

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ №2

Затверджено:
на засіданні кафедри
акушерства і гінекології №2
протокол № __ від «__» _____ 20__ року
Завідувач кафедри
д.м.н., проф. _____ В.К. Ліхачов

**МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ
З ЛІКАРЯМИ-ІНТЕРНАМИ ФАХУ «АКУШЕРСТВО І ГІНЕКОЛОГІЯ» ІІ
РОКУ НАВЧАННЯ**

Навчальна дисципліна	Акушерство і гінекологія
Тема:	Кольпоцервікоскопія, прицільна біопсія, цитологія (код курсу 3.6)
Курс	ІІ
Спеціальність	Акушерство і гінекологія

Кількість навчальних годин: 12 годин.

I. Мета заняття

Безумовно, клінічний досвід є найважливішим у повсякденній роботі лікаря. Досягнення науки і техніки озброїли лікарів приладами, матеріалами і технологіями, що значно допомагають у лікарській діяльності починаючи з етапу діагностики до безпосередньо медичних маніпуляцій. Кожен лікар, який надає медичну допомогу пацієнткам, повинен знати набір обстежень та маніпуляцій, що використовуються в гінекологічній практиці. Незалежно від того, чи виконує сам лікар такі обстеження та маніпуляції, він повинен розуміти показання, протипоказання, ризики та доступною мовою розповісти пацієнтці про обстеження та маніпуляції.

Методи діагностики патологічних станів шийки матки добре відомі і розглядаються як скринінгові. Однак дотепер на практиці лікарями вони використовуються недостатньо, трактування їх є нечітким, а часто і помилковим.

У зв'язку з цим необхідно ще раз зупинитися на поетапній діагностиці патології шийки матки.

II. Об'єм повторної інформації

1. Зібрання загального та спеціального гінекологічного анамнезу.
2. Будова зовнішніх и внутрішніх статевих органів.
3. Фізіологія зовнішніх і внутрішніх статевих органів.
4. Методи діагностики гінекологічних захворювань

III. Об'єм нової інформації

1. Класифікацію жіночих статевих органів.
2. Будову жіночих статевих органів.
3. Функції жіночих статевих органів.
4. Циклічні зміни в організмі жінки.
5. Зібрати гінекологічний анамнез;
6. Провести його аналіз;
7. Провести загальний огляд пацієнтки;
8. Провести зовнішнє обстеження;

IV. Умови для проведення заняття

1. Учбова кімната.
2. Кабінет патології шийки матки
3. Жіноча консультація.

Методичні і ілюстративні матеріали

1. Методична розробка до практичного заняття.
2. Добірка ситуаційних задач.

V. Перелік практичних навичок інтернів та ступінь опанування ними

№ п/п	Назва практичних навичок	Ступінь засвоєння		
		ознай	опан.	овол.
1.	Техніка виконання кольпоскопії		+	
2.	Техніка виконання прицільної біопсії		+	
3.	Техніка виконання цитології		+	

VI. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ОПАНУВАННЯ ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ

Перевірка базових знань за темою (опитування, тестовий контроль).
Самоконтроль лікаря-інтерна.

Вирішення ситуаційних задач.
Комп'ютерний контроль.

Питання

1. Що таке цитологічні методи обстеження?
2. Для діагностики патологічних станів шийки матки використовуються?
3. Яка класифікація цитологічного результату дослідження за Папаніколау?
4. Яка техніка виконання прицільної біопсії?

Завдання для самостійної роботи по темі заняття

1. Зібрати анамнез у хворої.
2. Оцінити стан жінки.
3. Діагностувати клінічні прояви гінекологічної патології.
4. Призначити додаткове обстеження при підозрі на гінекологічні захворювання.
5. Оцінити результати клініко-лабораторних досліджень у разі гінекологічної патології

Тестові завдання

1. Температурний тест дозволяє.

- A. виявити однофазний менструальний цикл;
- B. визначити тривалість фаз циклу;
- C. встановити характер порушення менструального циклу;
- D. визначити час овуляція;
- E. все перераховане вище вірно.*

2. Який з тестів функціональної діагностики свідчить про наявність двофазного менструального циклу?

- A. Симптом зіниці.
- B. Каріопікпотичний індекс.
- C. Базальна термометрія.
- D. Симптом «папороті».
- E. Все перераховане вище.*

3. Основним методом діагностики дисплазії і преінвазивного рака вульви є:

- A, біопсія з подальшим гістологічним дослідженням; *
- B. вульвоскопія;
- C. радіоізотопне дослідження;
- D. цитологічне дослідження мазків-відбитків;
- E. флюоресцентна мікроскопія вульви.

4 Які тести функціональної діагностики відображають естрогенну насиченість організму?

1. Симптом «зіниці».
2. Каріопікпотичний індекс.
3. Симптом кристалізації шийного слизу (симптом «папороті»).
4. Базальна температура
5. Все перераховане*

5. Які ускладнення не можливі при проведенні гістеросальпінгографії?

1. Перфорація матки.
2. Анафілактичний шок.
3. Гостре запалення матки і її додатків.
4. Поранення внутрішньої клубової артерії*

6. Перерахуйте найбільш інформативні ехографічні ознаки дифузної форми аденоміозу:

1. округла форма матки;
2. зменшення передне заднього розміру матки;
- 3 наявність в міометрії аномальних кістозних порожнин діаметром до 5 мм;*
- 4 деформація середнього М-відлуння.

Ситуаційні задачі :

1. У жінки 32 років виявлено при огляді шийки матки в дзеркалах гіперемію цервікального каналу та піхвової частини матки. За допомогою якого методу можна встановити патологію шийки матки?

Відповідь-кольпоскопія

2. Хвора 42 років прийшла на профогляд. У лікаря-гінеколога не була на огляді 3 роки. Менструації приходять регулярно. Бімануально: матка маленька, рухлива, безболісна. Придатки праворуч не визначаються, ліворуч пухлиноподібне утворення еластичної консистенції, рухливе, болюче, розмірами 8x9x6 см.

Які лабораторні та інструментальні методи дослідження потрібно провести?

Відповідь-УЗД органів малого тазу, загальний аналіз крові.

VII. Методичні матеріали до практичного заняття

Біопсія шийки матки - взяття ділянки тканини з поверхні шийки матки для гістологічного дослідження, яке обов'язково проводиться при виявленні у жінки дисплазії або ерозії шийки матки, а також при підозрі на злоякісний процес (рак). Від результатів гістологічного дослідження залежить подальша тактика лікування.

Виявлення патологічного ділянки на шийці матки при проведенні розширеної відеокольпоскопії з пробами (йоднегативні ділянки: поля дисплазії, папілярна зона дисплазії, лейкоплакія, передпухлинні зони трансформації ...), а також ознаки клітинної атипії у цитологічних мазках (ПАП - тест) є показанням до виконання біопсії шийки матки.

Враховуючи онкологічну настороженість, необхідність у прицільній біопсії шийки матки виникає все частіше. В нашій Клініці прицільну біопсію проводить лікар вищої категорії, який має великий досвід у лікуванні патології шийки матки. Це дозволяє вчасно та успішно діагностувати захворювання та провести ефективне лікування на ранніх стадіях захворювання шийки матки.

Показання та протипоказання до проведення діагностики
Призначення процедури біопсії відбувається в наступних випадках:

- Ерозія. Є незагоєною виразкою або стоншеним ділянкою епітелію невеликих або середніх розмірів. У більшості випадків не вимагає лікування і не становить загрози для здоров'я пацієнтки. Іноді може бути симптомом злоякісної пухлини або дії вірусу;
- Новоутворення або ущільнення, виявлене в ході кольпоскопії. Процедура є огляд піхви за допомогою бінокюляра, забезпеченого освітлювальним приладом. Іноді кольпоскопія поєднується з додатковими дослідженнями, в тому числі з біопсією шийки матки;
- Позитивна реакція при аналізі на папіломовірус людини (ВПЛ). Він може довгий час персистувати в організмі, не наводячи до якихось змін. У деяких випадках, найчастіше у зв'язку з ослабленням місцевого імунітету він активується і призводить до злоякісного переродження епітеліальних клітин;
- Зміни клітинних структур, виявлені в ході цитологічного дослідження;
- Екзофітні кондиломи. Представляють собою вирости різних розмірів, що нагадують бородавки. Вони є клінічним симптомом інфікування ВПЛ.

Протипоказанням до здійснення процедури є:

- низька здатність згущуватися крові. Даний вид розлади виключає будь-які види оперативного втручання, в тому числі діагностичного;
- присутність запальних процесів в гострій стадії.

Методи біопсії шийки матки

Різні види біопсії застосовуються залежно від просторості проведеного дослідження, необхідності повного видалення ураженої ділянки з метою лікування. У сучасній практиці розрізняють такі її типи:

- Прицільна. Взяття біопсії шийки матки проводиться тонкою голкою під контролем приладу кольпоскопа;
- Петльова. Інша назва процедури - радіохвильова біопсія шийки матки. Під час дослідження відбувається накладення дротяної петлі на досліджуваній ділянці. По ній пропускається електричний струм, який викликає омертвіння і коагуляцію клітин в місці накладення. Застосовується як для діагностики, так і для лікування. При цьому отримується матеріал залишається неушкодженим і може бути використаний для вивчення;
- Клиновидна. Здійснюється за допомогою скальпеля, з видаленням не тільки епітеліальної, але і сполучної тканини шийки матки на глибину не менше 3 мм. Розріз виконується клиновидний - звідси і назва методу. Після проведення процедури на рану накладаються шви.

Біопсія шийки матки при ерозії
Процедура проводиться для того, щоб виключити наявність новоутворень чи інших патологічних процесів. Лікування ерозії в більшості випадках не призначається, особливо родили жінкам, однак вона вимагає постійного спостереження та контролю.

Як мінімум раз на півроку має сенс проводити візуальне, кольпоскопічне дослідження і біопсію. Це допоможе визначити, чи не збільшується ерозія в розмірах, чи є ризик злоякісного переродження, виявити передраковий стан. Не варто погоджуватися на коагуляцію ерозії або радіохвильової терапію без достатніх на те підстав. Дані методи лікування можуть завдати організму істотну шкоду. У разі подібного призначення варто проконсультуватися додатково ще з одним лікарем.

Як роблять біопсію шийки матки: методика проведення
Біопсію проводять на 5-7 день менструального циклу (зазвичай він збігається з першим днем після закінчення виділень). У ході процедури шийку матки обробляють антисептичними препаратами, необхідну ділянку фіксують щипцями. Контроль біопсії здійснюється за допомогою дзеркал і кольпоскопа. При великому втручанні виробляють укол із знеболюючим засобом (лідокан).

Перед дослідженням пацієнтку знайомлять з можливими наслідками і заручаються її письмовою згодою. Відповідно з призначеним типом біопсії січуть потрібний фрагмент тканини або всю уражену ділянку. Рану обробляють тампоном, змоченим в розчині кровоспинний препарату (фібрин, амінокапронова кислота). При необхідності накладають шви. Сам матеріал фіксується в 10 % спиртовому розчині формальдегіду.

За 12 годин до процедури, що проводиться під наркозом, не можна пити або приймати їжу. Про що можуть сказати результати біопсії шийки матки?
Сучасні методи лабораторного аналізу дозволяють виявити карциному, дисплазію і фонові процеси різної етіології. Карциному (рак епітеліальних тканин) поділяють залежно від аномальних зон росту на I, II або III стадії. Дисплазія може також бути визначена як слабка, помірна або важка.

Незначні і необшірні зміни клітинних структур трактують як фонові процеси. Вони можуть бути викликані доброякісними новоутвореннями, інфекцією або гормональним збоєм. Наслідки й ускладнення біопсії шийки матки

Після дослідження жінці варто 2-3 тижні утримуватися від використання тампонів, вагінальних контрацептивів, вузького синтетичного білизни. Протипоказана статеве життя, сильні фізичні навантаження, підйом предметів вагою більше 3 кг, відвідування лазні або сауни. Після

процедури можливі незначні виділення, що тягнуть болі в паховій області. У нормі місячні після біопсії починаються згідно циклу і протікають стандартно.

Виділення з неприємним гнильним запахом, висока температура, рясні кровотечі і сильний біль після біопсії шийки матки є ознаками запалення або внутрішньої кровотечі. Дані симптоми вимагають негайного звернення до лікаря.

Кольпоскопія

Кольпоскопія – це метод, при якому за допомогою мікроскопа та збільшення 10-40 разів, можна побачити структуру епітелію, який покриває шийку матки, піхву, вульву та зовнішні статеві органи. Метод дозволяє виявляти ранні патологічні зміни епітелію, як доброякісного, так і передракового характеру.

Патологічні процеси, при яких зберігається нормоплазія епітелію, називають доброякісними. В основі нормоплазії лежать процеси поділу клітин шляхом мітозу.

Найбільш частою причиною виникнення доброякісного процесу є травма (розрив або виворіт шийки матки), пов'язана з пологами чи абортами, інфікування та гормональні розлади. Ці процеси є лише фоном, на якому при неадекватному лікуванні з'являються передпухлинні захворювання.

При огляді шийки матки в дзеркалах виявляють червоні плями з дрібнозернистим рельєфом, гіпертрофію та деформацію піхвової частини матки, розриви, рубці, ретенційні кісти.

Такі стани клінічно трактують як цервіцити, несправжні ерозії, простий та виразковий ектропіон (виворіт слизової оболонки цервікального каналу).

До доброякісних патологічних процесів відносять ектопію циліндричного епітелію, доброякісну зону трансформації, екзоцервіцит, ендцервіцит, справжню ерозію, атрофію слизової оболонки, субепітеліальний ендометріоз, залозисті та епідермізовані поліпи. В структурі патології шийки матки доброякісні захворювання складають приблизно 80

Це високоінформативний, широкодоступний метод діагностики захворювань шийки матки, що дозволяє визначити локалізацію патологічного процесу (коли його ще не видно неозброєним оком) для подальшого забору матеріалу для цитологічного дослідження, а також для проведення прицільної біопсії (E. Burghardt, 1981; R. Cartier, 1984). Метод абсолютно атравматичний і безболісний, він дозволяє більш правильно трактувати клінічні ознаки й морфологічні зміни епітелію шийки матки. У цей час серед методик кольпоскопічного дослідження використовують такі:

— **проста кольпоскопія** — дозволяє оглянути шийку матки при стандартному збільшенні у 8–40 разів без використання медикаментозних засобів;

— **кольпоскопія через кольорові фільтри** — дозволяє детально вивчити епітелій шийки матки й судинний рисунок підлягаючої строми;

— **розширена кольпоскопія** — дає можливість виявити більш чітку кольпоскопічну картину; при цьому використовуються різні епітеліальні та судинні тести. Найбільш простою і поширеною методикою розширеної кольпоскопії є обробка слизової оболонки шийки матки 3% оцтовою кислотою й 2% розчином Люголя (тест Шиллера);

— **хромокольпоскопія** — розширена кольпоскопія з забарвленням піхвової частини шийки матки різними барвниками (гематоксилін, толуїдиновий синій);

— **флуоресцентна кольпоскопія** — розширена кольпоскопія з використанням акридинового жовтогарячого й уранинового фіолетового барвників, що розширює можливості топічної діагностики;

— **кольпомікроскопія** — кольпоскопія під збільшенням у 160–280 разів. Цю методику також називають прижиттєвим гістологічним дослідженням шийки матки, тому що кольпомікроскопічний і гістологічний методи збігаються в 97,5 % випадків;

— **цервікоскопія** — за допомогою цервікоскопа оглядають канал шийки матки. Метод атравматичний і безболісний.

3. ЦИТОЛОГІЧНИЙ МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ

Даний метод забезпечує можливість ранньої діагностики передракових станів і раку шийки матки, а також дозволяє оцінити в динаміці ефективність проведеного лікування (М. Вoon, 1991).

Цитологічна діагностика полягає в мікроскопічному дослідженні мазків-відбитків із поверхні шийки матки. Матеріал для цитологічної діагностики одержують різними способами, в основному шляхом легкого зскрібання, й роздільно наносять на одне або кілька чистих предметних стекол тонким рівним шаром. Для забору матеріалу використовують спеціальні щіточки, шпателі.

Мазки для цитологічного дослідження обробляють декількома способами — досліджують нативні мазки або вивчають пофарбовані мазки, що мають більш чітку і ясну цитологічну картину. При фарбуванні за Папаніколау мазок фіксують у суміші Никифорова, що складається з рівних частин етилового спирту й ефіру. Найпоширенішими методами забарвлення також є забарвлення за Романовським — Гімзою, Нохтом, Паппенгеймом, широко використовувані для діагностики.

У жінок зі здоровою шийкою матки матеріал отримують із трьох ділянок: з поверхні піхвової частини шийки, ділянки на межі плоского багат шарового епітелію з циліндричним і з нижньої третини ендоцервіксу.

Для правильної інтерпретації патологічних змін важливе діагностичне значення має знання цитоморфологічних особливостей нормальної слизової оболонки шийки матки. Результат цитологічного дослідження мазків-відбитків може бути наведений цитологом у вигляді опису клітинного складу. Найбільш правильним і загальноприйнятим є цитологічний опис за Папаніколау (PAP-smear test), як вважає М. Вoon (1991).

Класифікація цитологічного результату дослідження за Папаніколау одержала найбільше поширення у світі й включає 5 основних класів:

1-й клас — нормальна цитологічна картина, не викликає підозрінь.

2-й клас — зміна морфології клітин, обумовлена запальним процесом у піхві і/або шийці матки.

3-й клас — виявляються одиничні клітини з аномалією ядер і цитоплазми, однак остаточний діагноз встановити не вдається. Потрібне повторення цитологічного дослідження або гістологічне дослідження для більш детального вивчення патологічно зміненої тканини.

4-й клас — є окремі клітини з явними ознаками злоякісності (аномальна цитоплазма, змінені ядра, збільшення маси ядер тощо).

5-й клас — для мазка характерне велике число типово ракових клітин. Діагноз злоякісного процесу не викликає сумнівів.

Якщо цитологічний висновок поданий у вигляді опису клітинного складу, то варто звертати увагу на наявність клітин із дискаріозом, що асоціюється з CIN, койлоцитів, наявність яких дозволяє запідозрити папіломавірусну інфекцію. Найбільшу діагностичну інформативність мають такі цитологічні ознаки: клітинний і ядерний поліморфізм, виражена анізохромія, високий ядерно-цитоплазматичний індекс.

Дисплазія є найчастішою формою морфологічного передраку шийки матки. Залежно від атипії клітин розрізняють слабкий, помірний і виражений ступені дисплазії. При дисплазії слабого ступеня спостерігається гіперплазія клітин базального й парабазального шарів, клітинний і ядерний поліморфізм, підвищення мітотичної активності. Такі зміни відбуваються в глибоких шарах багатошарового плоского епітелію, у той час як клітини проміжного й поверхневого шарів залишаються незміненими. Дисплазія помірного ступеня характеризується ураженням 1/2–2/3 товщі багатошарового плоского епітелію. Цитологічно в мазках виявляються базальні й парабазальні клітини, є незначні ядерно-цитоплазматичні зрушення: укрупнення ядра, груба структура хроматину, видно мітози, у тому числі й патологічні. При вираженій дисплазії гіперплазовані клітини базального й парабазального шарів займають майже всю товщу багатошарового плоского епітелію (БПЕ).

Відзначається виражений поліморфізм ядра. Є значні ядерно-цитоплазматичні зрушення, двоядерні клітини, зустрічаються гігантські клітини з великим ядром, форма деяких клітин неправильна. У такий спосіб цитологічна діагностика дисплазії не становить труднощів, однак диференціальна діагностика вираженої дисплазії й раку *in situ* нерідко викликає ускладнення.

Для діагностики патологічних станів шийки матки використовуються:

1) *гістохімічні реакції* для вивчення функціональної морфології епітеліальних клітин шийки матки. За допомогою цих реакцій визначають наявність глікогену, нейтральних і кислих мукополісахаридів, за допомогою йод-негативної кислоти визначають базофільний і ацидофільний індекси. Так, базофільний індекс підвищується при запальних процесах, передракових станах шийки матки, органели, що містять глікоген, наявні в достатній кількості в клітинах багатошарового плоского епітелію. Високий ацидофільний індекс характерний для дистрофічних процесів у багатошаровому плоскому епітелії, прикладом яких служать атрофічні екзоцервіцити, вагініти. Як правило, глікоген-утворююча функція в дистрофічно змінених клітинах знижена;

2) *люмінесцентна мікроскопія*, що заснована на тропності акридинового жовтогарячого до клітинних ДНК і РНК. Діапазон світіння від жовто-зелених кольорів (нормальна морфологія клітин і ядер) до оранжево-червоного (ракові клітини). Діагностична інформативність цитологічного методу дослідження обмежена труднощами визначення топографічної локалізації патологічного процесу шийки матки;

3) *гістологічний метод дослідження*, діагностична цінність якого незаперечна, є завершальним етапом комплексного обстеження шийки матки для встановлення остаточного клінічного діагнозу. Метод пов'язаний із необхідністю проведення біопсії. В останні роки для одержання біоптату застосовують спеціальні біопсійні щипці, що забезпечують якісний забір тканини.

Біоптовані ділянки повинні бути направлені на гістологічне дослідження з використанням східчастих або серійних зрізів. Для одержання більш повноцінного висновку гістолога прицільну біопсію варто проводити з висіченням невеликої ділянки макроскопічно незміненої тканини.

Діагностичне вишкрібання цервікального каналу є одним із видів біопсії, коли матеріалом для гістологічного дослідження служить слизова оболонка цервікального каналу. Воно може проводитися одночасно з біопсією шийки матки. Гістологічне дослідження зскрібка з цервікального каналу є високоінформативним, його проводять за показаннями пацієнткам із різними патологічними процесами шийки матки (В.Н. Прилепська, 1997).

4. КОЛЬПОСКОПІЧНА ТА ЦИТОЛОГІЧНА КАРТИНА НОРМАЛЬНОЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПІХВОВОЇ ЧАСТИНИ ШИЙКИ МАТКИ В РІЗНІ ПЕРІОДИ ЖИТТЯ ЖІНКИ

Кольпоскопічна картина шийки матки здорової жінки залежить від віку, фази менструального циклу, особливостей менструальної й дітородної функцій і пов'язаного з ними стану гормонального балансу в організмі.

Загальновідомо, що певне співвідношення основних гормонів, які синтезуються яєчниками (естрогени, прогестерон), впливає в шийці матки на епітелій, сполучнотканинну строму, кровоносні судини. Так, перед менструацією слизова оболонка має ціанотичний відтінок, під час вагітності стає синювато-багряною.

У *пубертатному періоді* слизова ектоцервіксу в більшості пацієток вкрита БПЕ й кольпоскопічно не відрізняється від такої в жінок репродуктивного віку. У меншій частини обстежуваних на піхвовій частині шийки матки навколо зовнішнього вічка розташовується циліндричний епітелій (ЦЕ) ендцервіксу, що пов'язано зі ще не повністю встановленими гормональними співвідношеннями. Цей варіант вікової норми є фізіологічним станом, що виявляється в новонароджених і в дівчаток-підлітків, не вимагає лікування й називається кольпоскопічним терміном «фізіологічна (вроджена) ектопія» — *ectopia congenita*. Таким чином, у кольпоскопії ектопією називається вихід циліндричного епітелію цервікального каналу на піхвову частину шийки матки. При цьому на поверхні ектоцервіксу визначається чітко окреслена яскраво-рожева або червона пляма різної величини з блискучою поверхнею й бархатистим рельєфом. При розширеній кольпоскопії виявляється сосочковий, зернистий рельєф на зразок червоної ікри або грон винограду, сосочки мають рівні розміри. Проба з 3% розчином оцтової кислоти: сосочки бліднуть, стають більш виразними. Проба Шиллера: епітелій ектопії не забарвлюється розчином Люголя.

При цервікоскопії слизова ендцервіксу за кольором і характером ідентична такій при фізіологічній ектопії. Лінія стику БПЕ й ЦЕ майже завжди чітка, рівна, розташована циркулярно навколо зовнішнього вічка на піхвовій частині шийки матки. Іноді в цій зоні прослідковується світла смужка метаплазованого епітелію з одиничними протоками функціонуючих залоз. Такі ектопії при нормальних гормональних взаємовідношеннях в організмі самостійно метаплазують до 20–22 років із формуванням зрілого метапластичного епітелію.

У *репродуктивному віці* слизова ектоцервіксу вкрита БПЕ. Стик його із ЦЕ перебуває на рівні зовнішнього вічка. При простій кольпоскопії поверхня БПЕ гладка, блискуча, блідо-рожевого кольору, вивідні протоки залоз відсутні, епітелій на всьому протязі прозорий. Підепітеліальні судини сполучної тканини шийки матки ледь визначаються. Мікросудинна мережа має вигляд термінальних капілярних петель із витягнутими артеріальним й венозним відділами. Виражені, рівномірно розташовані кровоносні судини строми, що йдуть спіралью, візуалізуються на зразок ніжної судинної сітки, яка стає більш виразною перед менструацією. Глибина розташування судин впливає на різкість кольпоскопічної картини. При обробці 3% розчином оцтової кислоти епітелій рівномірно блідне за рахунок скорочення підепітеліальних судин. Проба Шиллера позитивна: слизова ектоцервіксу набуває рівномірного коричневого забарвлення. ЦЕ має сосочкову, гроноподібну поверхню, чітко контурується після оцтової кислоти й слабо реагує на розчин Люголя.

При цервікоскопії в жінок репродуктивного віку в цервікальному каналі сосочковий рельєф слизової оболонки рожевого кольору, добре виражені «пальмоподібні складки».

Кольпоскопічна характеристика шийки матки залежить більшою мірою від фази менструального циклу, ніж від віку. У ранню фазу проліферації (відразу після менструації) слизова ектоцервіксу більш бліда, перед овуляцією (середина циклу) — повнокровна, рожевого кольору, перед менструацією — із синюшним відтінком. При цервікоскопії в другій фазі менструального циклу відзначається деяке нагрубання сосочків слизової, різке збільшення слизоутворення ЦЕ.

Нерідко в жінок репродуктивного віку спостерігається вихід слизової цервікального каналу на ектоцервікс (у першу фазу циклу) з наступною реепітелізацією (у другій фазі), що обумовлено впливом гормональних і місцевих факторів. У подібних випадках важливо провести динамічну кольпоцервікоскопію з урахуванням фаз менструального циклу.

Цитологічна картина незміненої піхвової частини шийки матки. БПЕ піхвової частини шийки матки в жінок репродуктивного віку являє собою високодиференційовану тканину, що має складну будову й функціональні особливості

У цитологічних мазках поверхневі клітини (рис. 1а) мають полігональну форму із чіткими контурами. Діаметр клітин від 35 до 50 мкм, протоплазма червоно-рожевого кольору, іноді з підверненими краями. Клітина може визначатися у вигляді трубочки або бути згорнутою у вигляді гармошки. Ядра маленькі, розташовані центрально, темного кольору внаслідок великого вмісту хроматину, часто пікнотичні. Клітини цього шару виявляють тенденцію до ороговіння й легко зазнають десквамації.

Проміжні (шипоподібні) клітини (рис. 1б) круглої, овальної або човноподібної форми, трохи менші порівняно з поверхневими клітинами (діаметр 20–35 мкм), цитоплазма дрібнозерниста з відростками, що сприяють зчепленню клітин одна з одною. Цитоплазма більш глибоких шарів забарвлюється базофільно. Ядра більші порівняно з поверхневими клітинами, у яких видна ніжна, рівномірно розташована мережа хроматину. У ядрах іноді можна виявити ядерця. Клітини містять багато глікогену, розташовуються розрізнено, рідше одношарово (рис. 2).

Парабазальні клітини круглі, із чіткими контурами, діаметр від 15 до 18 мкм. Розташовуються декількома рядами над базальним шаром (рис. 1в). У мазках вони зустрічаються в пере- і постменопаузальному періодах життя жінки. Цитоплазма у вигляді вузької облямівки, базофільна, забарвлюється інтенсивно. Ядра розташовані центрально, клітини лежать вільно й дуже рідко у вигляді скупчень (рис. 3).

Базальні клітини — це дрібні, круглі, іноді довгасті, незрілі епітеліальні клітини, що розташовуються на базальній мембрані, діаметром 15–20 мкм. Ядра великі, забарвлюються інтенсивно, цитоплазма у вигляді вузького обідка, різко базофільна.

У мазках протягом менструального циклу базальні клітини зустрічаються відносно рідко, лише при атрофії слизової оболонки піхви й шийки матки. По краю шарів (комплексів) базальних клітин нерідко видні «голі» ядра. Базальні й парабазальні клітини не слід розмежовувати, тому що при диференціальній діагностиці це не має істотного значення.

Великий інтерес викликає наявність резервних клітин в епітеліальному шарі шийки матки. Ці клітини малих розмірів, неправильної округлої форми, розташовані під ЦЕ в базальній мембрані, також під багаторядним епітелієм перехідної зони. Ядра округлі, збільшені, із чіткими рівними контурами. Хроматин розподілений рівномірно й забарвлюється дифузно. У більшості ядер виявляються дрібні одиночні нуклеоли темно-синього кольору.

Співвідношення епітеліальних клітин може змінюватися залежно від віку, фази менструального циклу. Так, у жінок репродуктивного віку в першій фазі менструального циклу переважають поверхневі клітини (ороговілі й такі, що роговіють), у другий — у великій кількості виявляються проміжні клітини. У мазках можуть визначатися шматочки плоского епітелію, еритроцити, одиничні нейтрофільні лейкоцити, елементи строми (лімфоцити, моноцити, ретикулоцити, макрофаги, гістіоцити, плазматичні клітини). Іноді виявляються епітеліальні клітини верхніх відділів статевої системи (ендометрію, маткових труб), різноманітна бактеріальна флора, сперматозоїди.

ЦЕ каналу шийки матки зустрічається в мазках, узятих із ділянки зовнішнього вічка або каналу шийки матки. У мазках ЦЕ розташовується у вигляді окремих клітин, групами або комплексами. Цитологічна картина епітелію залежить від проекції клітин у мазку. При бічній проекції (рис. 4а) клітини епітелію каналу шийки матки нагадують палісад, мають неправильну чотирикутну форму зі злегка закругленими кутами в основі й базально розташованим ядром круглої або овальної форми. Цитоплазма у вигляді тонкого ободка перебуває в основі клітини, а взагалі займає верхню половину клітини.

При розгляді одношарового шару зверху або знизу ці клітини нагадують торцеву бруківку або бджолиний стільник, тісно прилягають одна до одної, мають шестикутну форму. У центрі клітини перебуває ядро (рис. 4б). Цитоплазма клітин багата секретом.

У *перименопаузі* відбувається переміщення стику епітеліїв у бік цервікального каналу. Це пояснює зміну частоти різних нозологічних форм залежно від віку. З'являються дистрофічні й атрофічні зміни в епітеліальних і сполучнотканинних структурах шийки матки. БПЕ стоншується, зменшується кількість клітин проміжного шару, багатих глікогеном.

Згладжуються та зникають сполучнотканинні сосочки, редукується судинна мережа. Епітелій ендocerвіксу також стоншується, згладжується складчастість, знижується висота циліндричних клітин, зменшується вміст вакуолі, секрету в них. Усі вищевикладене призводить до зміни кольпоскопічної картини.

При цитологічному дослідженні виявляються клітини базально-парабазальних шарів і шипоподібні проміжні клітини, одиничні лейкоцити, еритроцити.

Гістологічно БПЕ стоншений, зменшується кількість великих клітин, що містять глікоген, у базальних клітинах більші ядра і ядерця, міжклітинні з'єднання звичайні, відзначається згладженість сполучнотканинних сосочків, редукція підепітеліальної судинної мережі та зменшення числа залоз.

Слизова ендocerвіксу (середня й верхня третини) у нормі яскраво-червоного кольору зі слабо вираженими складками. Вона добре реагує на оцтову кислоту, на розчин Люголя не реагує. Судини цервікального каналу деревоподібно гілкуються, не піддаються впливу оцтової кислоти.

За наявності у хворої опущення стінок піхви й особливо випадання матки слизова оболонка шийки матки суха, зморшкувата, блідо-рожевого кольору. Кольпоскопічно виявляються борозни на білуватому тлі. Слизова не забарвлюється розчином Люголя. Відзначається відносно висока частота посттравматичних, запальних і регенераторних змін (грануляції, декубітальні виразки), можлива малігнізація.

Слизова оболонка піхвової частини шийки матки при вагітності. Захворювання шийки матки діагностувати у вагітних дуже тяжко. Ті або інші відхилення від норми нерідко обумовлені самою вагітністю. З настанням вагітності БПЕ товщає й стає більш пухким. При огляді піхвової частини шийки матки неозброєним оком вона здається набряклого, слизова оболонка ціанотична. У БПЕ міститься небагато глікогену й значно збільшується кількість глікозаміногліканів.

При кольпоскопії більш чітко виявляється синюшне фарбування слизової оболонки, обумовлене вираженим повнокров'ям підепітеліальних судин. Внаслідок розширення й повнокров'я підепітеліальних судин, особливо в другій половині вагітності, шийка здобуває мармуровий рисунок. Гіперпластичні процеси в шийці матки у вагітних значно виражені.

Ектопії при вагітності мають деякі особливості. Вони яскраво-червоного кольору, з пишню виступаючими сосочками, легко кровоточать при торканні. Границі нечіткі, судини правильно гілкуються. Характерним є підвищене слизоутворення.

Ерозія при вагітності, як правило, збільшується й виступає над рівнем покривного епітелію шийки матки. При кольпоскопічному дослідженні відзначається виражена набряклість сосочків, вони приймають поліподібну форму. Термінальні судинні петлі в сосочках подовжуються і стають звивистими, нерідко набуваючи петлеподібного характеру. За наявності ектопії необхідне динамічне спостереження з використанням сучасних діагностичних методів (цитологічного, кольпоскопічного, морфологічного). Після пологів невеликі ектопії, як правило, зникають, а більш широкі значно зменшуються.

У вагітних жінок виявляються закриті залози, збільшуються зони перетворення, розширюються протоки залоз, підсилюється слизоутворення. Інтенсивна васкуляризація й венозна гіперемія надають слизовій оболонці синюшний відтінок і набряклість.

Децидуоз. Під час вагітності на шийці матки нерідко виникає розростання децидуальної тканини (децидуоз), обумовлене гормональною перебудовою. Частіше децидуоз зустрічається за наявності на шийці матки ерозії, поліпів, ектропіону.

При огляді неозброєним оком децидуальні утворення розташовуються в ділянці зовнішнього вічка, нагадуючи екзофітні розростання, різної форми, білуватого кольору з рівною, місцями з дрібночасточковою поверхнею. Рідше явища децидуозу виявляються на склепіннях піхви й у каналі шийки матки. Іноді вони являють собою ділянки, підняті над рівнем слизової оболонки, із гладкою, блискучою поверхнею. При нанесенні розчину Люголя на поверхню децидуозу відбувається рівномірне темно-коричневе забарвлення всієї поверхні децидуальної тканини. При кольпоскопічному дослідженні розрізняють пухлиноподібний та поліпоподібний децидуоз. При гістологічному дослідженні визначаються типові децидуальні клітини. Велике скупчення подібних клітин під епітелієм веде до його стоншення, дистрофічних змін і десквамації покривного епітелію. Оскільки децидуоз є наслідком гормональних порушень, характерних для вагітності, лікування не потрібно. Після закінчення вагітності ці децидуальні розростання зникають протягом декількох тижнів.

Атиповий епітелій, проліферація якого значно виражена, зустрічається приблизно в 19 % вагітних. Вогнища атипового епітелію підняті над навколишньою слизовою оболонкою й мають вузлувату поверхню.

Комбінація децидуозу з атиповим епітелієм викликає більші утруднення при діагностиці. Кваліфікований висновок цитолога й морфолога дозволяють встановити діагноз

VIII. Основна література для опрацювання

1. Лихачов В.К. Неотложное акушерство с неотложными состояниями: Руководство для врачей.- М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2010.-720 с.
2. Ультразвукове діагностика в гінекології. Демидів В.М., Зыбкин Б.І. Вид. Медицина, 1990.
3. Клінічна ультразвукова діагностика. Мухарлямів М.М., Беленков
4. Ю.Н., Атьков О.Ю. Вид. Медицина, 1987.
5. Ультразвукове діагностика в акушерській клініці. Стрижаков О.Т.,
6. Бунін О.Т., Медведьєв М. В. Вид. Медицина, 1990.
7. Obstetric Ultrasound – Dr. Joseph P.S. K. Woo (Hong Kong.)

Методичну розробку практичного заняття підготувала доцент кафедри акушерства і гінекології № 2 Т.Ю. Ляховська.

16.10.2014

Прорецензував професор В.К.Ліхачов

Методична розробка обговорена та затверджена на засіданні кафедри акушерства і гінекології №2, протокол № 4 від 05 листопада 2014 року

Методична розробка переглянута і доповнена „_____” _____201__р.