



№ 1 Акушерия және гинекология кафедрасы

СӨЖ

Тақырып: Функциональды диагностикалық тест.(ФДТ)
Заманауи әдісі.



Орындаған: Жарылгасынова А.С.

Топ: ЖМ/13 40-2

Тексерген: Сексенова А.С.

Алматы 2016 ж.

Жоспар:



- I. Кіріспе**
- II. Негізгі бөлім**
 - 1. Цервикальды шырыштың құрамын зерттеу.
 - 2. Базальды температураны өлшеу.
 - 3. Кольпоцитологиялық зерттеу.
 - 4. Жатыр эндометриін гистологиялық зерттеу.
- IV. Қорытынды.**
- V . Әдебиеттер.**

Кіріспе:



- ФДТ -ол гинекологияда әйелдердің репродуктивті жүйесінің функциясын анықтайтын қарапайым әдістердің бірі болып табылады. **Овуляция**-ол пісіп жетілген жұмыртқа жасушаының аналық безден жарып шығуы яғни етеккір циклі. Овуляциясыз жүктіліктің болуы мүмкін емес. Кейбір әйелдерде етеккір циклінің бұзылуына байланысты бедеулік болады. Сондықтан цикл ановуляторлы болады. Ал гинекологияда заманауи ФДТ практикада өзінің осы мәселені шешудегі орнын алады яғни осыған көзделген.

Гинекология

– это на 80% эндокринология. Поэтому все что связано с изучением функции репродуктивной системы, будет основано на изучении гормонального статуса пациента или тех изменений, которые эти гормоны вызывают в организме женщины.

тесты функциональной диагностики – это целый ряд исследований, которые помогают оценить функцию яичников.

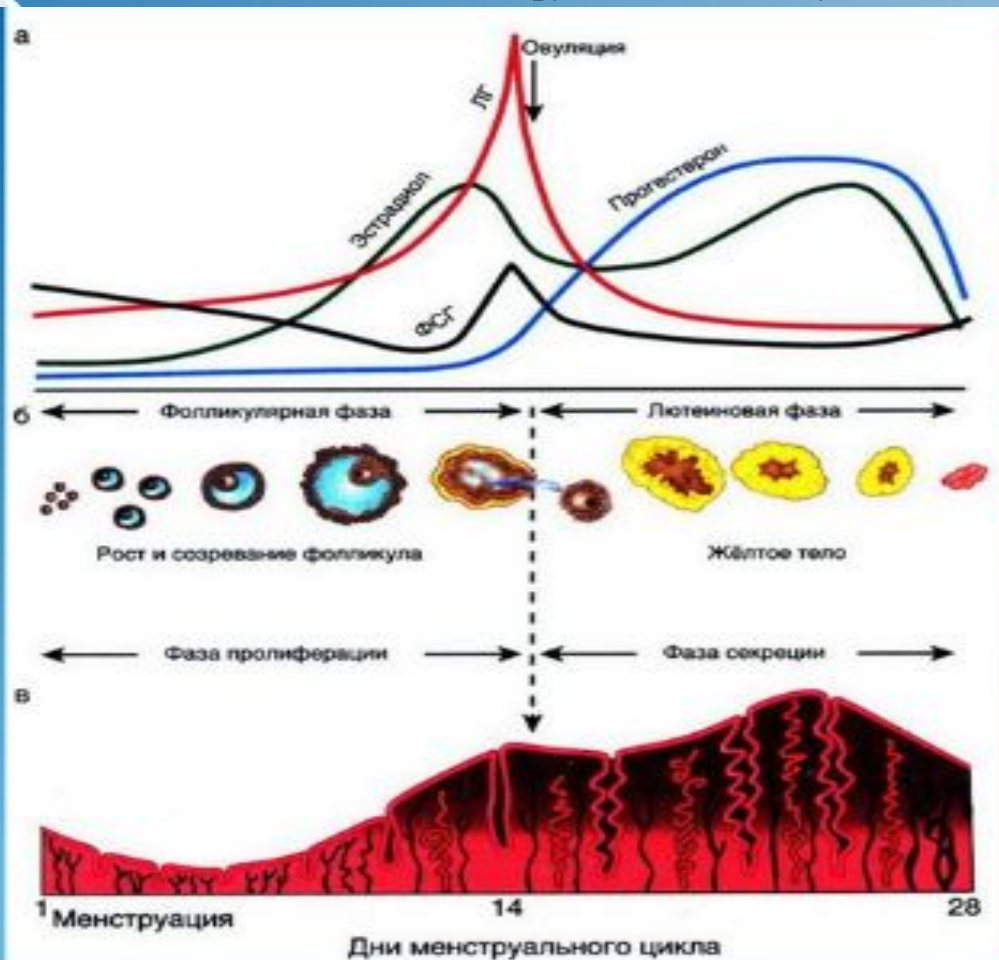
Дни менструального цикла							
Тесты функциональной диагностики	4–6-й	8–10-й	12–14-й	Овуляция	16–18-й	20–22-й	24–26-й
	–10...–8	–6...–4	–2...0		+2...+4	+6...+8	+10...+12*
КПИ, %	20–40	50–70	80–88		60–40	30–25	25–20
Длина натяжения цервикальной слизи, мм	2–3	4–6	12		4–3	1–0	0
Симптом «зрачка»	+	+	+++		+	–	–
Базальная температура, °С	36,6±0,2	36,7±0,2	36,4±0,1		37,1±0,1	37,2±0,1	37,2±0,2

Примечание. *Некоторые исследователи отсчитывают дни менструального цикла от середины цикла (день овуляции принимают за нулевой). Дни цикла до овуляции считаются со знаком «–», после овуляции – со знаком «+».



----Бұл әдіс арқылы ағзанының эстрогеннен тұнықтығы)кольпография, цервикальды шырыш құрамын зерттеу) және овуляция жағдайын (базальды температура,жатыр эндометриін зерттеу) анықтауға болады.

----Осы әдіс арқылы эстроген мөлшерін білуге, овуляция жағдайын білуге,сары дене функциясын білуге болады.



- Гормональная регуляция менструального цикла ;
- а – изменения уровня гормонов;
- б – изменения в яичнике;
- в – изменения в эндометрии



Циклические изменения в органах репродуктивной системы женщины в течение овуляторного менструального цикла:

а — секреция гормонов гипофиза (ФСГ — фолликулостимулирующий гормон, ЛГ — лютеинизирующий гормон, Прл — пролактин);

б — изменения в яичнике (1, 2, 3 — стадии созревания фолликула, 4 — овуляция, 5, 6, 7 — стадии развития желтого тела);

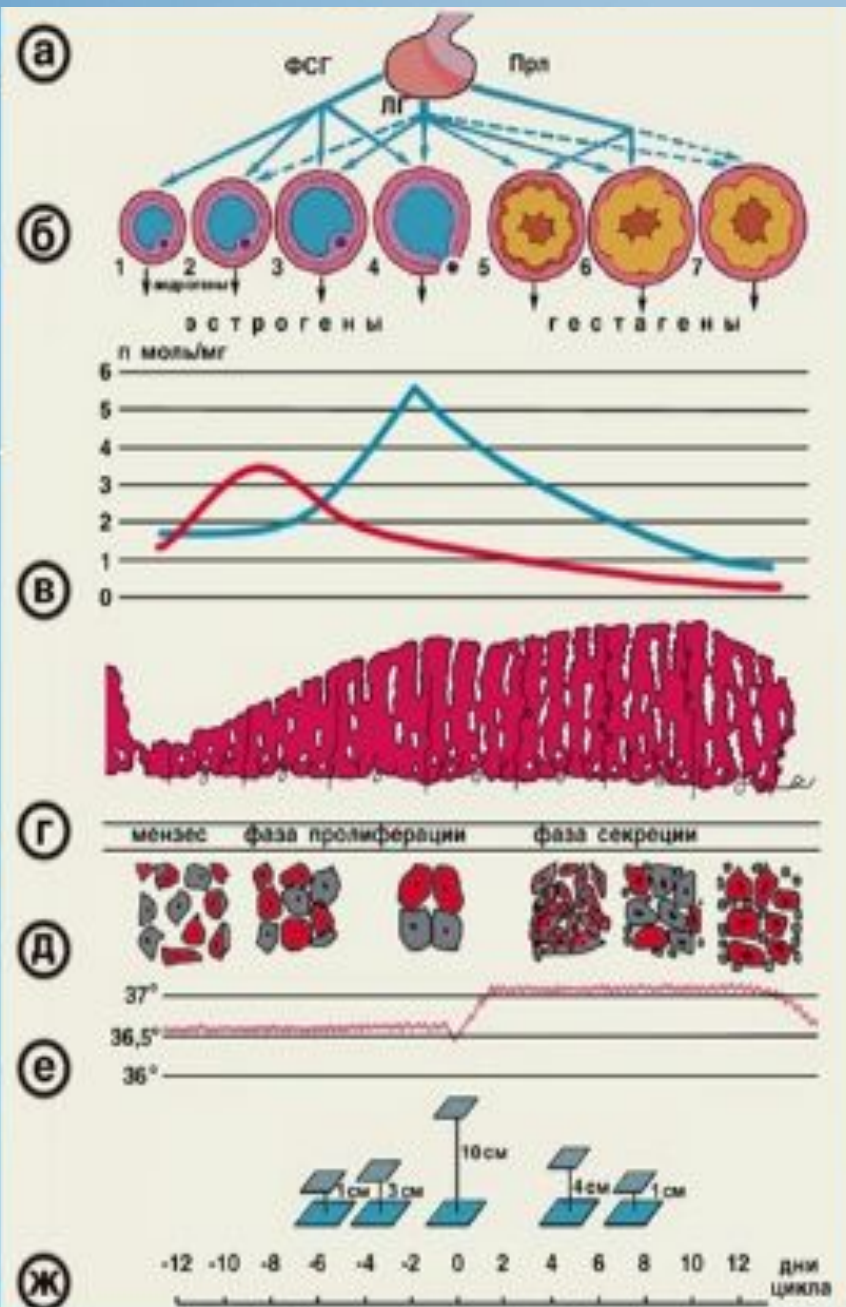
в — концентрация рецепторов эстрадиола (красная линия) и прогестерона (синяя линия) в эндометрии;

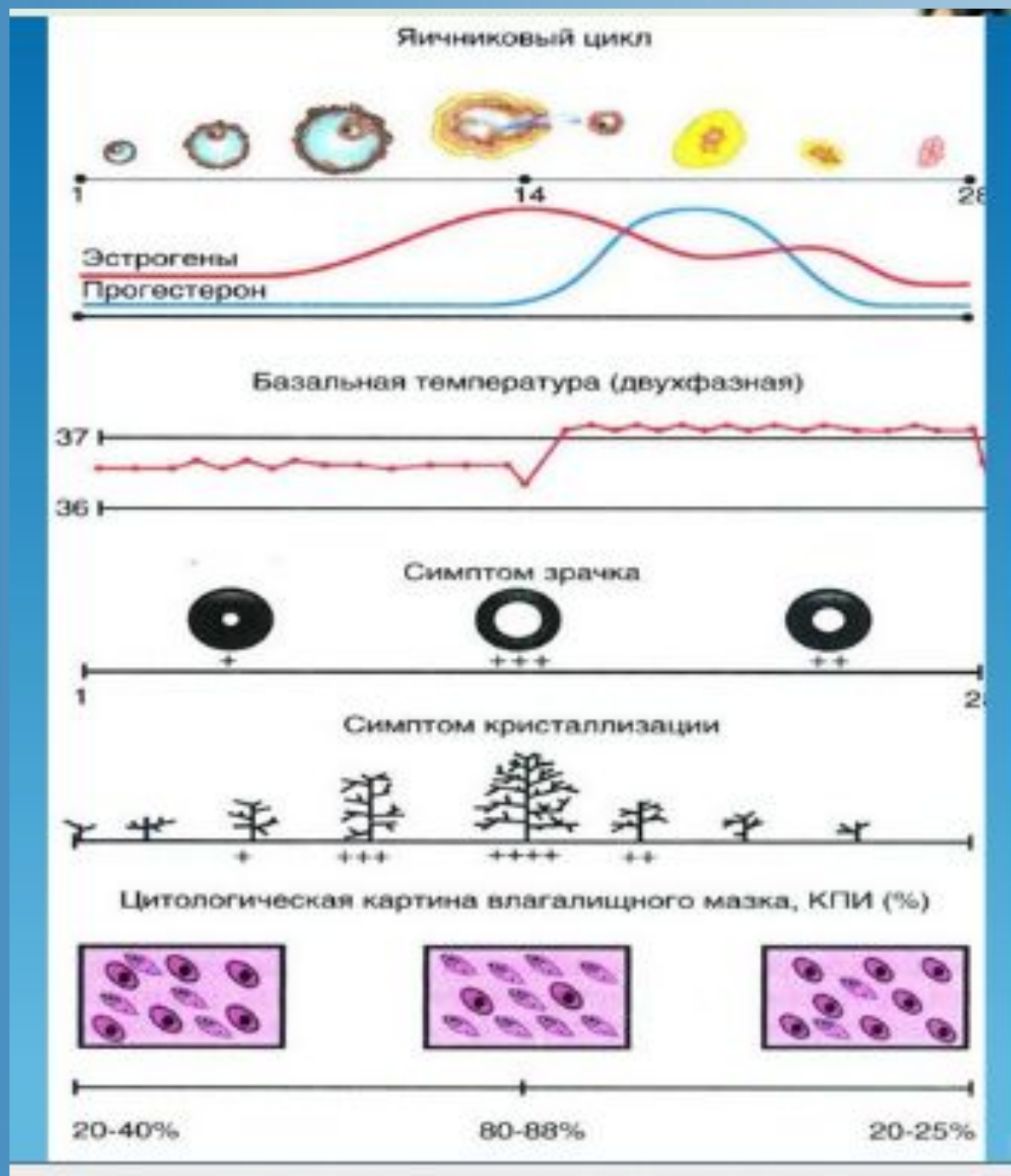
г — морфологические изменения в эндометрии;

д — клеточный состав влагалищного мазка (окраска по Папаниколау);

е — базальная температура;

ж — тягучесть шеечной слизи (длина нити, образованной растянутой слизью).





ФДТ негізделген:



1. Цервикальды шырыштың құрамын зерттеу.
 2. Базальды температураны өлшеу.
 3. Кольпоцитологиялық зерттеу.
 4. Жатыр эндометриін гистологиялық зерттеу.
- Сонымен қатар осы зеттеулер **эстроген** мен **прогестеронның** әсеріне негізделген.

Исследование цервикальной слизи

- Метод основан на том, что в течение **нормального менструального цикла** происходит циклическое изменение количества и качества цервикальной слизи.
- На изменении секреции и преломляющей силы цервикальной слизи основаны **феномены зрачка и папоротника**.
- **Феномен зрачка** связан с изменением количества цервикальной слизи в зависимости от гормональной насыщенности организма.
- На 8-9-ые дни менструального цикла появляется стекловидная прозрачная слизь в расширившемся наружном отверстии канала шейки матки.
- При направлении луча света наружный зев с выступающей каплей слизи кажется темным и напоминает зрачок. Количество слизи и диаметр наружного зева прогрессивно увеличивается и становятся максимальными к овуляции.
- После овуляции со снижением секреции эстрогенов симптом зрачка постепенно уменьшается и исчезает к 20-23 дню цикла. Оценивается феномен зрачка по трех бальной системе +, ++, +++.



Развитие признаков плодной фазы цикла



День цикла

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

26 27 28 29 30

Ощущение

КРОВЬ КРОВЬ КРОВЬ КРОВЬ
сухо сухо
сухо сухо
сухо влажно влажно

Вид

КРОВЬ КРОВЬ КРОВЬ КРОВЬ
липкая густая



Симптом "зрачка"



- Симптом «зрачка» основан на циклических изменениях физико-химических свойств шейечной слизи в течение менструального цикла.
- 1. Шейку матки обнажают с помощью зеркала Симса и подъемника.
- 2. Определяется форма зева, наличие в ней слизи — прозрачность, вязкость, консистенция, количество, эластичность.
- По количеству: скудная, умеренная, обильная.
- По состоянию: жидкая или густая.
- По прозрачности: стекловидная или мутная.
- По вязкости: эластичная или рвущаяся.
- **Интерпретация.** Эстрогены стимулируют секрецию цервикальной слизи, а прогестерон угнетает и вызывает сгущение слизи. На 8-9-й день двухфазного менструального цикла наружное отверстие цервикального канала начинает расширяться, в нем появляется стекловидная прозрачная слизь. Расширение достигает максимума (в диаметре 0,25-0,3 см) к моменту овуляции.
- Форма зева — овальная или округлая, напоминает зрачок при направлении пучка света. Степень выраженности феномена зрачка (-) — не выражен; (+) — раскрытие цервикального канала в виде узкой полоски или точки, выполненной прозрачной стекловидной слизью — незначительно выражен; (+ +) — раскрытие шейки матки до 0,2 см в диаметре — умеренное насыщение эстрогенами; (+ + +) — раскрытие цервикального канала до 0,3 см в диаметре, с обильным отделением прозрачной стекловидной слизи.



Феномен папоротника

- - основан на способности слизи канала шейки матки при высушивании давать кристаллы.
- Слизь канала шейки матки извлекают анатомическим пинцетом, переносят на предметное стекло и высушивают на воздухе или пламени горелки. Оценку производят под микроскопом при малом увеличении по трехбалльной системе.
- В лютеиновую фазу феномен папоротника постепенно исчезает.
- Наличие феномена папоротника в течение всего цикла свидетельствует о высокой секреции эстрогенов и отсутствии лютеиновой фазы, а отсутствие его может указывать на эстрогенную недостаточность.



Феномен кристаллизации шейечной слизи (симптом «папоротника»)

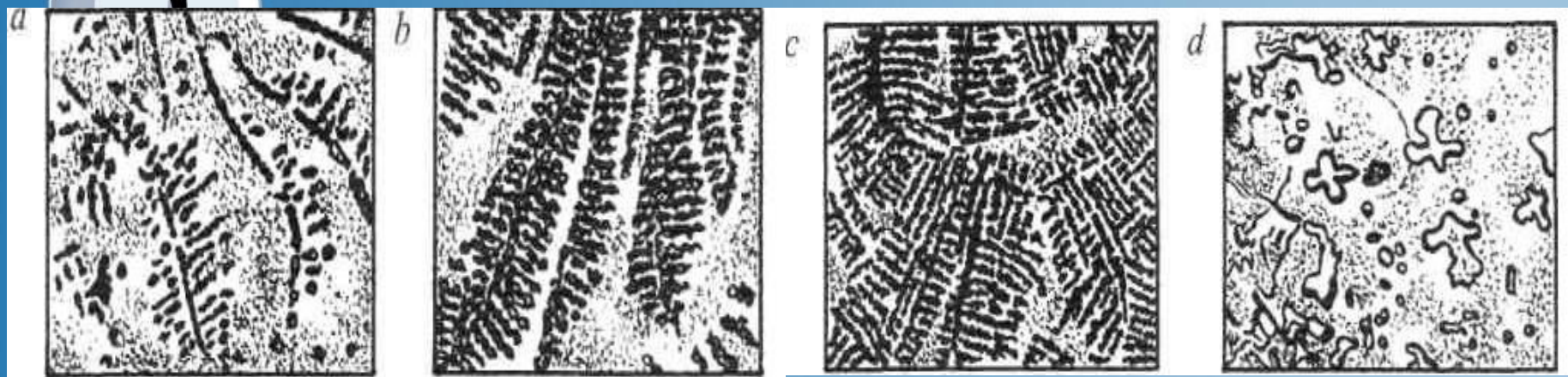


- Арборизация шейечной слизи обусловлена особой формой кристаллизации поваренной соли, происходящей при высушивании. Содержание поваренной соли увеличивается в период созревания фолликула.
- 1. Обнажить шейку матки в зеркалах.
- 2. Ватным тампоном удалить выделения со слизистой оболочки влагалищной части шейки матки.
- 3. Сухой анатомический пинцет вводят в сомкнутом виде в цервикальный канал на глубину 0,5—1 см, раскрывают его и очень осторожно захватывают слизь, чтобы не травмировать шейку матки и не вызвать кровотечение, искажающее картину кристаллизации.
- 4. После выведения пинцета из шейки матки, постепенно раскрывают его бранши и между ними растягивают каплю полученной слизи, определяя вязкость слизи, тягучесть.
- 5. После этого слизь наносят на предметное стекло, высушивают на воздухе при комнатной температуре в течение 1,5—2 часов.
- 6. Осмотр производят под микроскопом при увеличении в 100—200 раз.



Оценка полученных результатов. (—) — дефицит эстрогенов: отсутствие кристаллизации, слизь аморфная, в высушенной капле скопление клеточных элементов; (+) — незначительная эстрогенная насыщенность: кристаллизация со смазанным нечетким рисунком в виде отдельных стеблей и игл кристаллов, как бы теряющихся среди аморфной массы и клеточных элементов; (++) — умеренная эстрогенная насыщенность: четкая структура «листка папоротника» с тонким рисунком; (+++) — максимальная эстрогенная насыщенность: кристаллы крупные, группируются в виде листьев папоротника с массивным стеблем, утолщенным в 2-3 раза, ветви расходятся под углом 80° .

Натяжение шеечной слизи изменяется в течение менструального цикла. Максимум совпадает с овуляцией. Слизь растягивается между браншами корнцанга после введения его в цервикальный канал. Оценка по длине нити: 1 балл (+) — до 6 см (невысокая эстрогенная насыщенность в начале фазы пролиферации), 2 балла (++) — 8-10 см (умеренная эстрогенная стимуляция), 3 балла (+++) — 15-20 см (максимальная продукция эстрогенов во время овуляции).





Измерение базальной температуры

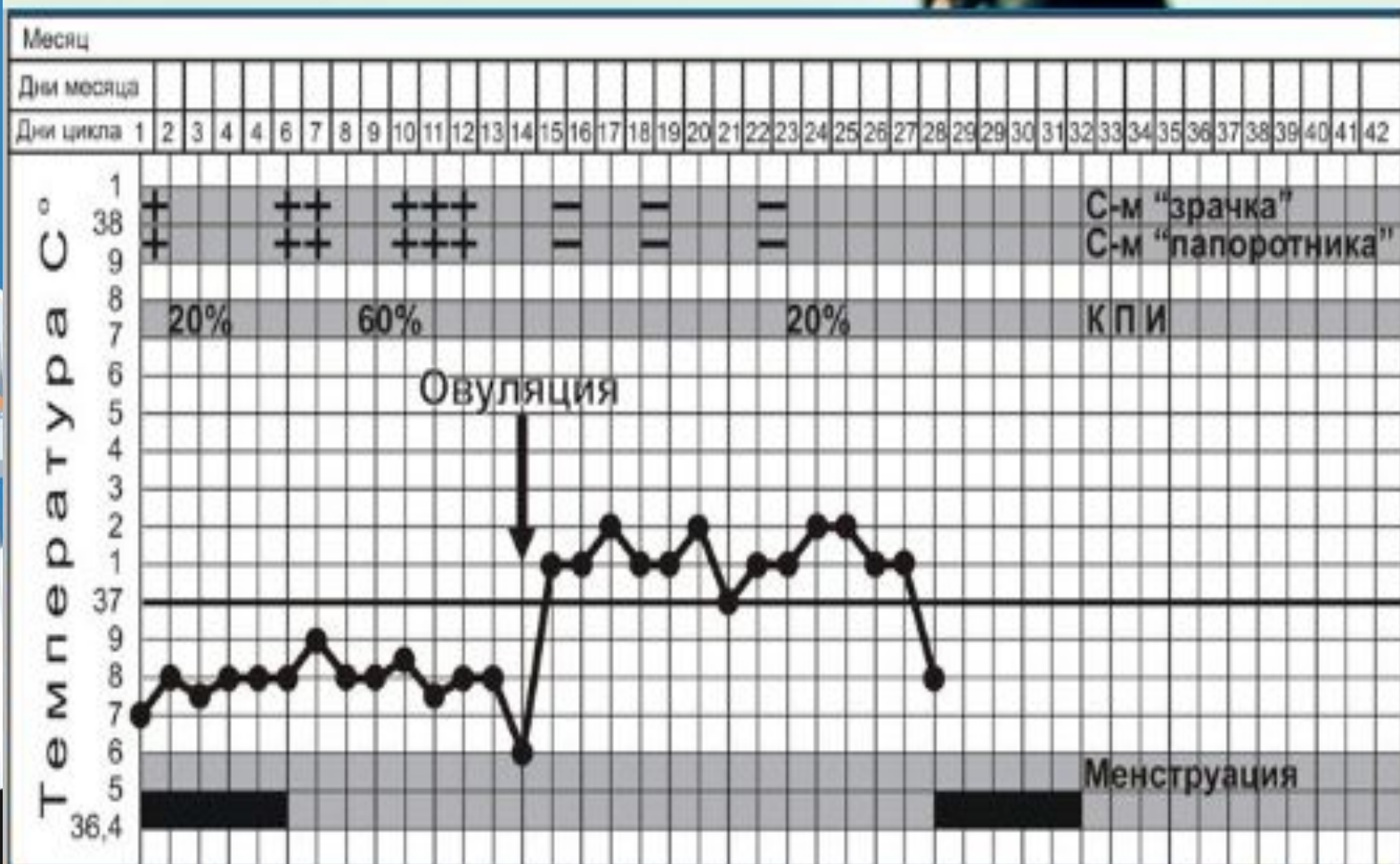
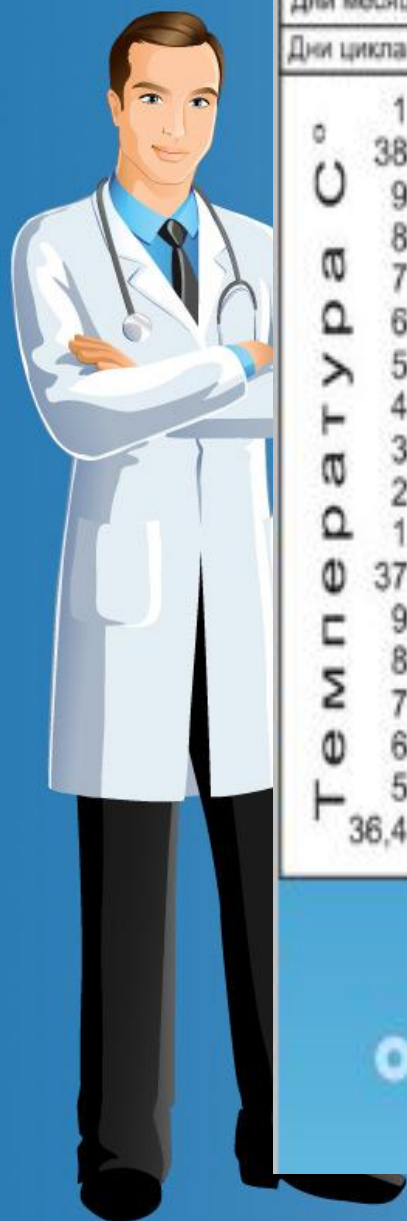
- Метод основан на свойстве прогестерона влиять на центр терморегуляции, вызывая повышение температуры. После овуляции температура тела увеличивается (если желтое тело нормально функционирует).
- Температуру измеряют в прямой кишке утром натощак в одно и то же время ежедневно, одним и тем же термометром на протяжении менструального цикла.
- Показания термометрии заносят в виде графического изображения в температурный перед овуляцией происходит некоторое снижение температуры, из-за изменение уровня эстрогенов, а затем в лютеиновую фазу происходит повышение температуры тела.
- При двухфазном менструальном цикле базальная температура в лютеиновую фазу **на $0,5-0,8^{\circ}\text{C}$** выше, чем в фолликулиновую фазу.
- Целесообразно измерение температуры не менее 3-4 менструальных циклов. Базальная температура в сочетании с другими методами функциональной диагностики дает ценную информацию о наличии овуляции и продолжительности второй фазы менструального цикла.



Различают 5 типов кривых базальной температуры:

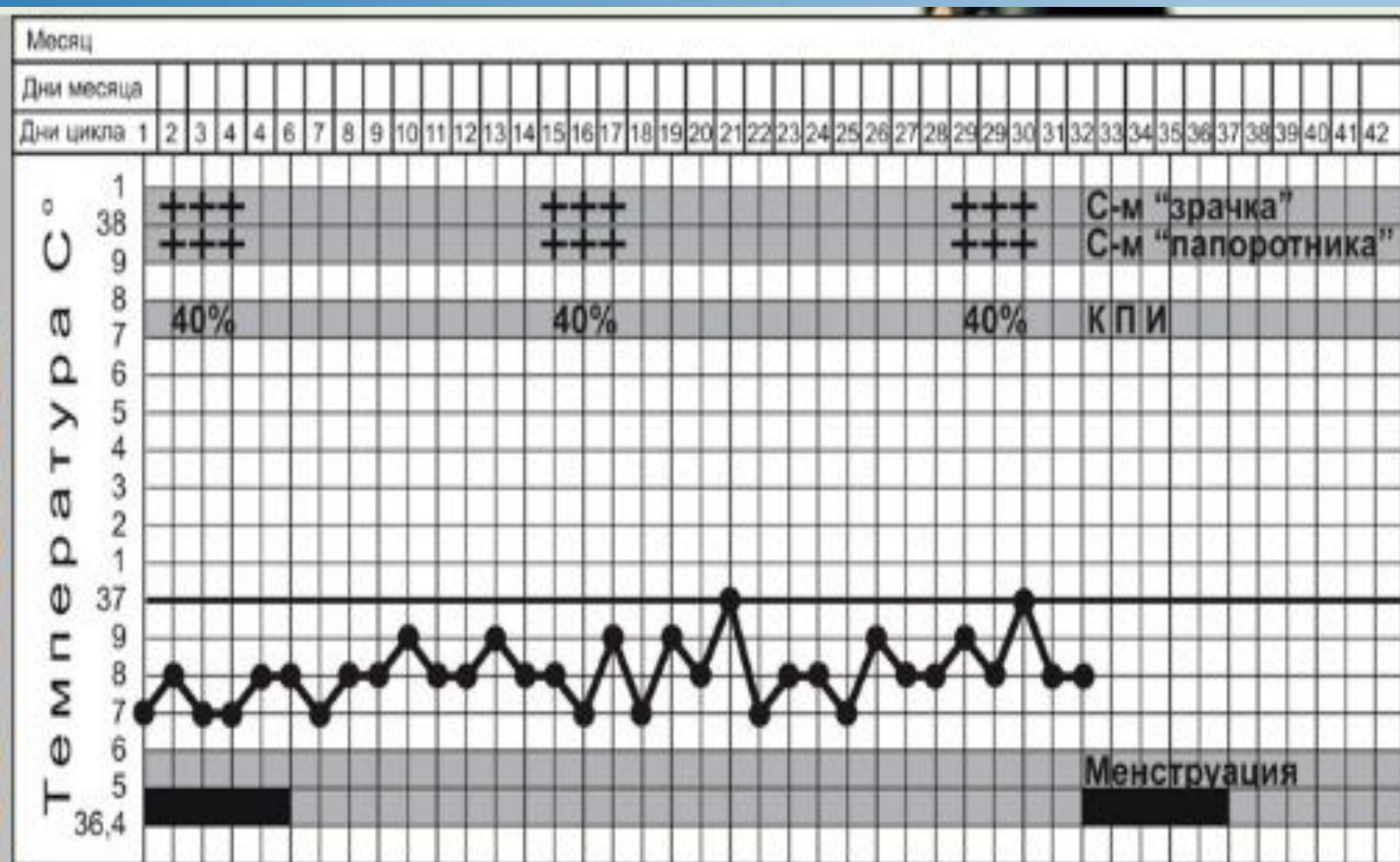


- **Первый тип температурной кривой** — с хорошо выраженным повышением температуры во II половине цикла, во многих случаях с заметным "овуляторным" падением температуры и снижением ее перед менструацией. Такая кривая характерна для нормального двухфазного цикла.
- **Второй тип** — со слабо выраженным повышением температуры (до $0,3^{\circ}$) во II половине цикла. Такая кривая также встречается чаще при двухфазном цикле. Иногда она может указывать на недостаточность функции желтого тела.
- **Третий тип** — с повышением температуры незадолго до начала менструации и без снижения ее перед менструацией. Такая кривая характерна для двухфазного цикла с укорочением и недостаточностью лютеиновой фазы.
- **Четвертый тип** — "монотонная гипотермическая" температурная кривая, характерная для ановуляторного цикла. Иногда может наблюдаться и при других нарушениях менструального цикла.
- **Пятый тип** — атипичная температурная кривая, с большими размахами температуры, без заметного подъема во II фазу цикла.



• Двухфазная базальная температура





Однофазная базальная температура



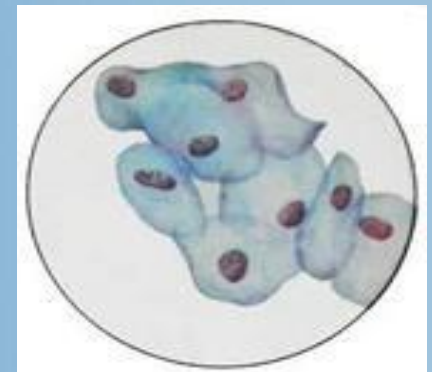
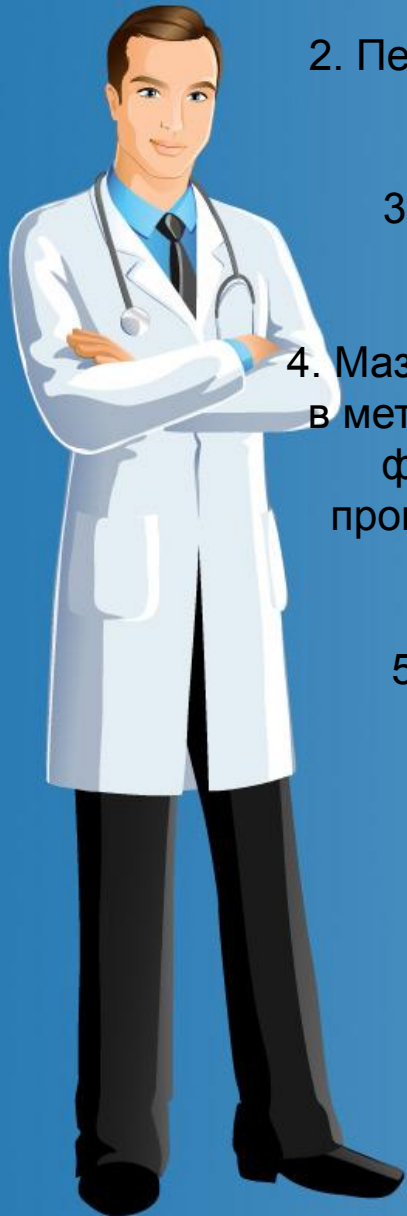
Гормональная кольпоцитология («гормональное зеркало»)

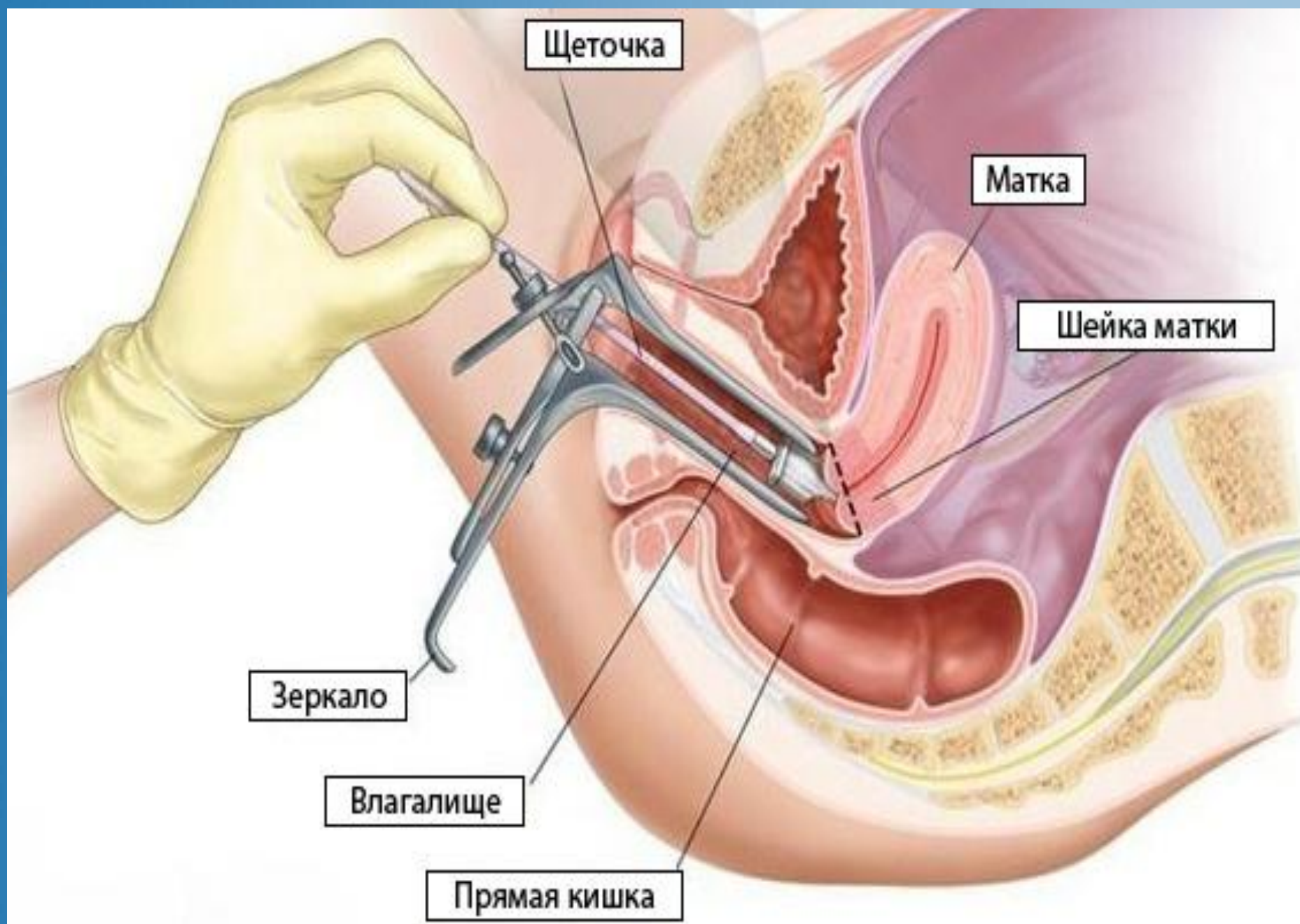


- Перед взятием материала для исследования необходимо:
- 1. За 1 сутки исключить половую жизнь.
- 2. За 2 суток исключить спринцевание и лечебные манипуляции.
- 3. За 15 дней прекратить введение гормонов.
- 4. При наличии кольпитов различной этиологии — пролечить.

Взятие материала на исследование:

1. Обнажить влагалище с помощью зеркала Симса и подъемника.
2. Петлей, острой ложечкой или стеклянной пипеткой взять материал из верхнего бокового свода влагалища.
3. Материал нанести на край предметного стекла и одним легким движением размазать ребром другого стекла.
4. Мазок высушить на воздухе при монохромной окраске или фиксировать в метаноле или жидкости Никифорова при полихромной окраске. Время фиксации от 30 мин. до 2-х часов. Подсчет клеточных элементов производят в 6-8 полях зрения в средней части стекла на 100 или 200 клеток в наиболее четких и чистых участках препарата
5. В сопроводительной записке указать фамилию, имя, отчество пациентки, день менструального цикла, дату.





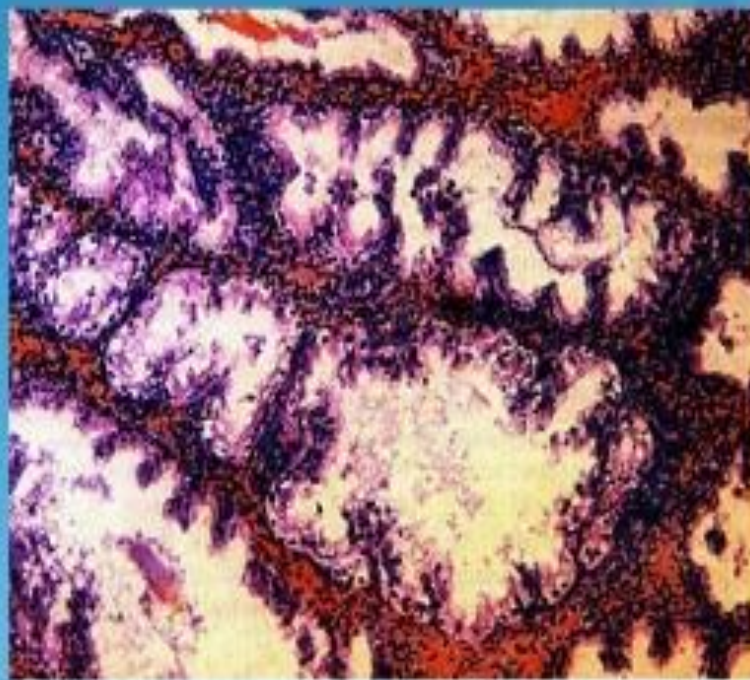
При оценке кольпоцитогаммы оцениваются следующие индексы:



- индекс созревания (ИС)** - числовой индекс представляет собой процентное соотношение 3 видов клеток - поверхностных, промежуточных и базальных (или парабазальных);
- **кариопикнотический индекс (КИ)** - процентное отношение поверхностных клеток с пикнотическими ядрами и клетками, имеющим везикулярные ядра. Характеризует эстрогенную насыщенность, т.к. эстрогены приводят к конденсации хроматиновой структуры ядра - кариопикнозу;
- **эозинофильный индекс (ЭИ)** - процентное отношение поверхностных клеток с эозинофильно окрашенной цитоплазмой к клеткам с базофильной цитоплазмой. Он также характеризует эстрогенную насыщенность;
- **индекс скученности** - отношение зрелых клеток, находящихся в скоплениях от 4 и более к зрелым клеткам, расположенным отдельно. Описывается по трехбальной системе: выраженная скученность - III (+++), умеренная - II (++), слабая - I (+).

Гистологическое исследование соскоба эндометрия

- Обследование проводится с использованием гистероскопии и диагностического выскабливания
- Соскоб эндометрия целесообразно производить в конце фазы секреции между 21 и 24 днем; при **аменореи** исследование выполняют в любое время.
- Указанный метод дает четкие показатели при нарушении лютеиновой фазы менструального цикла, при гиперпластических процессах эндометрия.



Қорытынды



- ФДТ арқасында көптеген гинекологиялық ауытқулардың алдын алуда, ерте стадияларында анықтап диагноз қоюда өте зор пайдасы тиюде.

Әдебиеттер:



1. <http://medbe.ru/materials/diagnostika-v-ginekologii/testy-funktsionalnoy-diagnosticski/>
2. <http://medichelp.ru/rubriki/ginekologija/7277-testy-funkcionalnoy-diagnosticski-v-ginekologii.html>
3. <http://www.studfiles.ru/preview/5511699/>
4. <http://estet-portal.com/stati/ginekologiya/testy-funktsionalnoj-diagnosticski-v-ginekologicheskoy-praktike>
5. http://ilive.com.ua/health/funkcionalnye-metody-diagnosticski-v-ginekologii_77297i15989.html
6. <http://www.likar.info/ginekologiya/article-42251-testy-funktsionalnoj-diagnosticski/>
7. <https://yandex.kz/images/search?text=%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>

Назарларыңызға рахмет!

