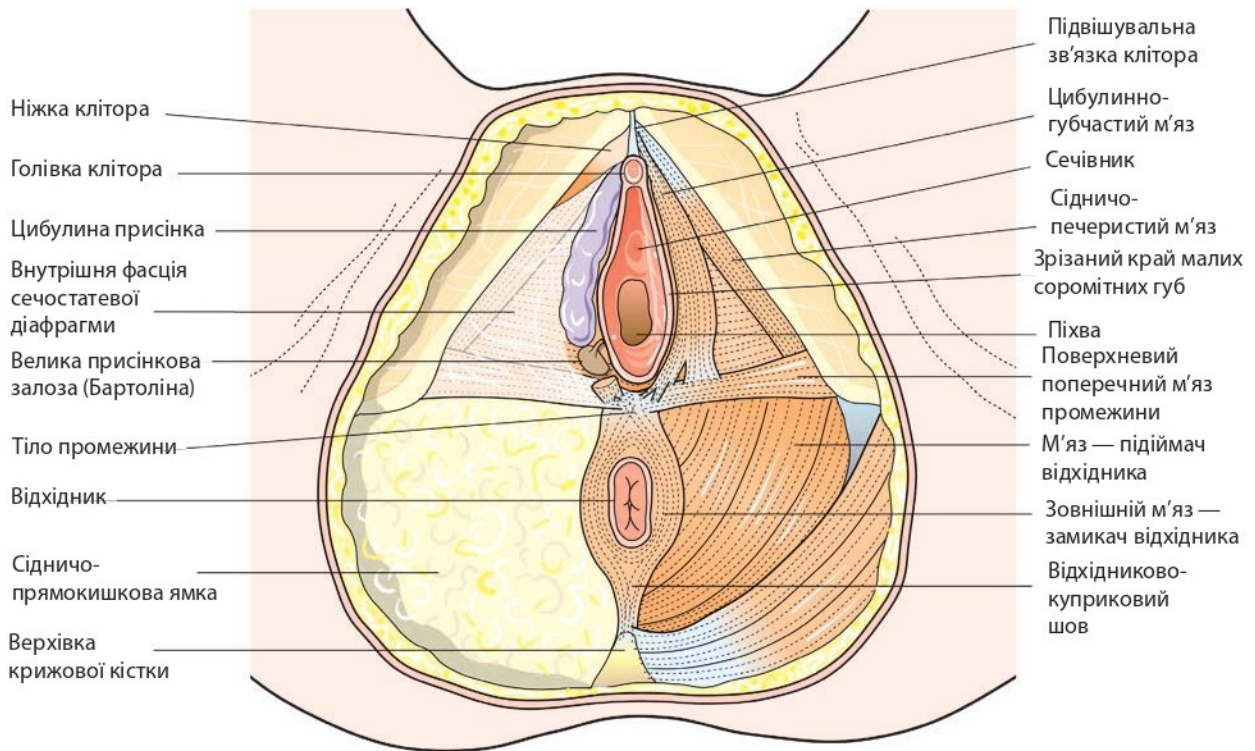
Зв'язки крижово-клубових суглобів і лобкового симфізу стають більш схильними до розтягування під впливом гормонів вагітності. Таким чином, тазовий пояс має значну «віддачу» під час пологів. Підвищена рухливість суглобів може призвести до появи болю в спині або симфізі.

Сечовивідні шляхи під час вагітності

Частота сечовипускання зазвичай збільшується на ранніх термінах вагітності. Сечоводи розширюються, ймовірно, у зв'язку з розслаблювальною дією прогестерону на гладком'язову стінку, а також частково внаслідок механічного впливу матки під час вагітності. Отже, сечовивідні шляхи у вагітних більш вразливі щодо розвитку висхідної інфекції (гострого пієлонефриту) порівняно з невагітними.

Промежина

Цим терміном позначають ділянку шкіри між отвором піхви і відхідником. Основні м'язи тазового дна – ті, що оточують нижню частину піхви і відхідниковий канал, – важливі для підтримки кишків-



Мал. 1.5 Промежина: вигляд знизу від виходу з малого таза, показано переплетення м'язів

ника та утримання сечі, а також для сексуальної чутливості. М'язи переплітаються й утворюють міцну пірамідальну опору, тіло промежини, між нижньою третьою задньої стінки піхви та відхідниковим каналом (мал. 1.5). Тканини промежини часто значно розтягуються під час другого періоду пологів (період вигнання) і можуть розірватися при народженні голівки плода. Ушкодження м'яза — замикача відхідника може призвести до порушення утримання фекалій та/або газів. Погане загоєння промежини після епісіотомії або розриву може стати причиною утворення рубців, що зумовлюють розвиток диспареунії (болю під час статевого акту).

Анатомічні точки для акушерської аналгезії

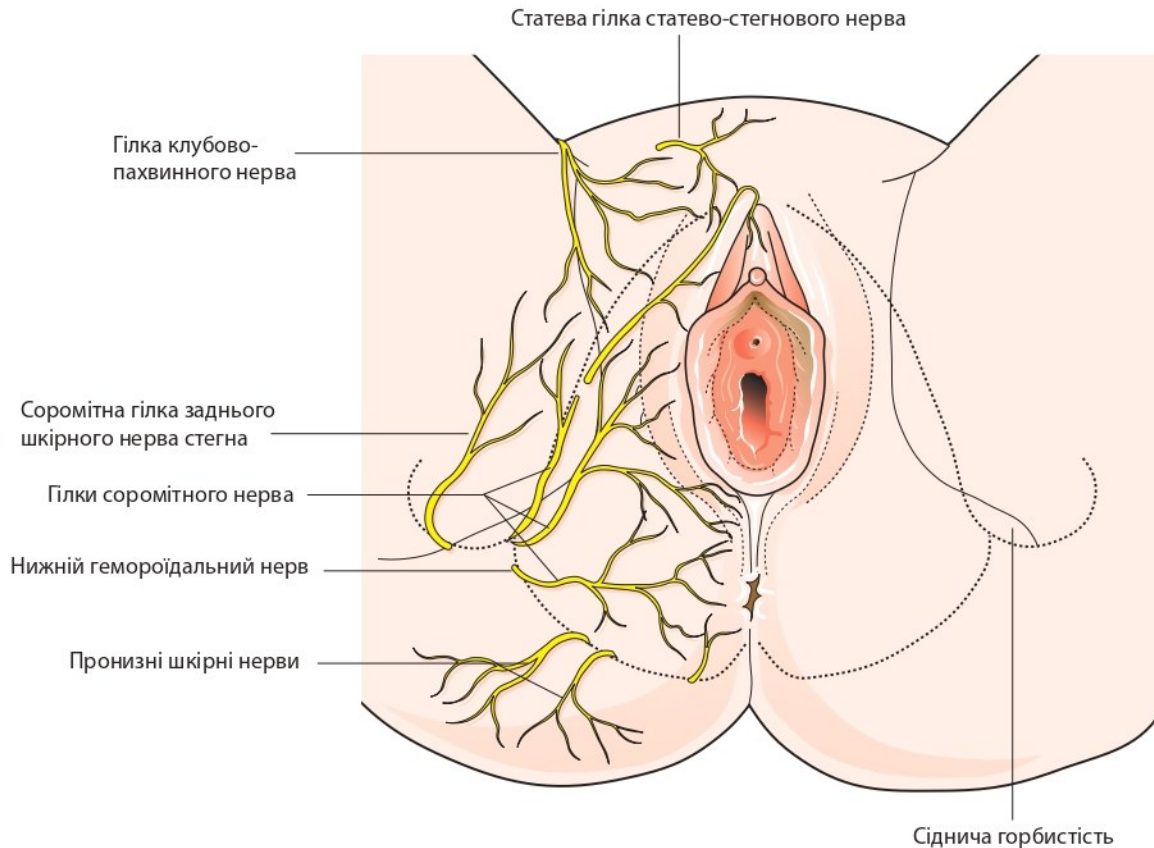
Блокада соромітного нерва

Знання анатомії соромітних (пудендалних) нервів дуже важливі в акушерстві, адже блокада цих нервів дає змогу мінімізувати больові відчуття під час інструментальних пологів, крім того, їх цілісність життєво важлива для вісцеральної м'язової підтримки і забезпечення функції м'яза-замикача. Соромітні нерви іннервують піхву та промежину і

походять від другого, третього і четвертого крижових корінців (див. мал. 1.2). З кожного боку нерв проходить за крижово-остьовими зв'язками близько до верхівки сідничої ості, знову входить у таз і разом із кровоносними судинами — у статевий канал. Потім від нерва відходить нижня прямокишкова гілка і розділяється на промежинний нерв та дорсальний нерв клітора. Моторні волокна соромітного нерва регулюють роботу м'яза — підіймача відхідника, поверхневі і глибокі м'язи промежини і довільно — м'яза — замикача сечівника. Сенсорні волокна іннервують центральні ділянки вульви та промежини. Периферичні ділянки шкіри забезпечені гілками клубово-пахвинного нерва, статево-стегнового нерва і заднього шкірного нерва стегна (мал. 1.6). Соромітний нерв можна заблокувати ін'єкцією місцевого анестетика трохи нижче кінчика сідничного відділу хребта, як показано на мал. 30.13 (с. 343).

Блокада хребта

Спинний мозок закінчується на рівні L1–2. Спинальна ін'єкція на рівні ділянки L3–4 забезпечить відмінну аналгезію приблизно до рівня нервового корінця T10 або вище, залежно від положення пацієнтки та кількості місцевого анестетика.



Мал. 1.6 Іннервація вульви

Епідуральна блокада

Епідуральний простір між твердою мозковою оболонкою, окістям і зв'язками хребтового каналу має глибину близько 4 мм. Епідуральна ін'єкція місцевого анестетика блокує корінці спинномозкових нервів, коли вони перетинають цей простір.

Гінекологічна анатомія

Матка

Матка має форму злегка сплюснутої груші розміром $7,5 \times 5,0 \times 2,5$ см. Вона складається із дна, рогу, тіла і шийки (мал. 1.7).

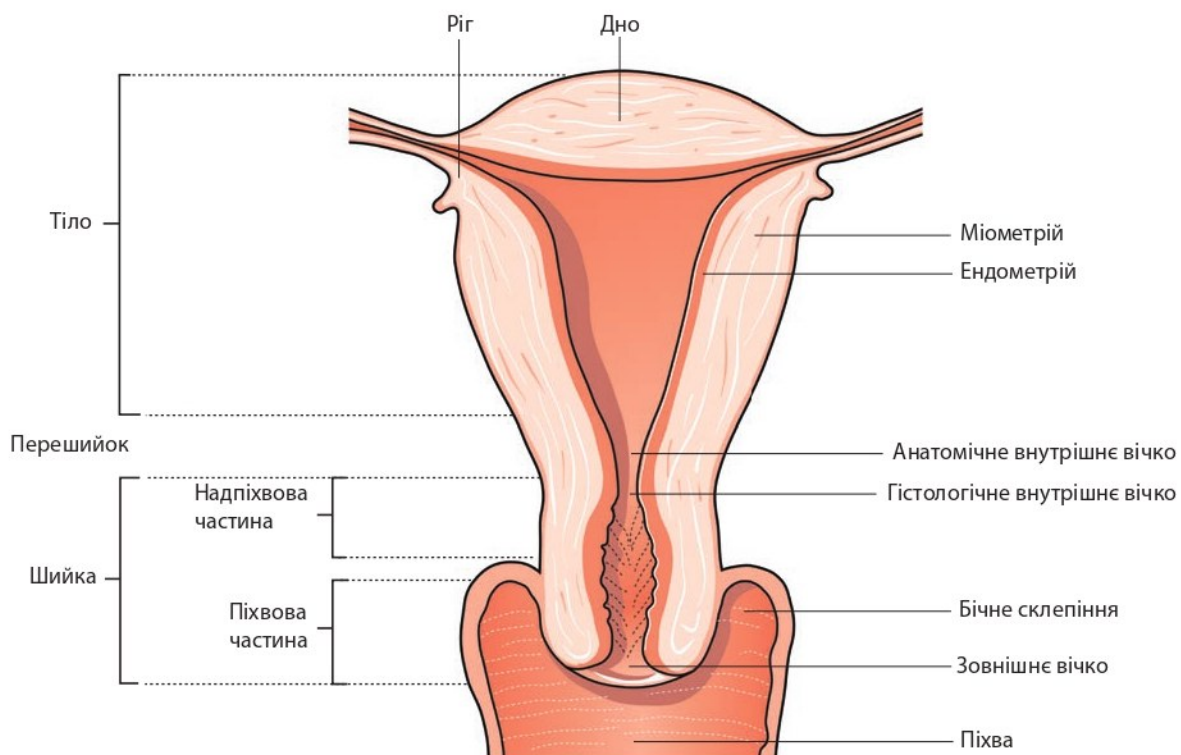
Матка утворює частину системи статевих органів, що розташована в безпосередній близькості від сечовивідних шляхів спереду і в нижній частині кишківника ззаду. Усі три шляхи проходять через тазове дно в проміжку між двома черевцями м'яза – підйомача відхідника. Клінічно це означає, що проблема в одному шляху може вплинути на інший (мал. 1.8).

Порожнина матки сягає близько 6–7 см у довжину й утворює сплюснену щілину, при цьому передня і задня стінки фактично стикаються. Стінка утворена трьома шарами: ендометрієм (внутрішній), міометрієм і очеревиною (зовнішній).

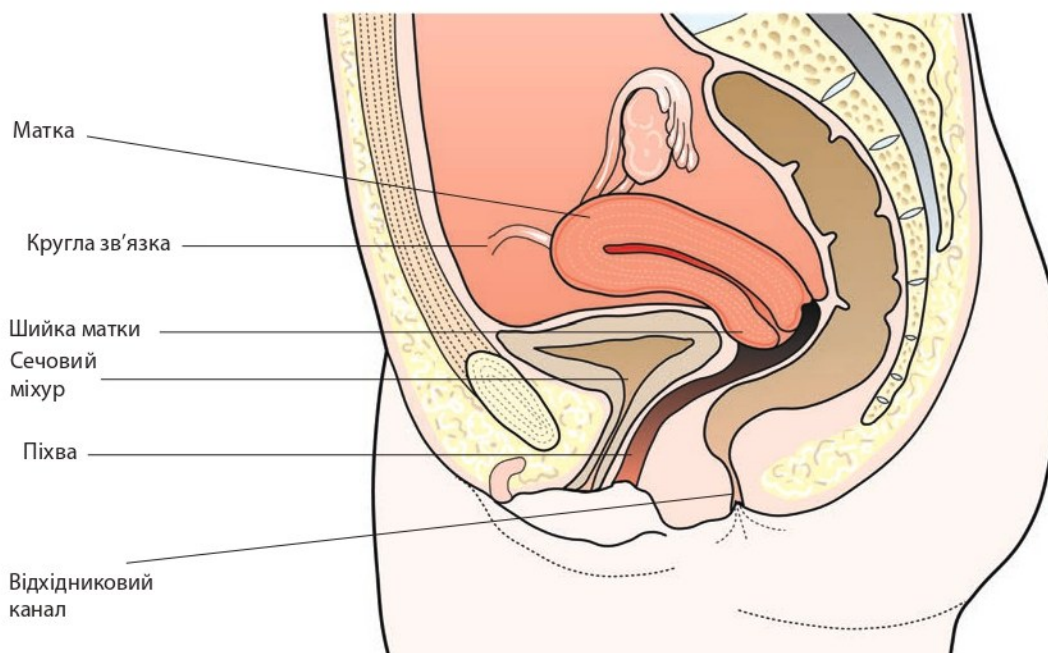
Ендометрій

Ендометрій – це епітелій, що вистилає порожнину матки. Внутрішній шар стінки матки складається з одного шару циліндричних війчастих клітин з інвагінаціями. Вони утворюють залози, що секретують слиз у клітинній стромі. Унаслідок циклічних змін у залозах та стромі відбуваються злущування й оновлення приблизно кожні 28 днів.

Ендометрій має два шари: поверхневий функціональний, який змінюється щомісяця, і базальний, що не відшаровується і з якого регенерується новий функціональний шар. Після відторгнення функціонального шару (під час менструації) в епітелії починаються активні проліферативні зміни, які тривають до періоду овуляції, коли в залозах ендометрія відбуваються секреторні зміни. Постійне руйнування базального шару призводить до аменореї.



Мал. 1.7 Коронарний зріз матки



Мал. 1.8 Жіночі органи малого таза: сагітальний розріз

Нормальні гістологічні зміни в ендометрії під час менструального циклу визначаються змінами секреції стероїдних гормонів яєчників. Якщо

ендометрій зазнає стійкої естрогенної стимуляції, ендогенної чи екзогенної, він може стати гіперпластичним. У пацієнок із доброякісною гіпер-

плазією можуть відбуватися злякисні процеси в майбутньому.

Міометрій

Гладком'язові волокна стінки матки не утворюють чітких шарів. Тоді як самі зовнішні волокна переважно поздовжні, продовжуються м'язами маткових труб угорі та стінки піхви вниз, основна товщина стінки матки утворена мережею спіральних волокон, що перехрещуються. Окремі м'язові клітини містять філаменти актину й міозину, що взаємодіють один з одним і спричиняють скорочення. Під час пологів поширенню скоротливого збудження по всій стінці матки сприяє утворення «щільних контактів» між сусідніми м'язовими клітинами. Є схожість із поширенням збудження в синцитії.

Очеревина

Задня поверхня матки повністю вкрита очеревиною, яка переходить через заднє склепіння піхви в простір (кишеню) Дугласа. Спереду очеревина переходить з матки на значно вищому рівні на верхню поверхню сечового міхура.

Шийка матки

Шийка матки з'єднує матку і піхву та виступає у верхню частину піхви. Простір між стінкою піхви і піхвою частиною шийки матки називається склепінням; розрізняють передню, задню та бічну частини склепіння піхви. Шийка матки має близько 2,5 см у довжину; її коротша частина, розташована над склепінням, називається «надпіхвою частиною». Ендоцервікальний канал має веретеноподібну форму і розташований між зовнішнім і внутрішнім вічком. Після пологів зовнішнє вічко втрачає округлу форму і нагадує поперечну щілину. Внутрішнім шаром каналу є слизова оболонка, що складається із циліндричного епітелію з переднім і заднім поздовжніми гребенями, від яких відходять неглибокі пальчасті складки, що нагадують гілки дерева, звідси і назва – «дерево життя» («arbor vitae»).

Є численні залози, що виділяють слиз, який стає більш рясним і менш в'язким під час овуляції в середині циклу. Поверхня шийки матки вкрита багатошаровим плоским епітелієм, схожим на той, що вистилає піхву. Перехід циліндричного епітелію в плоский (гістологічне зовнішнє вічко) зазвичай не відповідає анатомічному вічку, але може розташовуватися вище або зовні нього. Ця «приливна зона», в межах якої епітеліальний перехід мігрує на різних етапах життя, називається зоною трансформації. На міграцію епітеліального переходу впливає естрогенна стимуляція. У новонароджених дівчаток і особливо вагітних жінок дуже часто спо-

стерігається розростання циліндричного епітелію, що утворює яскраво-рожеву «розетку» навколо зовнішнього вічка. Цей стан було помилково названо «ерозією» – епітеліальний покрив хоча й тонкий, втім не ушкоджений. Якщо відбувається глибокий двобічний розрив шийки матки під час пологів, передня і задня губа мають тенденцію до вивороту, при цьому значно оголюється залозистий епітелій каналу. Це явище називають «ектропіомом».

Клінічні аспекти

Зона трансформації зазвичай є ділянкою, у якій відбуваються передракові зміни. Їх можна виявити під час мікроскопічного дослідження цитологічного мазка з шийки матки. Якщо протока шийкової залози закупорюється, залоза наповнюється слизом, утворюючи ретенційну кісту (фолікул Набота). Нерідко реєструють множинні кісти, що надає шийці неправильної, вузлуватої форми. Тіло матки зазвичай нахилене вперед щодо шийки матки (антефлексія), тоді як матка і шийка матки нахилиються вперед від верхнього відділу піхви (антеверсія). Приблизно у 15 % жінок матка відхиляється назад до крижової кістки (ретроверсія). Положення маткового вічка збігається з поздовжньою віссю піхви, тобто воно не розташоване під прямим кутом до неї. У більшості випадків ретроверсія – безсимптомний варіант норми.

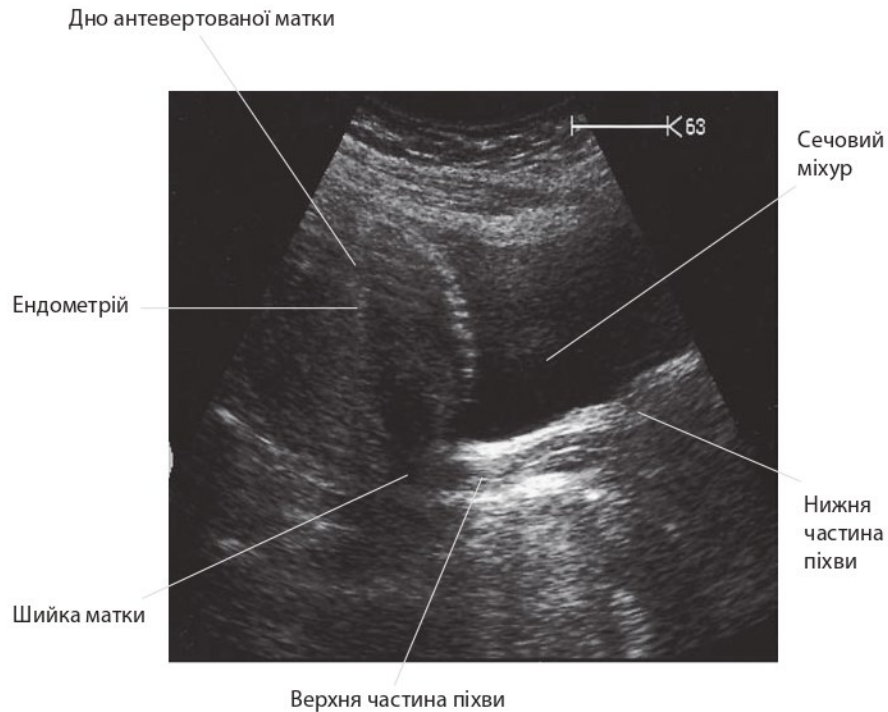
Особливо важливо відрізнити ретроверсію від антеверсії перед введенням зонда або подібного інструменту в порожнину матки, щоб уникнути перфорації стінки матки. Після менопаузи матка і шийка матки поступово стають атрофічними, слизова оболонка шийки матки стоншується. Розмір піхвової частини шийки матки також зменшується.

Оскільки матка розташована безпосередньо за сечовим міхуром, а також між нижніми відділами сечоводів, слід бути особливо обережними, щоб не пошкодити ці структури під час гістеректомії (видалення матки) (мал. 1.9). Ендоетрій, порожнину матки та отвір маткових труб можна дослідити за допомогою гістроскопії (мал. 1.10). Оскільки передня і задня стінки зазвичай стикаються, порожнина має бути наповнена газом або рідиною задля забезпечення належного огляду поверхонь.

Зв'язки і підтримувальні структури матки

До складу зв'язок, що прикріплені до матки, входять такі (мал. 1.11):

- круглі зв'язки;
- власні зв'язки яєчника;
- крижово-маткові зв'язки або складки;
- кардинальні зв'язки / поперечні зв'язки шийки матки (Маккенродта).



Мал. 1.9 Трансабдомінальне сканування сечового міхура, матки та піхви



Мал. 1.10 Нормальне гістероскопічне зображення порожнини матки з обома отворами маткових труб

Широка зв'язка – це подвійна складка очеревини, що спрямована латерально від матки до бічної стінки таза. Ворота яєчника відходять від її задньої поверхні. Частина складки латеральніше яєчника і маткової труби називається лійко-тазовою зв'язкою. Між листками цієї складки маткові та яєчникові кровоносні судини утворюють анастомозну петлю. Власна зв'язка яєчника утворює гребінь на задньому листку широкої зв'язки від кута матки до медіального полюса яєчника. Вона

є частиною направляючої зв'язки яєчника, яка у процесі розвитку ембріона перетворюється на власну зв'язку яєчника і продовжується круглою зв'язкою, що проходить вперед від кута матки до глибокого пахвинного кільця і далі через пахвинний канал до великої соромітної губи. Крижово-маткові зв'язки відходять вгору і назад від задньої поверхні шийки матки до верхнього зовнішнього відділу крижової кістки на рівні другої її частини. У нижній частині вони містять звичайні м'язи разом із фіброзною тканиною та вегетативними нервовими волокнами. У верхній частині переходять у неглибокі складки очеревини. Зв'язки відокремлюють кишеню (простір) Дугласа від навколопрямокишкової ямки з кожного боку.

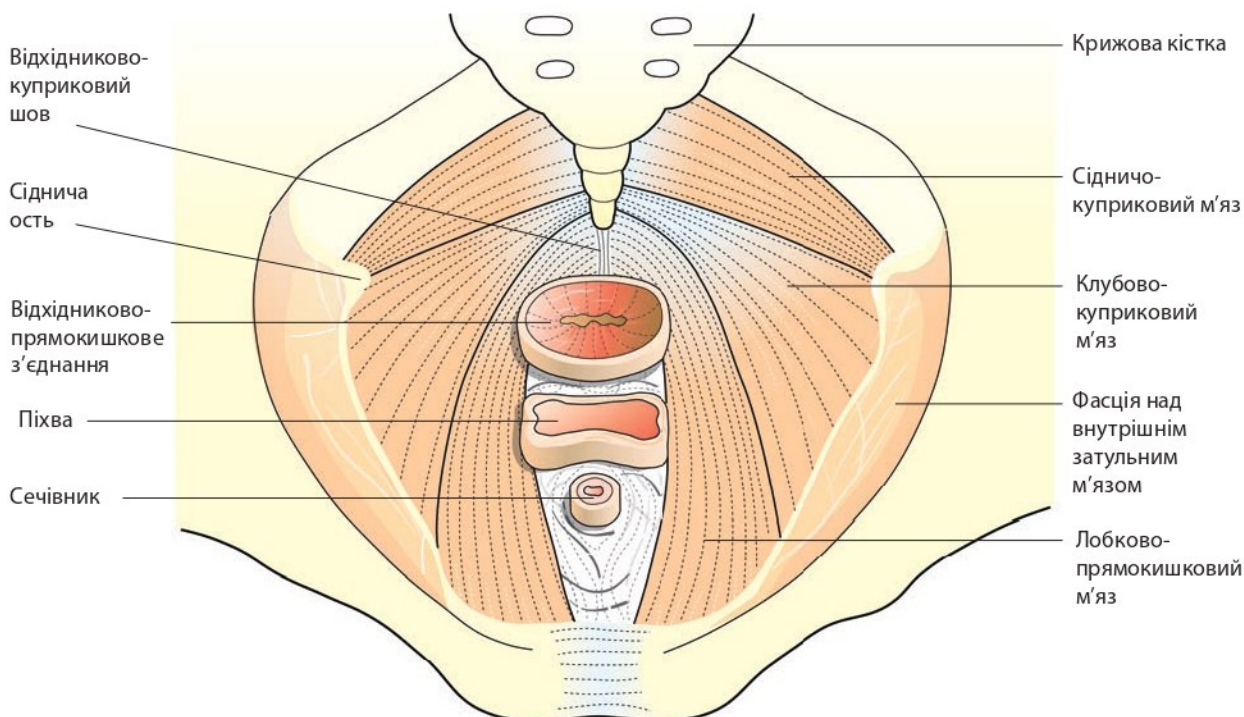
Основними зв'язками, що підтримують внутрішні статеві органи, є кардинальні. Традиційна назва «поперечні зв'язки шийки матки» некоректна. Кардинальні зв'язки є щільними скупченнями сполучної тканини навколо венозних і нервових сплетень, а також артеріальних судин, тяжі яких спрямовані від бічних стінок таза до статевих шляхів. Медіально вони щільно зростаються із фасцією, яка оточує шийку матки і верхню частину піхви. Вони проходять угору і назад у напрямку внутрішніх клубових судин. Ці ущільнення еластичної тканини разом із м'язовими волокнами іноді відносять до «параметрія». Вони підтримують верхню частину піхви та шийку матки і допо-

Нижче рівня кардинальних зв'язок органи малого таза з кожного боку підтримуються похилими виступами м'язів, які утворені м'язом – підіймачем відхідника (мал. 1.12). Розташування м'язових пучків можна порівняти з м'язами живота. Поряд із середньою лінією розташований поздовжній м'язовий пучок, лобково-прямокишковий м'яз. М'язові покриви – клубово-куприковий і сідничо-куприковий – розташовані латеральніше і складаються з косих та поперечних волокон. Самі медіальні волокна лобково-прямокишкового м'яза утворюють верхню частину тіла промежи-ни. Наступні волокна спрямовуються медіальніше відхідниково-прямокишкового кута і входять у відхідниково-куприковий шов та верхівку куприка разом із волокнами клубово-куприкового і сідничо-куприкового м'язів. Отже, всі три вісцеральні трубки досягають поверхні тіла через ворота між медіальними краями лобково-куприкового м'яза, всі вони позаду підтримуються строповим рухом м'яза, коли він скорочується. Іннервація відбувається від соромітного нерва (S2, 3, 4). Фасція на верхній поверхні тазової діафрагми зливається з

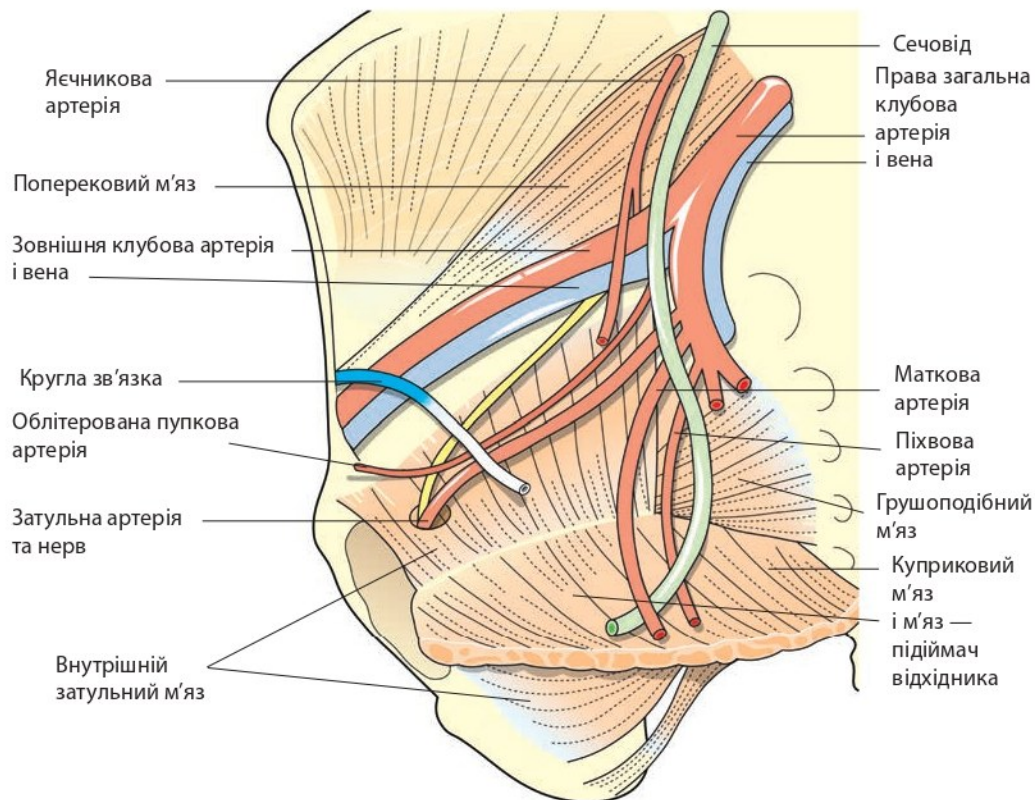
нижньою частиною кардинальних зв'язок. Фасція на нижній поверхні м'яза – підіймача відхідника утворює верхівку сідничо-прямокишкової ямки.

Основне кровопостачання матки здійснюється завдяки матковим артеріям, які є гілками внутрішніх клубових судин (мал. 1.13). Кожна проходить медіально в основі широкої зв'язки над сечоводом, піднімається вздовж латеральної поверхні матки й утворює анастомозну петлю в широкій зв'язці з яєчником артерією (див. мал. 1.4). Маткові вени формують сплетення в параметрії нижче маткових артерій і впадають у внутрішні клубові вени. Основний лімфодренаж здійснюється через клубові і затульні залози на боковій стінці таза. Від дна і кутів матки лімфа відводиться через яєчники до вузлів аорти, тоді як кілька лімфатичних судин круглих зв'язок дрениують пахвинні вузли (мал. 1.14). Матка іннервується симпатичними і парасимпатичними нервами, точне функціональне значення яких невідоме.

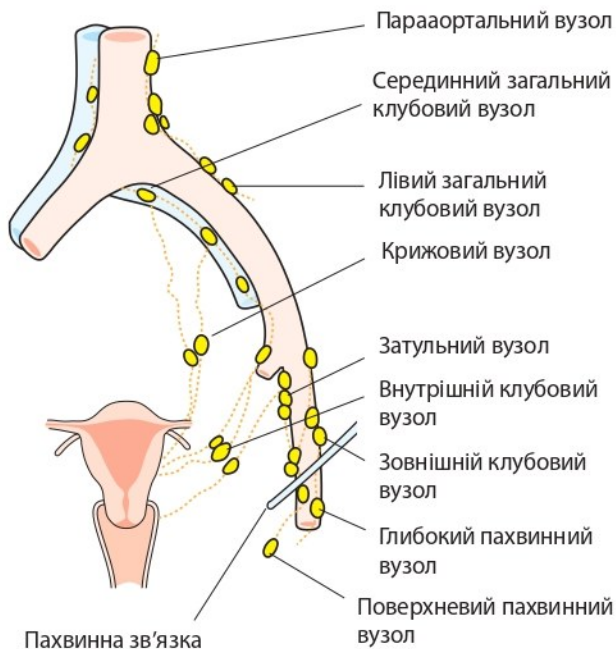
Здебільшого статеві шляхи жінки розвиваються з двох парамезонефральних проток (Мюллера), каудальні частини яких наближаються до середньої лінії та зрощуються, утворюючи матку, шийку матки та верхню частину піхви. Верхні частини проток, що розходяться, утворюють маткові труби.



Мал. 1.12 Сечостатева діафрагма (вигляд зверху)



Мал. 1.13 Бічна стінка таза



Мал. 1.14 Лімфодренаж від матки. Лімфатичні канали прямують за кровоносними судинами

Вроджена патологія може бути наслідком:

- відсутності злиття або неповного злиття;
- порушення прохідності;
- асиметричного недорозвинення.

На діаграмі на мал. 3.10 (с. 42) показано деякі можливі відхилення. Порушення прохідності найчастіше проявляються в період статевого розвитку, коли немає виходу менструальної крові. Неповне злиття асоціюється з пізнім викиднем, передчасними пологами і неправильним передлежанням плода. Через інтимний зв'язок під час розвитку (спільність ембріональних зачатків) вроджена патологія жіночих статевих шляхів зазвичай пов'язана з аномалією сечовивідних шляхів.

Вульва

Термін «вульва» зазвичай охоплює всі зовнішні жіночі статеві органи, тобто лобкове підвищення, великі та малі соромітні губи, клітор і структури в межах присінка піхви – зовнішнє вічко сечівника і дівочу перетинку. Лобкове підвищення – стовщена жирова подушка, яка вкриває спереду лобковий симфіз. Великі соромітні губи містять жирову тканину, яка вкриває судинні цибулини присінка

і цибулинно-губчасті м'язи. Шкіра великих соромітних губ вкрита волоссям тільки ззовні; на внутрішньому боці є велика кількість сальних, потових і апокрінових залоз. Складки малих соромітних губ значно різняться за величиною і можуть бути приховані великими соромітними губами або виступати між ними. Вони не містять жиру, але мають добре розвинену судинну мережу і є ерекільними під час сексуального збудження; шкіра містить багато сальних залоз. Спереду складки роздвоюються перед з'єднанням, утворюючи каптур над клітором і вузол вздовж дорсальної поверхні. Ззаду малі соромітні губи з'єднані тонким шкірним гребенем, який називається вуздечкою клітора.

Малі соромітні губи і вуздечка утворюють межі присінка. Між вуздечкою і задньою частиною дівочої перетинки є заглиблення серпоподібної форми, яке називається «човноподібною ямкою». Зовнішнє вічко сечівника розташоване у ділянці присінка піхви, близько до переднього краю отвору піхви. У нижній частині задньої стінки сечівника розміщена пара невеликих слизових присечівникових залоз. Ці зачаткові каналці гомологічні залозам чоловічої передміхурової залози. Якщо вони інфіковані і заблоковані, можуть зумовити парауретральний абсцес, формування кісти або дивертикул сечівника. Дві залози, що секретують слиз, відомі як залози Бартоліна (або великі присінкові залози), розташовані ззаду і збоку вагінального отвору з кожного боку і входять у задній полюс судинної цибулини присінка (див. мал. 1.5). Їх протоки розкриваються біля бічних меж човноподібної ямки. У разі інфекції залози можна пропальпувати, а отвори проток стають видимими.

Кровопостачання

Основними джерелами васкуляризації вульви є гілки внутрішніх соромітних артерій, а також гілки від поверхневої та глибокої зовнішніх соромітних артерій.

Іннервація

Основна сенсорна іннервація вульви здійснюється через соромітні нерви. Периферичні ділянки шкіри вульви кровопостачаються гілками клубово-підчеревного і клубово-пахвинного нервів, а також промежних гілок задніх шкірних нервів стегна (див. мал. 1.6). Від соромітного нерва відходять рухові волокна для всіх м'язів промежини, зокрема м'яза – замикача (сфінктера) сечового міхура і відхідника, а також м'яза – підйімача відхідника.

Відтік лімфи

Основний шлях відтоку спрямований до поверхневих пахвинних залоз і через глибокі пахвинні до зовнішніх клубових залоз. Частина лімфатичних судин з більш глибоких структур вульви проходить разом із піхвовими лімфатичними судинами до внутрішніх клубових вузлів.

Маткові труби

Труби відходять з кожного боку від рога матки по верхній межі широкої зв'язки приблизно на 10 см. Труби та яєчники разом називають придатками матки (мал. 1.15).

Маткову трубу можна поділити на чотири частини (мал. 1.16). Інтерстиційна (внутрішньостінкова) частина утворює вузький прохід через товщу міометрія. Перешийок, що відходить від рога матки приблизно на 3 см, також вузький. Ампула тонкостінна, «мішкувата» і звивиста; її латеральна частина вільна від широкої зв'язки та опускається за нею до яєчника. Далі черевний отвір маткової труби переходить у лійку. Це трубчасте розширення облямовано кільцем із ніжних ворсинок (або торочок), одна з яких прикріплюється до поверхні яєчника.

Стінки маткових труб містять зовнішній поздовжній і внутрішній циркулярний шари непосмугованих м'язів. Тонкий шар (ендосальпінкс), який складається із циліндричних війчастих і секреторних клітин, має поздовжні складки в перешийковому сегменті, які переходять у численні розгалуження в ампулі.

Функція маткових труб

Під час овуляції торочки охоплюють яєчник у тому місці, де формується стигма (вип'ячування або точка розриву фолікула). Тому зазвичай яйцеклітина потрапляє у лійку, а потім за допомогою трубної перистальтики – в ампулу труби, де відбувається запліднення. Транзит зиготи до місця імплантації в матці відбувається протягом кількох днів.

Стерилізацію здійснюють шляхом оклюзії обох труб, переважно у вузькій перешийковій частині, за допомогою затискачів, швів, кілець або діатермії.

Прохідність труб можна перевірити завдяки введенню барвника (хлориду метілтіонію – метиленового синього), що розчиняється у воді, через шийку матки, і спостерігати поширення контрастної речовини через черевний отвір маткової труби під час лапароскопії. Конттури порожнини матки і просвіту маткових труб можна також візуалізувати завдяки введенню рентгеноконтрастної рідини під час гістеросальпінгографії.