

Организация акушерско-гинекологической помощи в России. Роль врача стоматолога в антенатальной охране плода. Менструальный цикл и его регуляция.

Лекция 1.

Доцент кафедры акушерства и гинекологии ВолгГМУ,

кандидат медицинских наук,

Отличник здравоохранения РФ,

Олег Анатольевич Ярыгин



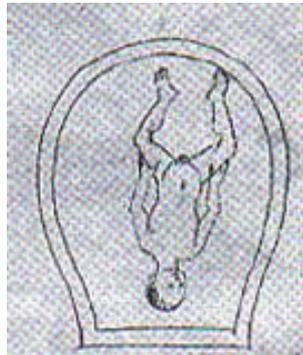
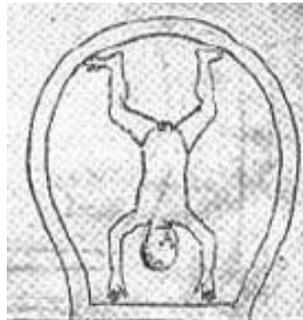
Акушерство – это наука, изучающая физиологию и патологию зачатия, беременности, родов и послеродового периода (в течение шести недель после родов)

Акушерство является частью **Гинекологии** - общей науки о женских болезнях.

История акушерства

- * Уже в самых древнейших письменных памятниках человеческой истории, в священных книгах индусов, египтян и евреев упоминается об акушерках как особом классе специалистов, а у древних греков и римлян многие богини почитались как покровительницы рожениц.
- * Только около середины IV столетия до н. э. греческие роженицы впервые начинают прибегать к помощи мужчин.
- * **Гиппократ** написал очень много сочинений о родах и акушерстве вообще, данными работами был заложен фундамент современной нам акушерской науки, хотя в практическом акушерстве он установил мало правил, которые не нуждались бы в исправлении.

Гиппократ считал, что ребёнок, упираясь ножками в дно матки, рождается на свет.



В Средние века акушерство, как и все науки, было в совершенном пренебрежении.

Арабские врачи развивали только ложные воззрения греческих авторов, оставив без всякого внимания то, что было здорового в сочинениях их предшественников.

В Западной Европе эта наука была предоставлена монахам и повивальным бабкам.

Для данного периода характерна высокая смертность рожениц и новорожденных. Это явление нашло отражение в народных сказках, где часто встречается такой персонаж как мачеха.

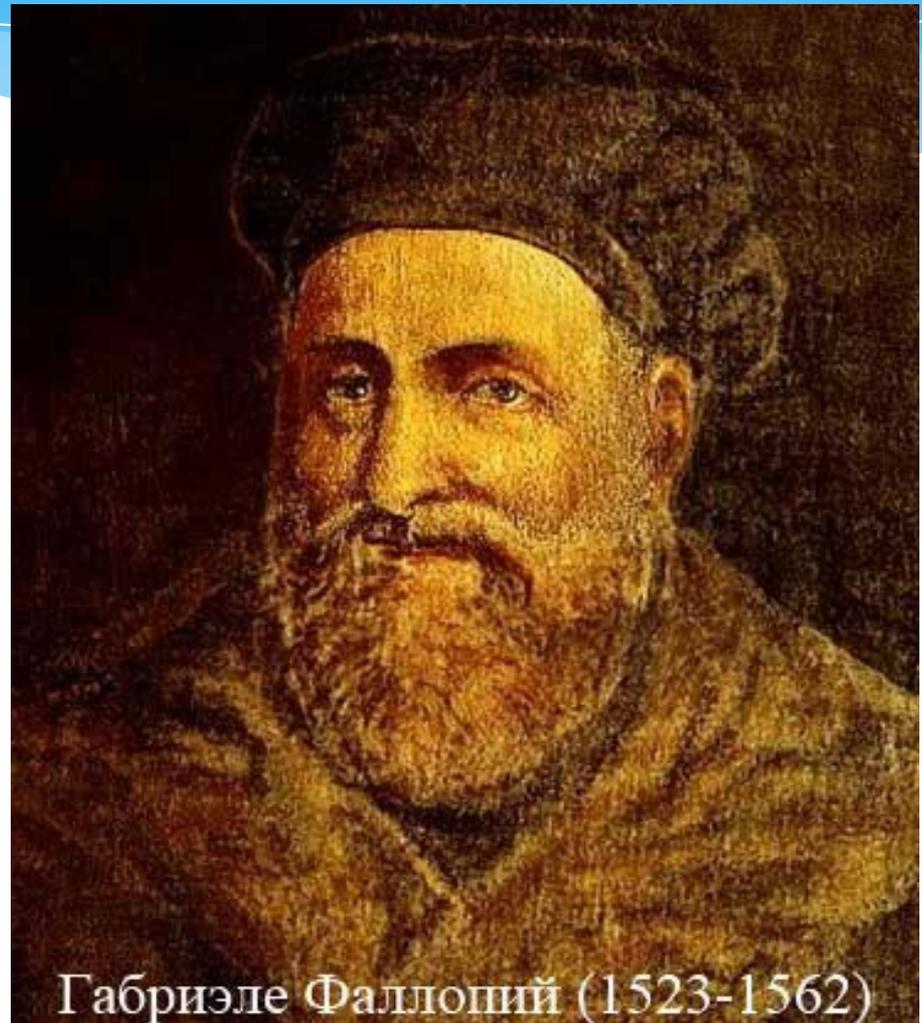
* В XVI веке акушерство как наука вновь привлекает внимание учёных врачей: в 1513 году В XVI веке акушерство как наука вновь привлекает внимание учёных врачей: в 1513 году появилось первое, снабжённое рисунками, руководство по акушерству Евхария Реслина «Цветник беременных женщин и акушерок»; за ним последовали сочинения Якова Руфа в Цюрихе В XVI веке акушерство как наука



Андрей Везалий
(1515-1564) Младший
современник Парацельса,
основоположник научной
анатомии— точно описал
различия мужского, женского и
детского таза.

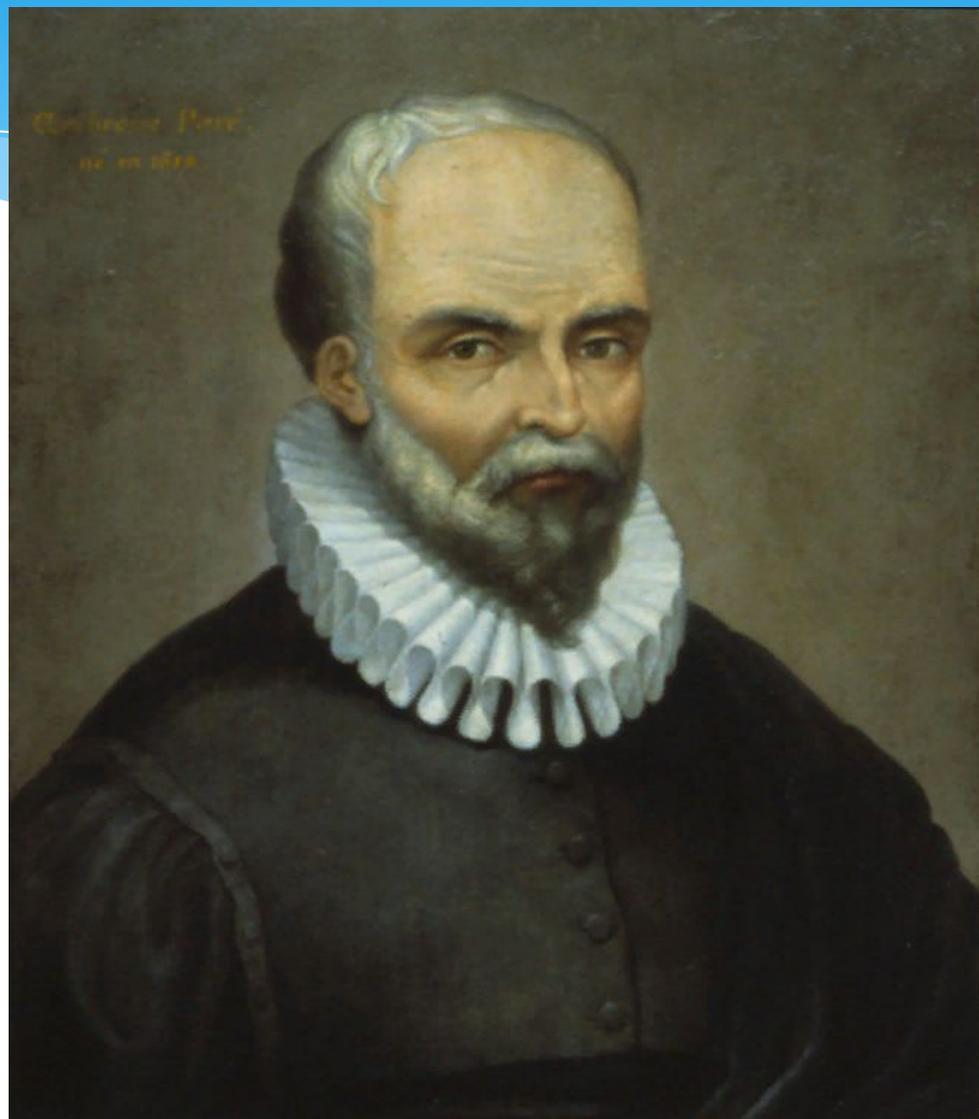


Габриэле Фаллопий итальянский врач и анатом эпохи Возрождения (1523-1562) описал, в частности, полукружные каналы, клиновидные пазухи, тройничный, слуховой и языкоглоточный нервы, канал лицевого нерва, а также маточные трубы, называемые в его честь фаллопиевыми. Свои открытия Фаллопий описал в труде «Opera genuina omnia» (3 тома, Франкфурт, 1600, и Венеция, 1606). Первым употребил термин «плацента»



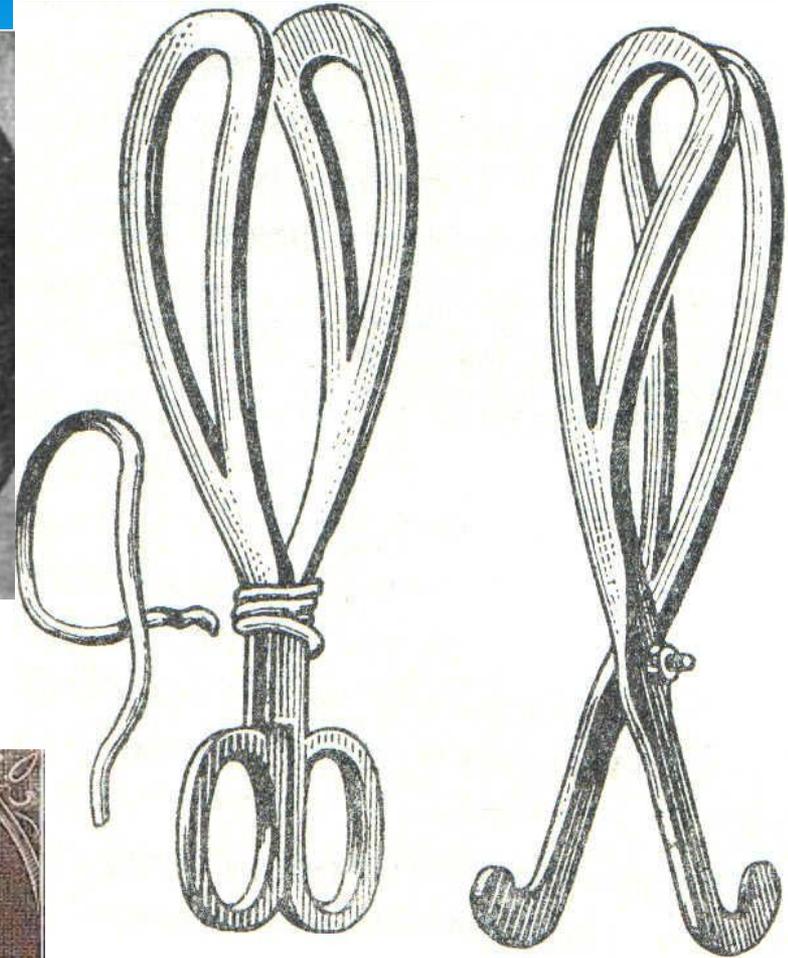
Габриэле Фаллопий (1523-1562)

Амбруаз Паре (1510-1590) – основатель первой школы повивального искусства в Париже. В акушерстве применял и описал поворот на ножку (данный прием, как и перевязка сосудов в хирургии, применялись отдельными врачами в Древней Индии и в эллинистическом Египте, но были забыты в средние века), а также кесарево сечение при смерти роженицы. Он описал много случаев истерических расстройств и вылечил многих больных.



Щипцы Чемберлена

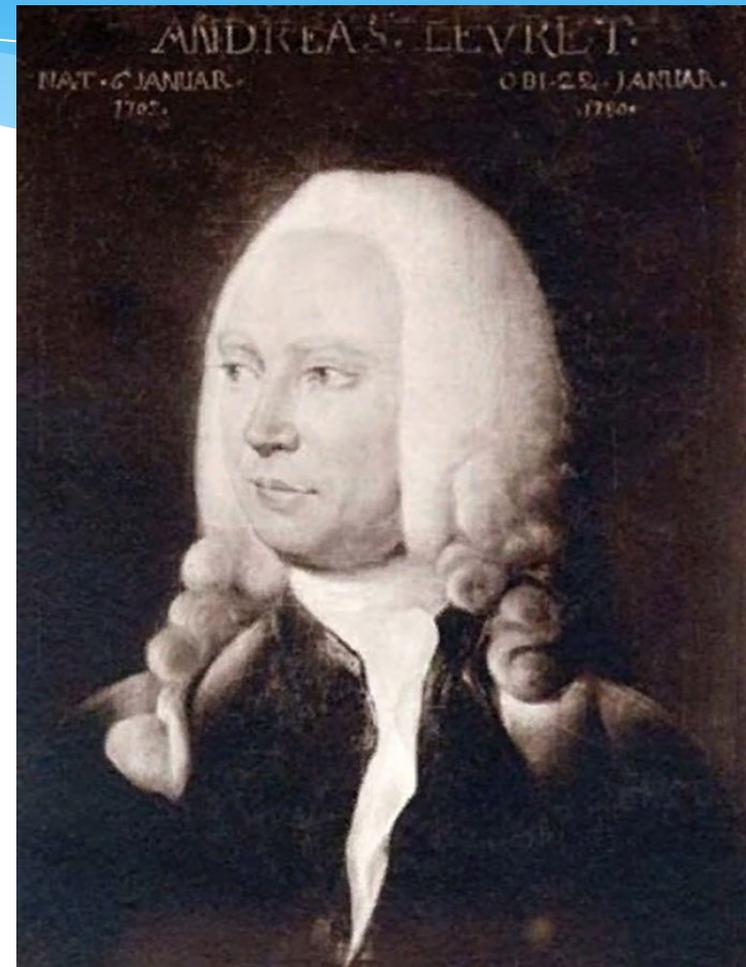
Изобретены английским хирургом Питером Чемберленом и некоторыми голландскими акушерками в XVI веке, сохранявшими их из корыстолюбивых побуждений в тайне, и только в 1723 году хирургом и профессором анатомии в Генте, Жаном Пальфином, они вновь воспроизведены и сделались общим достоянием.



В **XVIII** веке в европейских странах началось обучение акушеров в специальных школах по общепринятой системе. Это – важное изменение в статусе акушерства.
Акушерство стало наукой.

Французская школа

Знаменитым французским акушером XVIII века был **Андре Левре (1703—1780)**. Левре принадлежат большие заслуги в создании учения о женском тазе и о механизме родов. Он первым предложил термины "вход" и "выход" в малом тазе, выделил косые размеры таза, предложил определение "ось малого таза". Им был предложен способ борьбы с атоническими кровотечениями введением руки акушера в полость матки. Модель щипцов, предложенная Левре, стала основой классических французских акушерских щипцов.



Французская школа

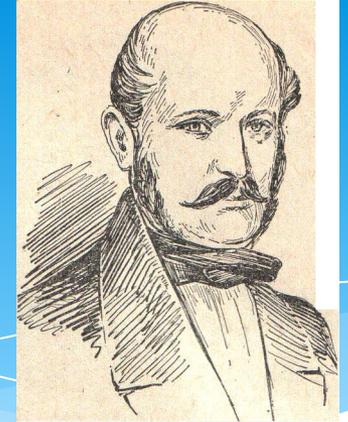
Жан Луи Боделок (1746-1818) – профессор-акушер, популяризовавший теории Уильяма Смелли и Андре Левре, по праву считается отцом акушерства. Это один из самых знаменитых акушеров своей эпохи, главный акушер Франции, он был лечащим врачом королев Испании, Голландии и Неаполя, а также всех их придворных дам.

Автор учебника «Принципы повивального искусства».

Предложил наружное и внутреннее тазоизмерение.



Игнац Филипп Земмельвейс
(1818-1865) – основатель
профилактики родильной
горячки (послеродового
сепсиса)



Гипотеза Земмельвейса не нашла скорого признания. Более того, продвижение его открытия встречало всяческие препятствия. Открытие Земмельвейса вызвало резкую волну критики как против его открытия, так и против него самого — коллеги поднимали Земмельвейса на смех и даже травили его. Директор клиники, доктор Клейн, запретил И. Ф. Земмельвейсу публиковать статистику уменьшения смертности после внедрения стерилизации рук и изгнал его с работы, несмотря на то, что смертность в клинике резко упала. Более того, Клейн заявил, что «посчитает такую публикацию доносом». Земмельвейс писал письма ведущим врачам, выступал на врачебных конференциях, на собственные средства организовывал обучение врачей своему методу, издал отдельный труд «Этиология, сущность и профилактика родильной горячки» в 1861 г. Однако при жизни его метод так и не заслужил сколь-нибудь широкого признания, а по всему миру продолжалась гибель рожениц из-за сепсиса.



Акушерство в России (как часть медицины) развивалось в русле общемирового, однако имело и свои особенности, связанные с историей страны.

Медицина Руси представляла собой довольно стройную систему, включающую концепции Галена, Гиппократов и других великих врачей древности. У врачей-профессионалов была своя специализация, они имели вполне разработанную медицинскую терминологию, древнерусские хирурги (резалники) выполняли сложные операции, включая чревосечение. В стране были лечебницы -- монастырские, светские, частные (избы богородные, богадельни). Даже в период трехсотлетнего монголо-татарского ига медицина на Руси продолжала развиваться, а сами завоеватели любили приглашать русских «лечьцов», практиковавших по городам и селам.

В конце XVI -- начале XVII вв. русское правительство обязывало врачей-иностранцев обучать русских врачебному делу «со всяким тцанием и ничего не тая».

В конце XVI в. Иван IV своим указом учредил Аптекарский приказ, который вскоре стал своеобразным Министерством здравоохранения в Русском государстве.

В 70--80-е гг. XVII в. хирургические методы применялись у «лечьцов бабичьего дела», т. е. в акушерстве. Однако, как и в других странах, в ранние периоды истории России основная масса женского населения получала акушерскую помощь от повивальных бабок, среди которых встречались большие мастерицы своего дела, но были и люди случайные, неумелые, необразованные, подменявшие ремесло дикими обрядами, заклинаниями, заговорами. Лишь в городах женщина, причем состоятельная, хорошего рода, могла получить вполне квалифицированное по тем временам родовспоможение от приглашенных врачей-иноземцев и выучившихся в лучших европейских университетах русских врачей-хирургов и акушеров.

В 1764 г. в Московском университете начал функционировать медицинский факультет. Лекции по анатомии, хирургии и «бабичьему» искусству читал профессор Иоганн-Фридрих Эразмус (нем. Erasmus Johann Friedrich; 1720-е — 1777) — анатом, хирург, акушер Российской империи., образованнейший врач своего времени, приглашенный из Страсбурга. Его перу принадлежат: **«Наставления, как каждому человеку вообще, в рассуждении диеты, а особливо женщинам в беременности, в родах и после родов, себя содержать надлежит».**



Очень крупной фигурой в научном и практическом акушерстве был педагог, врач и ученый-энциклопедист Нестор Максимович Максимович-Амбодик (1744--1812). Он фактически стал основоположником отечественного акушерства и педиатрии, первым из русских врачей в 1782 г. получил звание профессора акушерства. Его основной и в высшей степени оригинальный труд «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле» (1781--1786) с атласом рисунков на многие десятилетия стал лучшим и самым полным пособием, предназначенным для подготовки образованных акушерок. Он первым начал преподавать акушерство на русском языке и проводить практические занятия с повивальными бабками на фантоме собственной модели и в родильном отделении. Амбодик был прекрасным акушером-практиком, одним из первых начал выполнять сложные операции и пособия, в том числе наложение акушерских щипцов. Вместе с тем он оставался сторонником консервативного «освобождения младенца» до «самой крайней необходимости оперативного вмешательства» и проявлял исключительную меру в выборе тактики ведения родов.





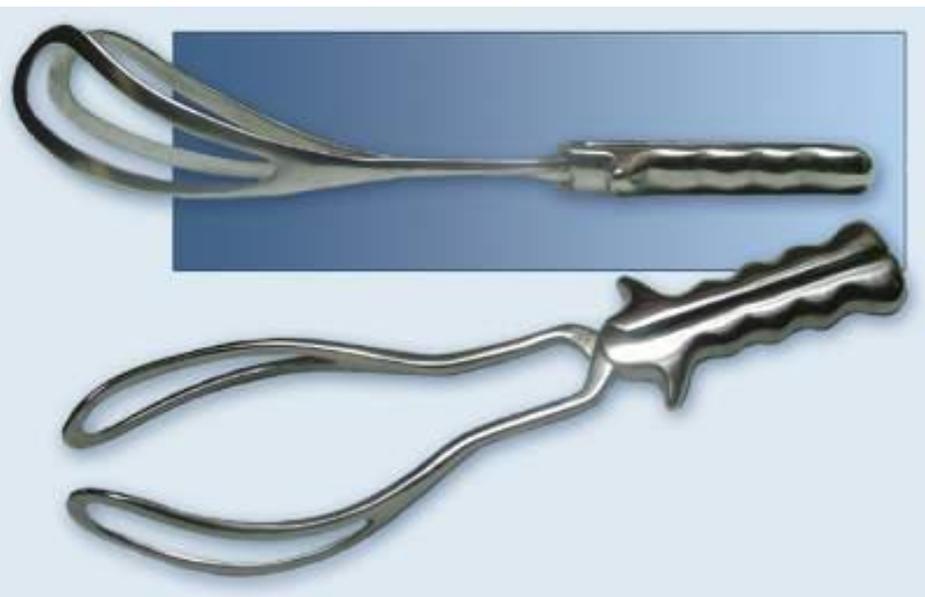
Казанская школа:

Профессор Николай Николаевич Феноменов (1855) – основатель Казанской научной школы акушеров-гинекологов. Написал уникальное руководство «Оперативное акушерство»

Профессор Викторин Сергеевич Груздев (1866-1938) – автор фундаментального руководства «Курс акушерских и женских болезней»



Щипцы Симпсона-Феноменова

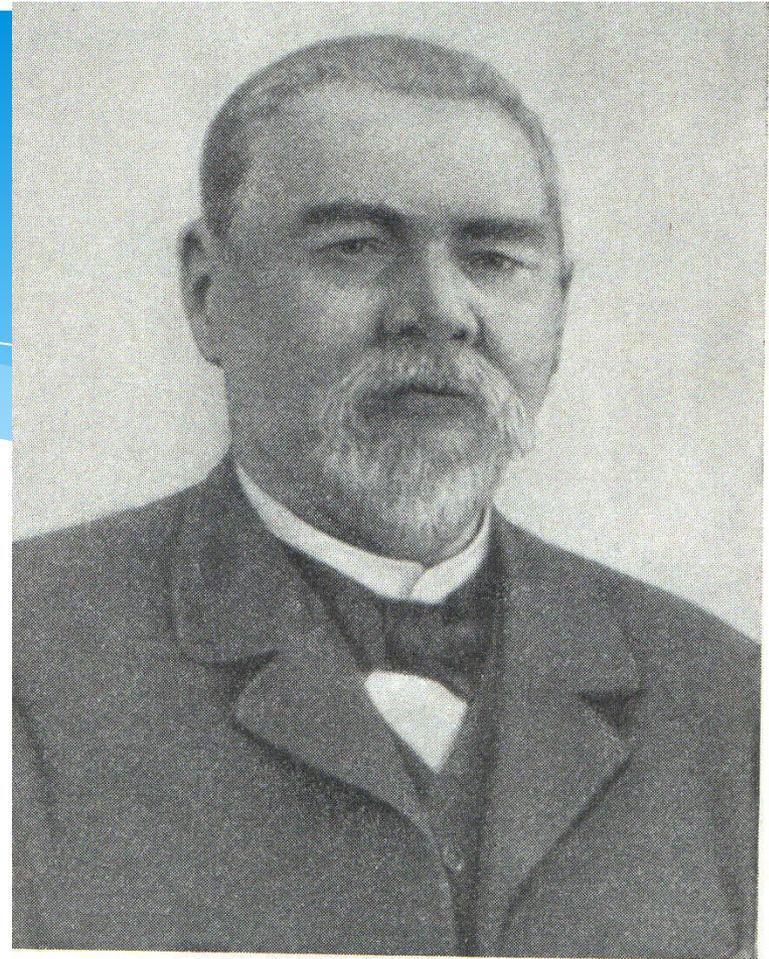


(J. Y. Simpson, 1811 — 1870, шотл. гинеколог; Н. Н. Феноменов, 1855 — 1918, отеч. акушер-гинеколог) — акушерский инструмент для извлечения плода за головку, представляющий собой изогнутые щипцы с двумя браншами, перекрестно сочлененными посредством скользящего замка, снабженные ребристыми рукоятками с выступами для пальцев.

Питерская школа:

Профессор Эдуард-Антон Яковлевич Крассовский (1821-1898) – основатель Санкт-Петербургской научной школы акушеров-гинекологов.

Одним из первых осуществил удаление матки. Замечательны его трехтомный «Курс практического акушерства» (1865--1879) и «Оперативное акушерство со включением учения о неправильностях женского таза», выдержавшее три издания. Э-А. Я. Крассовский стал организатором первого в России Петербургского акушерско-гинекологического общества и создателем «Журнала акушерства и женских болезней», много послуживших созданию петербургской и российской школы акушеров и гинекологов. Крассовский по справедливости считается самым выдающимся русским акушером XIX века.



Питерская школа:

Профессор Дмитрий Оскарович Отт (1855-1929) – выдающийся отечественный акушер-гинеколог, изобретатель эндоскопической хирургии

Блестящий исследователь, лектор и педагог, Д.О. Отт создал образцовую систему подготовки и усовершенствования акушеров, воспитал замечательную плеяду ученых, возглавил собственную научную школу, получившую известность в мире как оттовская школа акушеров-гинекологов.



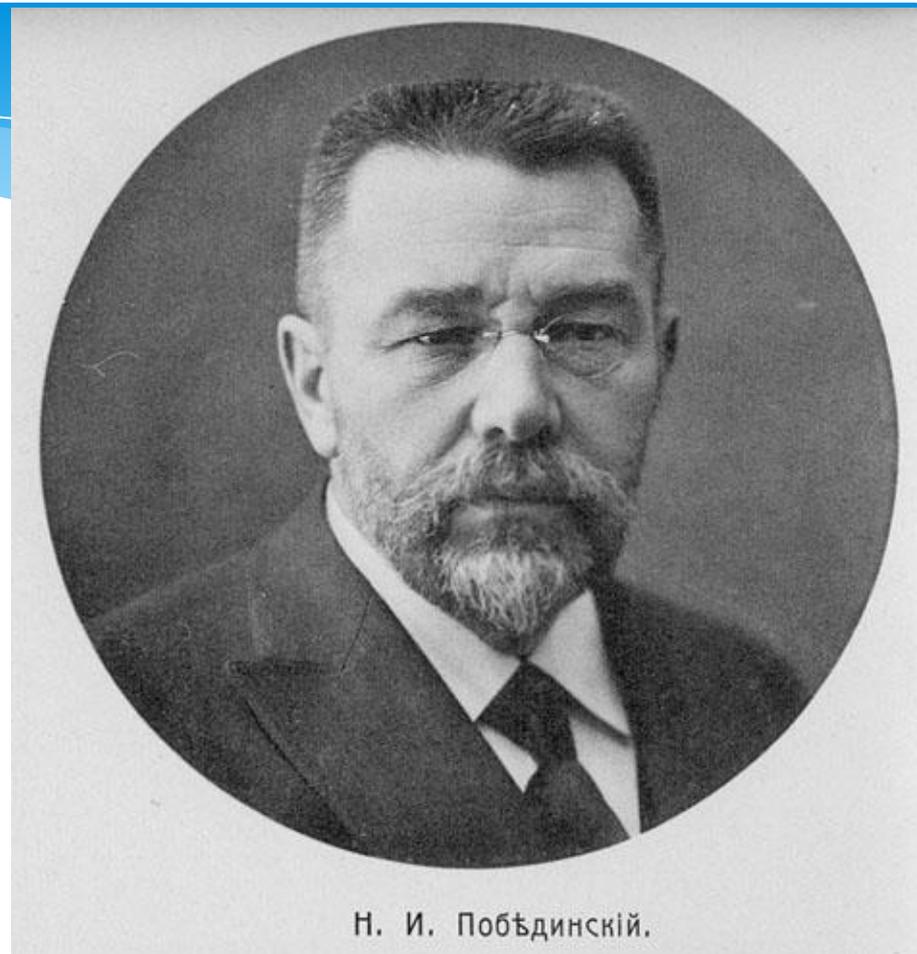
Московская школа:

Замечательным представителем московской школы акушеров был младший современник Крассовского – Владимир Федорович Снегирев, автор фундаментального труда «Маточные кровотечения» (1884), выдержавшего много изданий и переведенного на французский язык. Книга предназначалась для земских врачей, и автору удалось выполнить свою задачу -- просто и доступно изложить приемы диагностики, тактики лечения этой тяжелейшей патологии. Решительный прогресс в терапии акушерских и гинекологических кровотечений стал возможным после становления в нашей стране трансфузиологии. В 1926 г. в Москве (а затем и в Ленинграде) был открыт первый в мире Институт гематологии и переливания крови.



Московская школа:

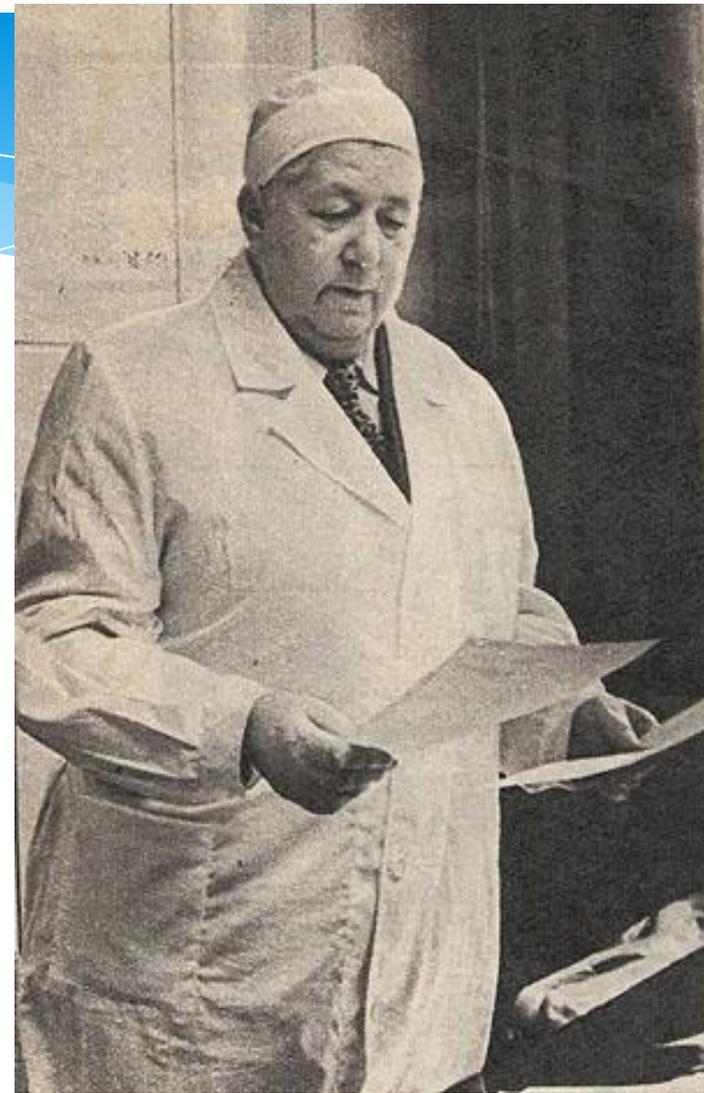
Великолепным акушером и хирургом был другой яркий представитель московской акушерской школы – Николай Иванович Побединский (1861-1923). Он усовершенствовал способы ведения родов при узком тазе, блестяще провел 45 кесаревых сечений без единого случая гибели матери, когда эта операция была далеко не повседневным делом, много оперировал женщин с опухолями матки во время беременности. Особой заслугой Н.И. Побединского явилось его внимание к амбулаторному наблюдению беременных, в советское время оно претворилось в повсеместное создание женских консультаций -- крупнейшего достижения отечественной системы охраны материнства и детства.



Выдающимися учениками В.С. Груздева были М.С. Малиновский (1880-- 1976) и Л. С. Персианинов (1908--1978), ставшие признанными лидерами московской школы акушерства и гинекологии, крупнейшими учеными нашей страны и организаторами отечественной системы родовспоможения. М.С. Малиновский свои основные интересы сосредоточил на оперативном акушерстве, обезболивании в акушерстве и гинекологии, изучении патогенеза, профилактики и терапии позднего токсикоза беременных, послеродовых заболеваний. Он первым, еще в начале века, изучил влияние питуитрина на сократительную деятельность матки в родах. Его руководство по оперативному акушерству было и остается настольной книгой практикующего акушера.



Леонид Семенович Персианинов внес неоценимый вклад в учение об акушерском травматизме, в совершенствование реанимации и обезболивания в акушерстве. Фундаментальный характер носили его работы по физиологии и патологии сократительной деятельности матки во время родов с разработкой способов коррекции ее нарушений. Л.С. Персианинов стал пионером использования ЭВМ в акушерстве и гинекологии в нашей стране.



Волгоградская школа:

Профессор А. Ф. Жаркин (1923-2004) – основатель научной школы акушеров-гинекологов в Волгограде.

Основные научные направления:

Рефлексотерапия;

Физиотерапия;

Квантовая медицина;

Компьютерное прогнозирование патологии у женщин



Волгоградская школа:

Профессор **Вдовин Сергей Васильевич (1935-2019)** – профессор, Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук.



Волгоградская школа:

Профессор Н.А. Жаркин – заведующий кафедрой акушерства и гинекологии ВолгГМУ с 1991 года.





Волгоградская школа:

Профессор Ткаченко Людмила Владимировна - Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии ФУВ – Заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук.

Медицинская деонтология – это совокупность этических норм поведения медицинских работников при выполнении своих профессиональных обязанностей

Медицинская этика – это наука о взаимоотношениях между коллегами, между медработниками и пациентами, между медработниками и родственниками пациентов

Деонтологические нормы врача акушера-гинеколога

- * Независимость
- * Действие во благо
- * Соблюдение тайны
- * Согласие
- * Знание
- * Доверие
- * Справедливость

Правила медицинской этики

- * Строгая дисциплина
- * Корректность с пациенткой
- * Высокая квалификация
- * Не обсуждать коллег с пациентками
- * Советоваться с более опытными коллегами
- * Демократичность отношений со средним и младшим персоналом
- * Соблюдение врачебной тайны

Структура учреждений родовспоможения

- * ФАП (фельдшерско-акушерский пункт)
- * Женская консультация
- * Акушерское отделение (родильный дом) ЦРБ
- * Городской родильный дом
- * Родильный дом в составе многопрофильного стационара
- * Перинатальный центр

Основные качественные показатели работы учреждений родовспоможения

* Материнская смертность

* Перинатальная смертность

Показатель «Материнская смертность»

**Материнская
смертность**

=

Число умерших женщин

_____ X 100000

Число родившихся детей

Показатель «Перинатальная смертность»

Перинатальная
смертность

=

Число родившихся
мертвыми и умерших

_____ X 1000

Общее число родившихся
детей

СТРУКТУРА ЖЕНСКОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ:

- * регистратура,
- * кабинеты врачей акушеров-гинекологов для приема беременных, родильниц, гинекологических больных,
- * манипуляционная комната,
- * физиотерапевтический кабинет, где проводят лечебные процедуры,
- * кабинет терапевта,
- * кабинет стоматолога,
- * Кабинет психолога,
- * кабинеты специализированного приема для женщин, страдающих бесплодием, невынашиванием беременности, для консультаций по вопросам контрацепции, патологии пременопаузального, климактерического и постменопаузального периодов,
- * лаборатория,
- * кабинет УЗИ.

Основные задачи женской консультации

- * оказание квалифицированной акушерско-гинекологической помощи населению прикрепленной территории;
- * проведение лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение осложнений беременности, послеродового периода, предупреждение гинекологических заболеваний;
- * оказание женщинам социально-правовой помощи в соответствии с законодательством об охране здоровья матери и ребенка;
- * внедрение в практику работы современных методов профилактики, диагностики и лечения беременных и гинекологических больных;
- * внедрение передовых форм и методов амбулаторной акушерско-гинекологической помощи.

Основные качественные показатели работы Ж\К

- * общие данные по консультации,
- * анализ профилактической деятельности,
- * акушерская деятельность. Анализ акушерской деятельности включает: отчет о медицинской помощи беременным и родильницам: раннее (до 12 недель) взятие на диспансерное наблюдение беременных, осмотр беременных терапевтом, осложнения беременности (поздние гестозы, заболевания, не зависящие от беременности), сведения о новорожденных (родились живыми, мертвыми, доношенными, недоношенными, умершие), перинатальная смертность, смертность беременных, рожениц и родильниц (материнская смертность).

Организация акушерско-гинекологической помощи на современном этапе

- * Осмотр акушером-гинекологом – не менее 10 раз за всю беременность;
- * Осмотр терапевтом, стоматологом – не менее 3-х раз;
- * Осмотр врачом ЛОР, офтальмологом – не менее 2-х раз;
- * Скрининговое УЗИ:
 - * До 11-14 нед;
 - * В 20-22 нед;
 - * 32-34 нед;
- * В 11-14 нед биохимическое исследование сывороточных маркеров (РАРР, ХГЧ).

Цель стоматологической диспансеризации беременных женщин: сохранить и укрепить здоровье органов и тканей полости рта беременных женщин, обеспечить условия для формирования высокого уровня стоматологического здоровья у детей раннего возраста.



Задачи врача-стоматолога при проведении стоматологической диспансеризации беременных женщин:

1. Организовать стоматологический кабинет для проведения диспансеризации беременных женщин.
2. Обеспечить взаимодействие с персоналом женской консультации, чтобы выработать механизм обмена информацией между специалистами и организации посещений беременными женщинами врача-стоматолога, а также включения в программу школы будущих родителей занятий по профилактике стоматологических заболеваний у детей.
3. Проводить первичное стоматологическое обследование и санацию полости рта, включая профилактические мероприятия, у женщин, вставших на учет в женской консультации по поводу беременности.
4. Составлять и выполнять план индивидуальной стоматологической диспансеризации для каждой беременной женщины.
5. Организовать проведение занятий по вопросам профилактической стоматологии в школе будущих родителей.
6. Составлять годовые отчеты о результатах диспансеризации беременных женщин, анализировать эффективность проводимой работы.

ЭТАПЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ БЕРЕМЕННЫХ

Стоматологическую диспансеризацию беременных женщин, как и других категорий населения, следует проводить в пять этапов:

1. Подготовительный.

2. Первичный осмотр, профилактические мероприятия, санация полости рта.

3. Формирование диспансерных групп и определение кратности наблюдения.

4. Диспансеризация — динамичное наблюдение и проведение комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

5. Оценка эффективности диспансеризации.

ВЫБОР ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ФОРМЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Стоматологическая диспансеризация беременных женщин может проводиться как в женской консультации (централизованная форма диспансеризации), так и в стоматологическом учреждении государственного или негосударственного сектора (децентрализованная форма).

При любой форме организации стоматологической диспансеризации беременных женщин между различными структурами заинтересованных медицинских учреждений должно быть налажено четкое взаимодействие.



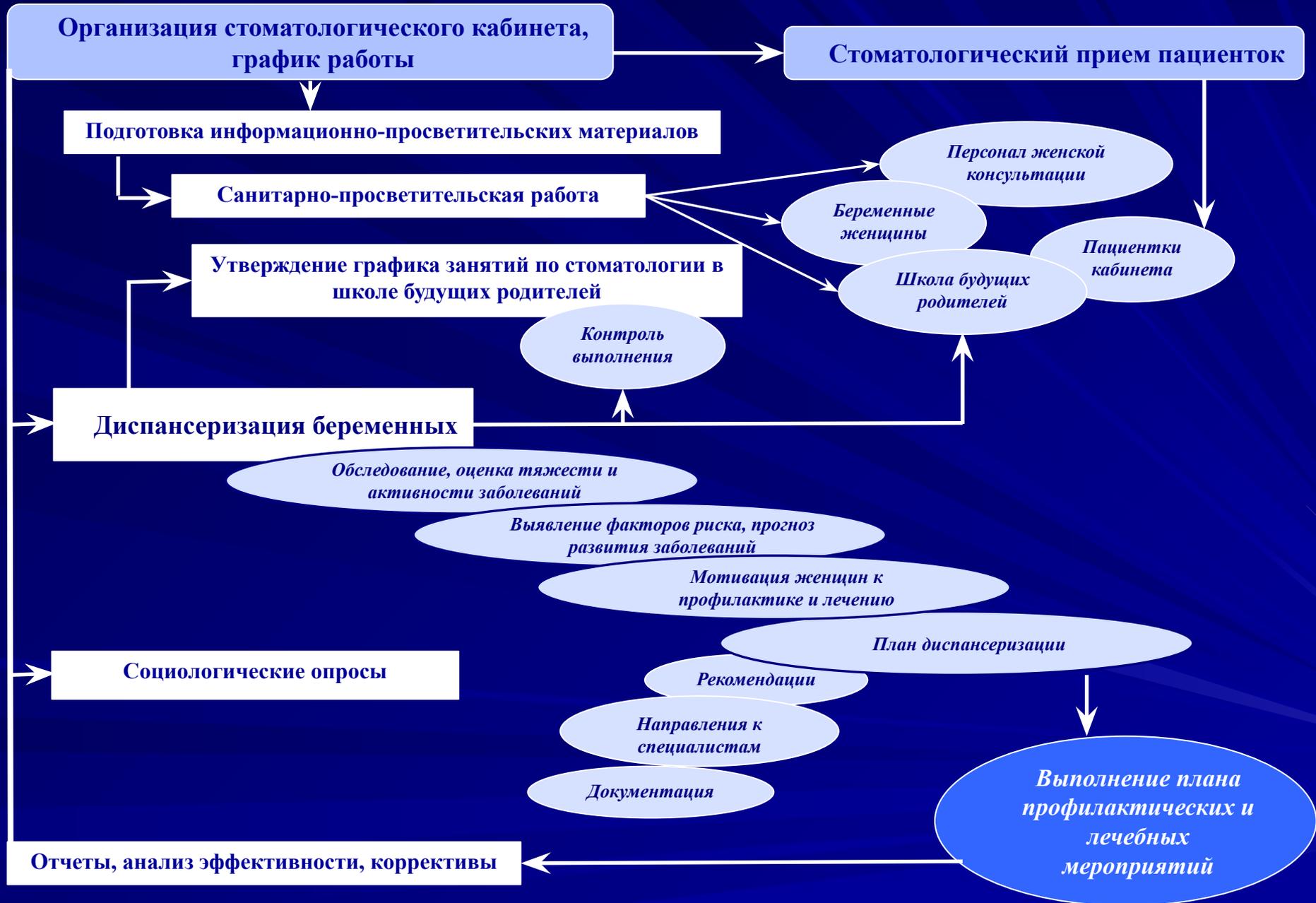
Схема взаимодействия различных служб при проведении стоматологической диспансеризации беременных женщин



Направления работы врача-стоматолога при проведении диспансеризации беременных женщин



Алгоритм работы врача-стоматолога в женской консультации



Стандартный план диспансеризации беременной женщины с низкой активностью течения стоматологических заболеваний и низким риском развития стоматологических заболеваний включает все вышеперечисленные мероприятия с кратностью повторных посещений один раз в 2-3 месяца.

Первая санация и весь комплекс профилактических мероприятий проводятся в период 13-14 недель беременности.

Второе посещение назначают на 22-24 неделе, третье - на 34-36 неделе.

Беременным с умеренным уровнем стоматологической заболеваемости, умеренной степенью активности патологии, умеренным риском развития стоматологических заболеваний рекомендуется посещать стоматолога каждые 2 месяца (первое посещение — в период 10-12 недель, второе — 20-22 недели, третье — 28-30 недель, четвертое — 36-37 недель).



При высоком риске развития стоматологических заболеваний беременной рекомендуется посещать стоматолога ежемесячно, начиная с момента установления беременности. Несмотря на проводимые мероприятия, в этой группе сохраняется высокий уровень прироста кариеса, особенно очаговой деминерализации и воспалительных заболеваний тканей пародонта.

Регуляція менструального цикла

Уровни регуляции:

- ЦНС
- Гипоталамус
- Гипофиз
- Яичники
- Репродуктивные органы
(органы-мишени)

Центральная нервная система.

- Воспринимает импульсы из внешней среды.
- Импульсы передаются через нейротрансмиттеры (амины, индолы, опиаты).

Гипоталамус.

Релизингфакторы:

- Соматолиберин
- АКТГ релизинг фактор
- Тиреолиберин
- ФСГ релизинг фактор
- Люлиберин
- Пролактолиберин

Гипофиз (передняя доля).

Гонадотропные гормоны:

- Фолликуллостимулирующий гормон (ФСГ)
- Лютеинизирующий гормон (ЛГ)
- Лютеотропный гормон (ЛТГ)
(ПРОЛАКТИН)

Физиологическое действие пролактина.

- Способствует атрезии фолликула.
- Способствует росту молочных желез.
- Регулирует лактацию.
- Гипотензивное действие.
- Жиромобилизирующее действие.

Яичники.

Функции:

- Синтез стероидов (эстрогены, прогестерон).
- Развитие фолликула.

Репродуктивные органы (органы-мишени).

- Половые органы
- Матка
- Молочные железы
- Волосяные фолликулы
- Кожа
- Кости
- Жировая клетчатка

Механизм обратной связи.

Низкая концентрация половых гормонов в крови запускает механизм обратной связи в гипоталамусе. Гипоталамус продуцирует релизинг-гормоны, в частности ФСГ-релизинг-гормон, стимулирующий гипофиз и способствующий повышению продукции самого ФСГ.

ФСГ стимулирует рост и развитие одного из премордиальных фолликулов, продуцирующих эстрогены. *Высокий уровень эстрогенов в крови определяется хеморецепторами гипоталамуса и начинается выделение релизинг-гормона ЛГ, который стимулирует выработку самого ЛГ гипофизом.*

*Со своей стороны ЛГ
обеспечивает овуляцию
созревшего к тому времени
фолликула, т.е. его разрыв
и выход зрелой яйцеклетки
в брюшную полость.*

Затем яичник начинает продуцировать прогестерон лютеиновыми клетками (желтыми) с 14 дня менструального цикла и до начала следующей менструации (в течение 2-х недель=14 дней), постепенно уменьшая свою прогестероновую активность.

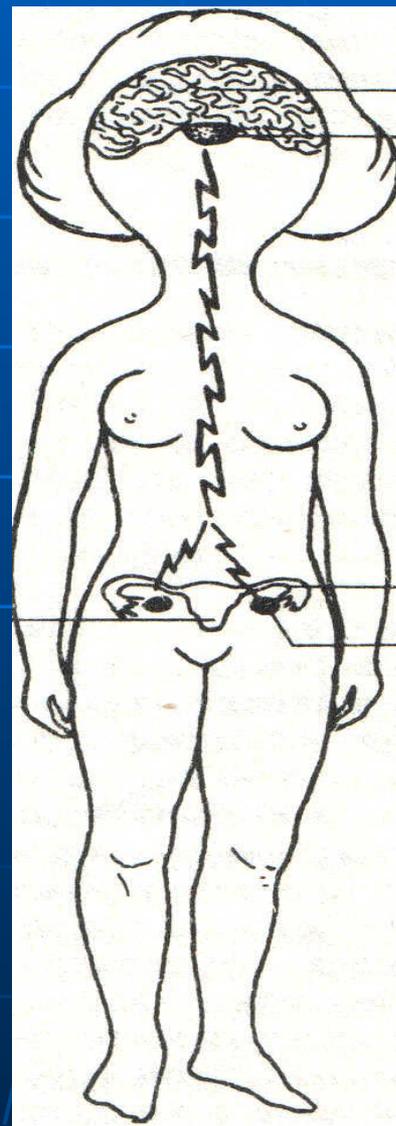
Низкий уровень прогестерона запускает вновь отрицательный механизм обратной связи, который повторяется в новом менструальном цикле.

Регуляция женской репродуктивной системы.

Члены
гормонального
оркестра:

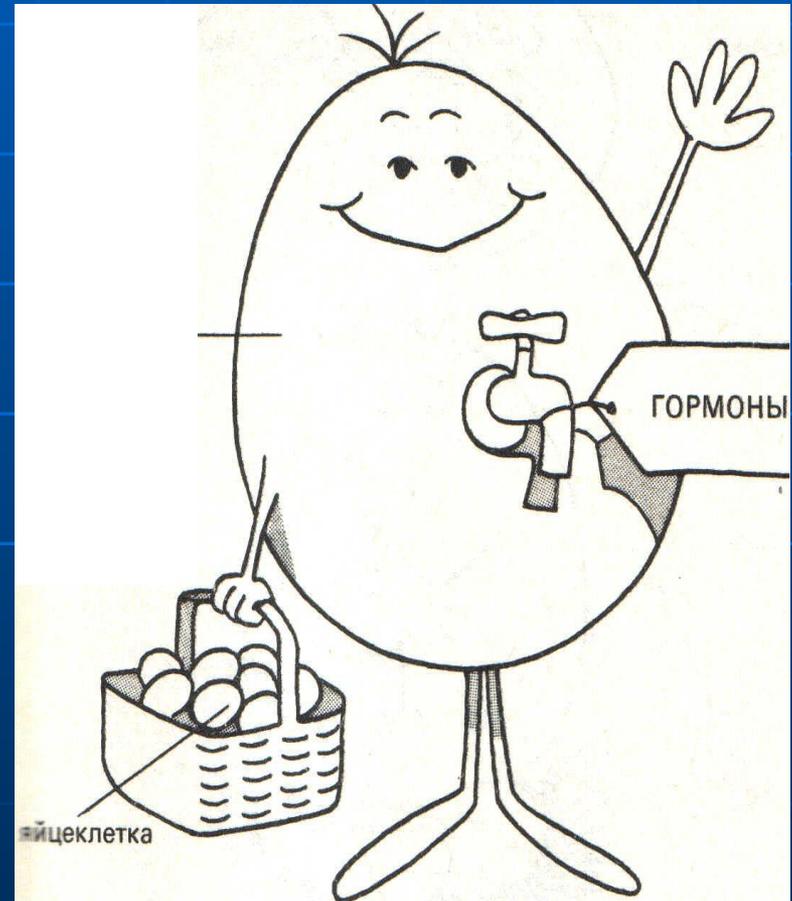
- Мозг
- Гипоталамус
- Гипофиз
- Яичники
- Матка.

Дирижер - ?



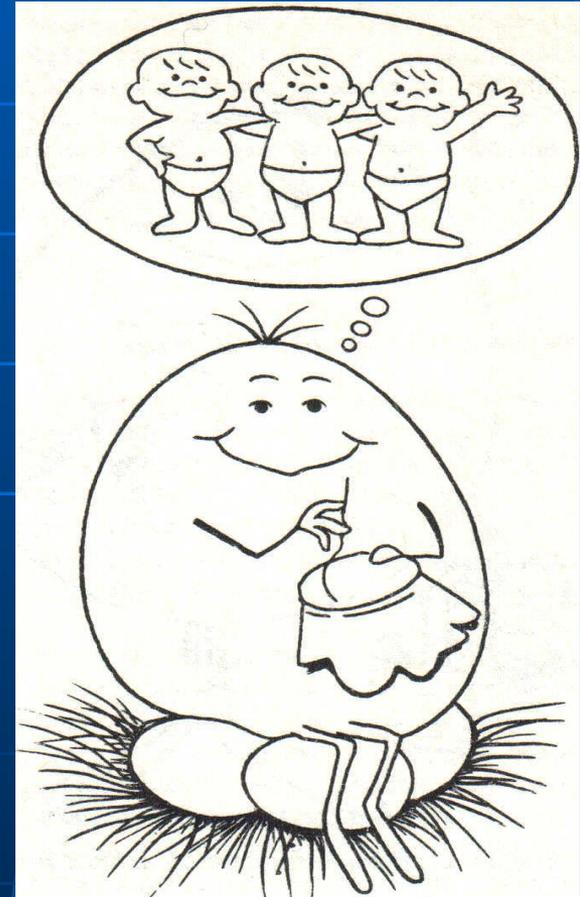
Регуляция женской репродуктивной системы.

- Яичник, вырабатывающий гормоны

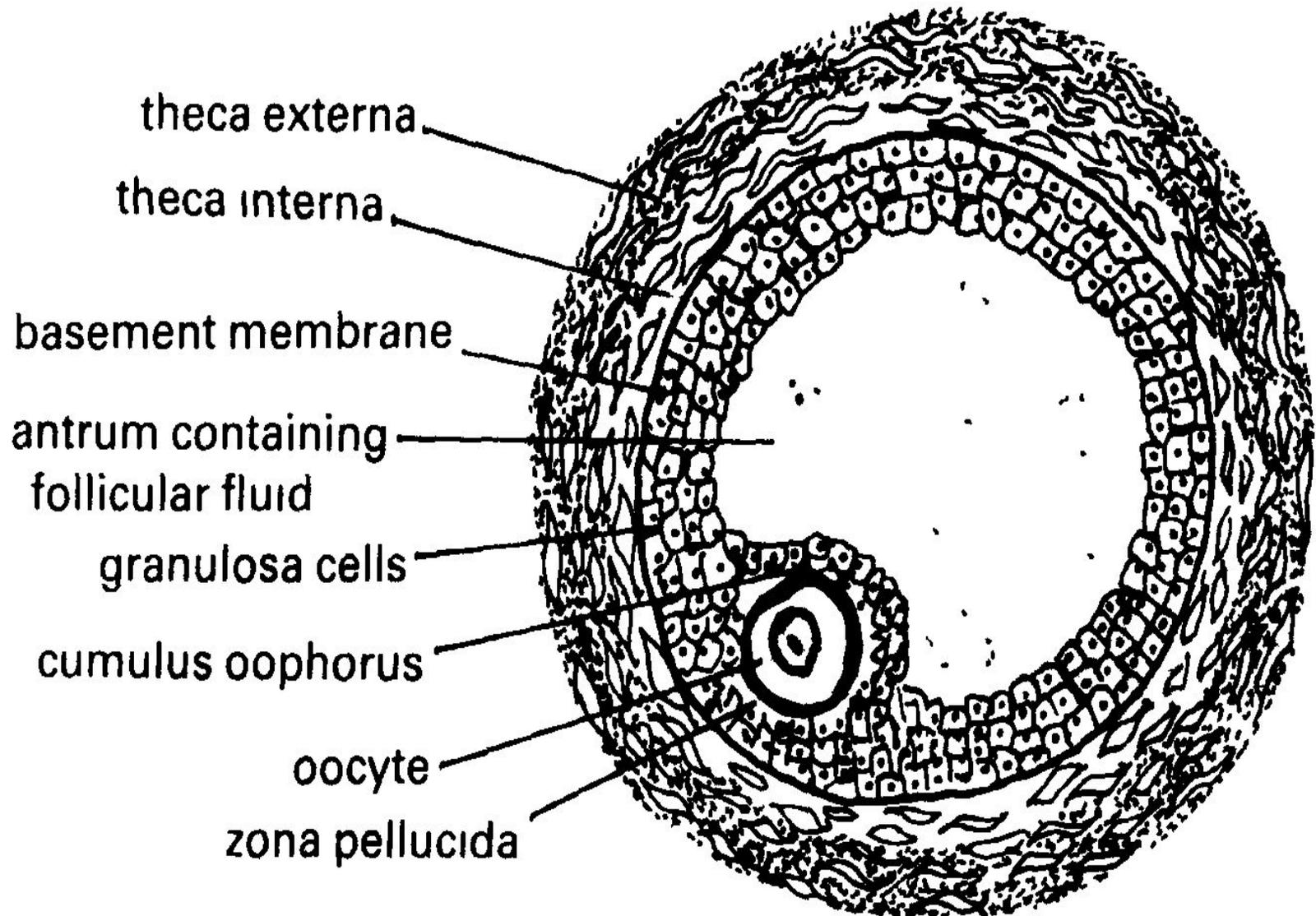


Регуляция женской репродуктивной системы.

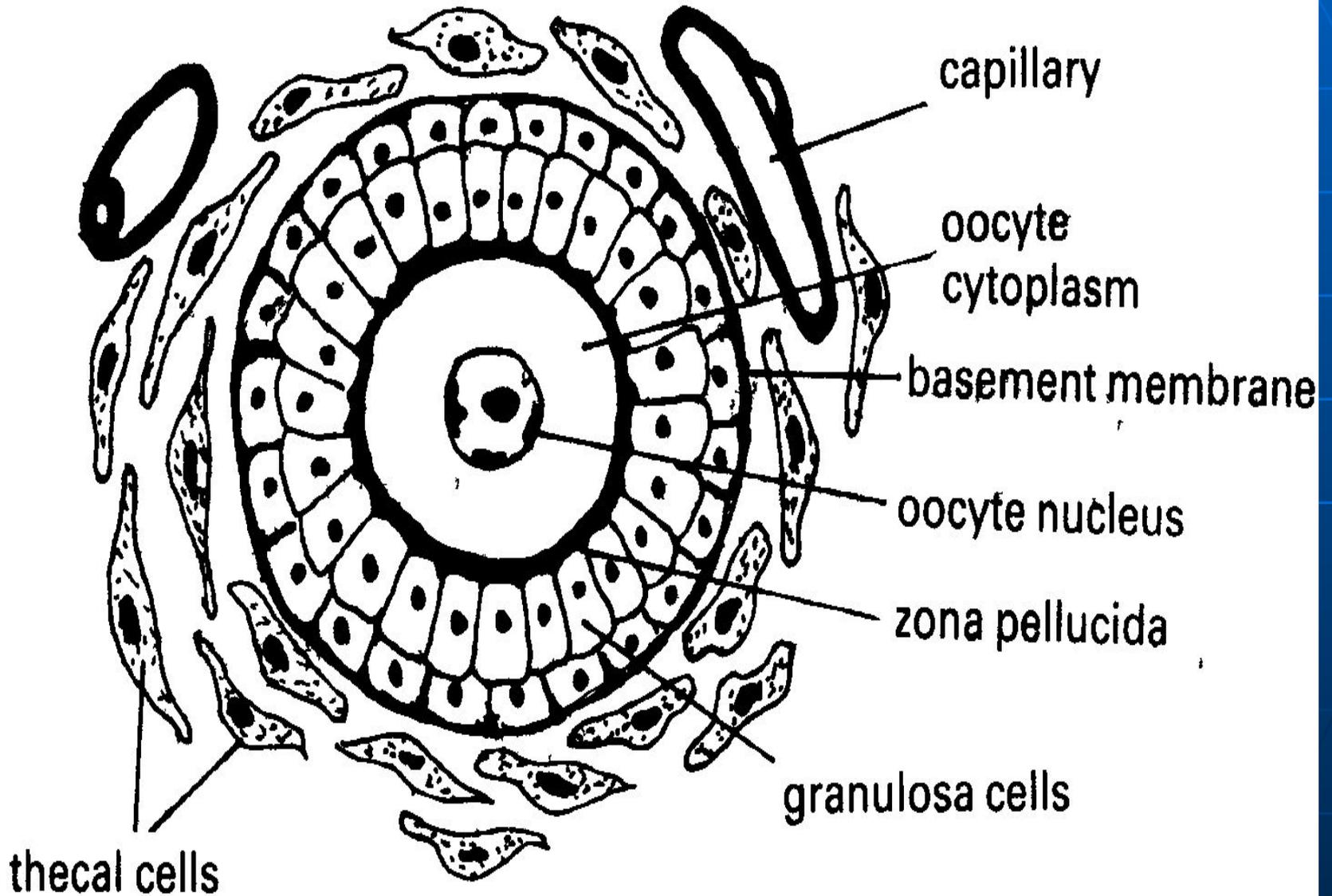
- Премордиальные фолликулы



Первичный фолликул



Вторичный фолликул



Зрелый фолликул.

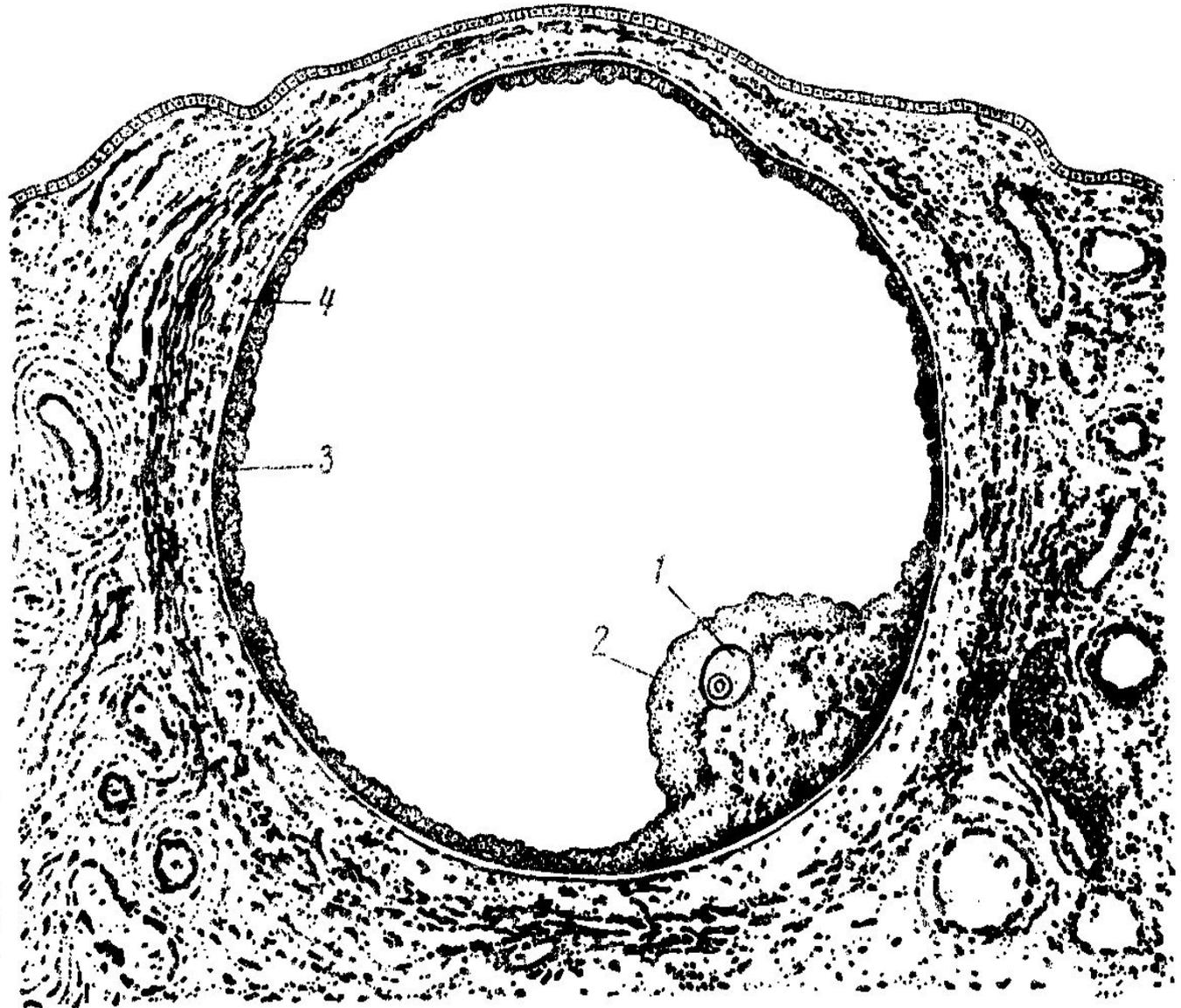
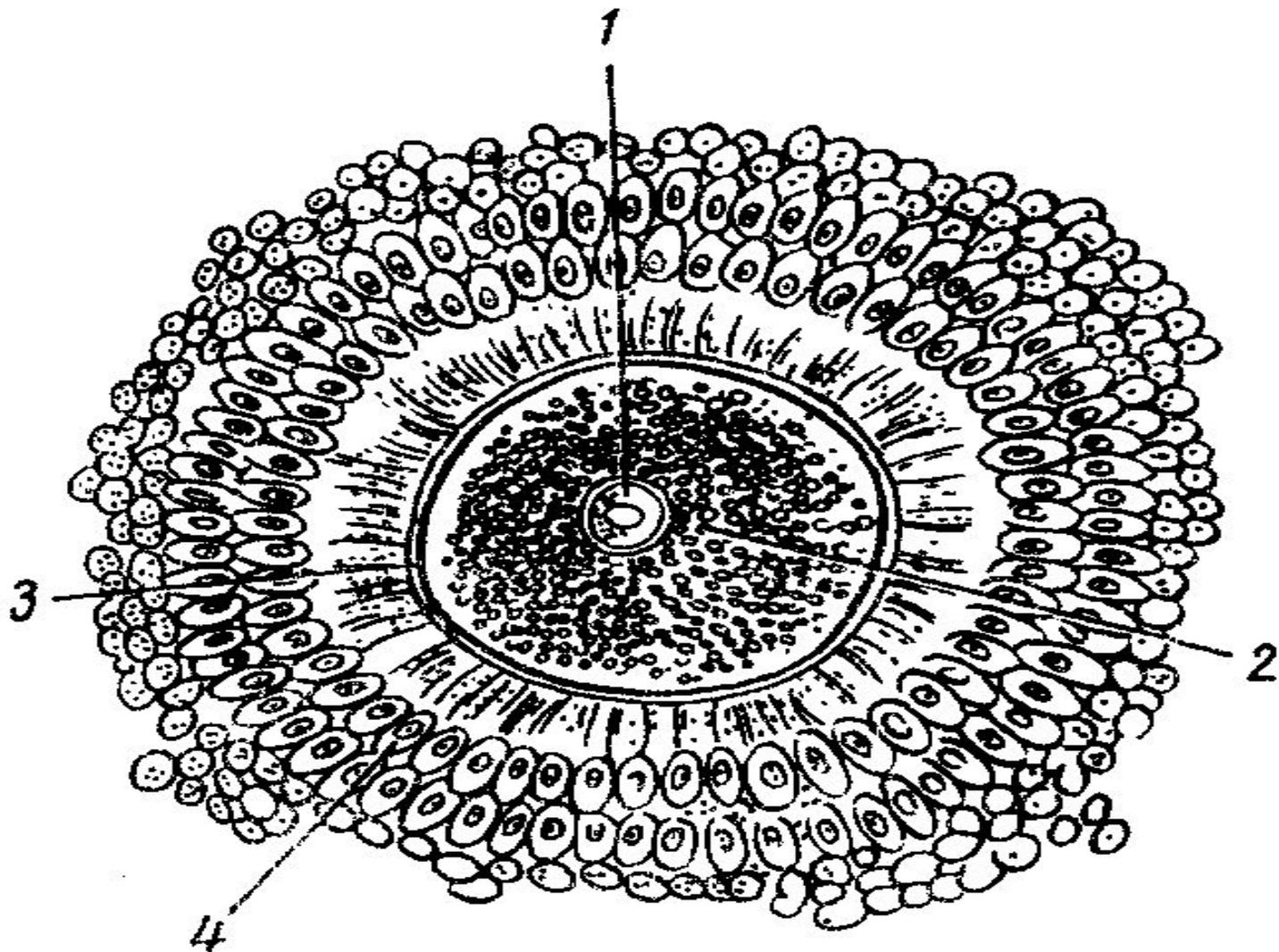


Рис. 2. Зрелый фолликул.

1 – яйцеклетка; 2 – яйценосный бугорок; 3 – зернистая оболочка; 4 – соединительнотканная оболочка.

Зрелая яйцеклетка.



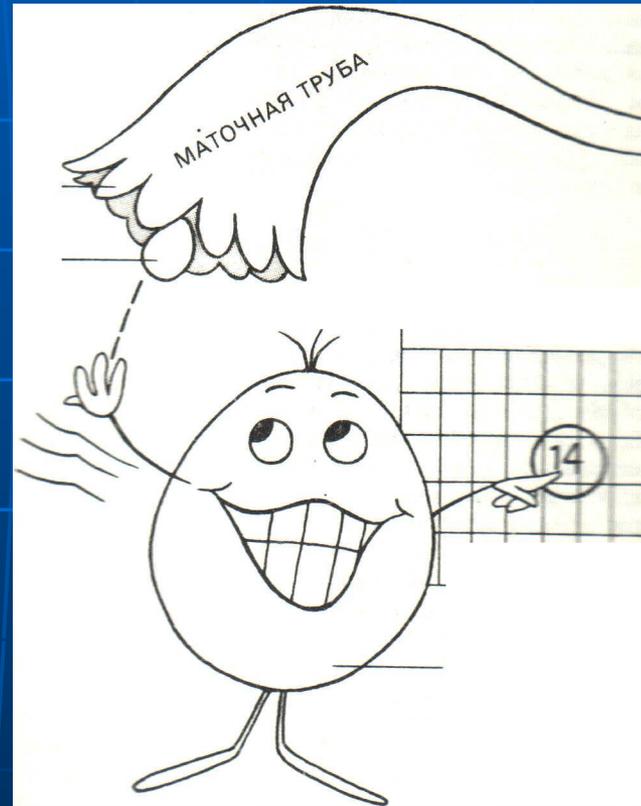
Физиологическое действие эстрогенов:

- Обеспечивают развитие вторичных половых признаков и всего фенотипа женщины, в том числе поведенческого
- Обеспечивают рост и кровоснабжение (васкуляризацию) матки
- Подавляют продукцию ФСГ

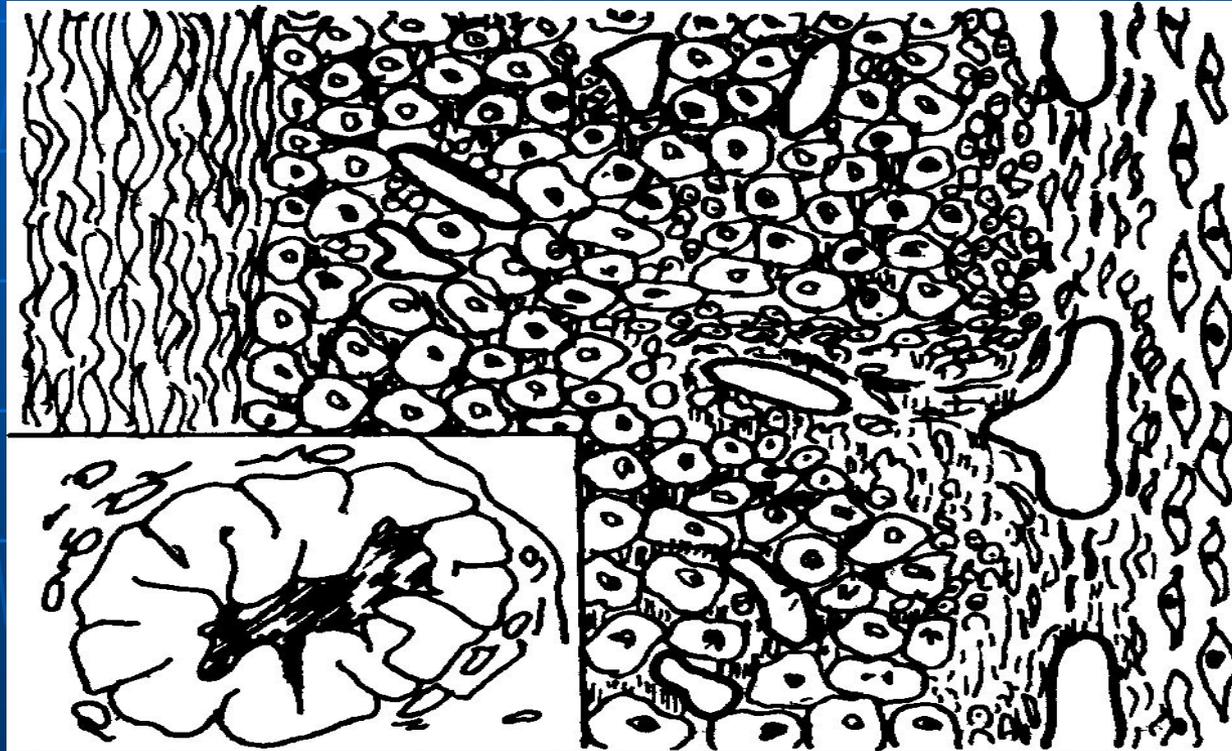
- Повышают чувствительность матки к окситоцину
- Вызывают пролиферацию эндометрия
- Делают цервикальную слизь более растягивающейся

Регуляция женской репродуктивной системы.

- Овуляция
(отправляюсь на свидание)



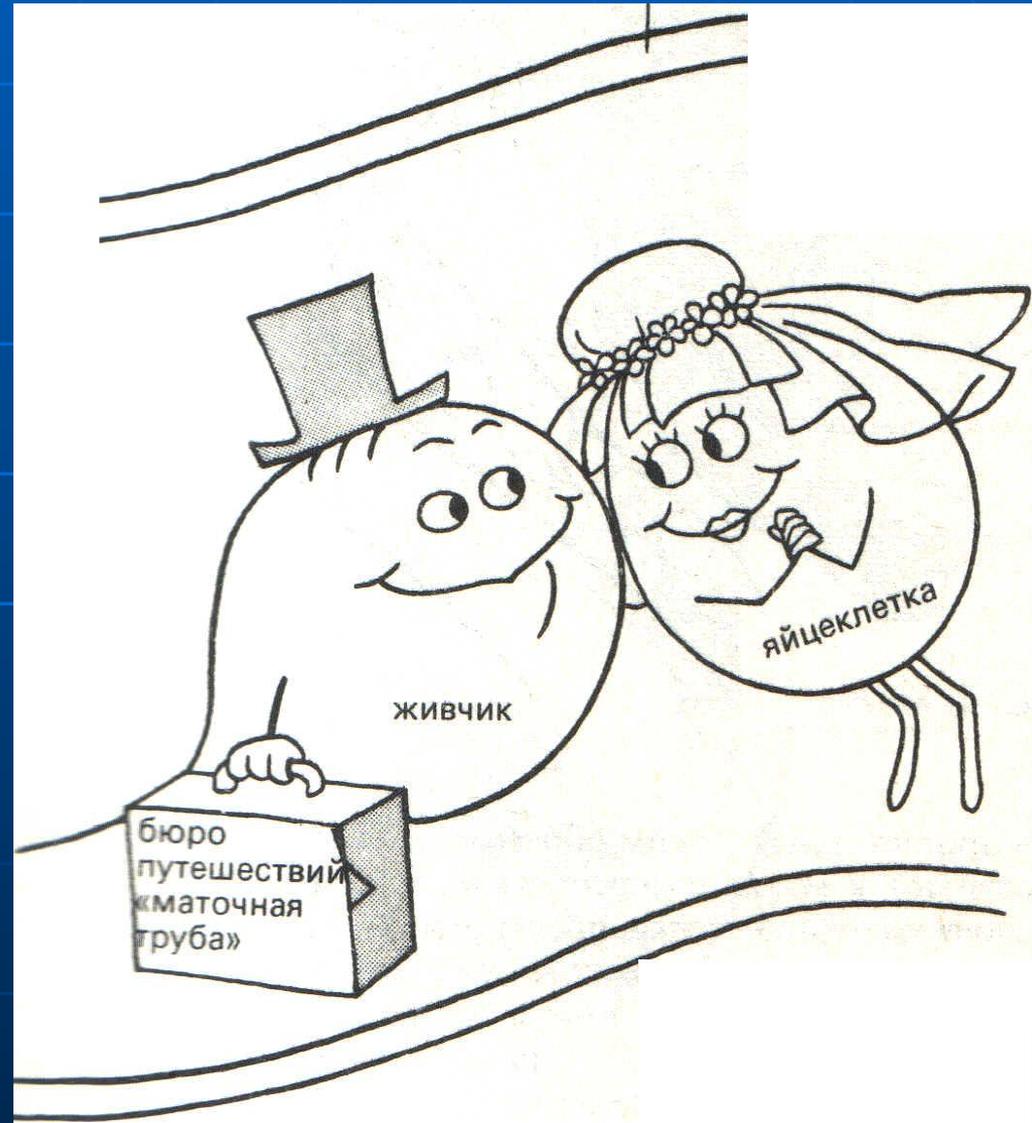
Регуляция женской репродуктивной системы.



- Разрез желтого тела – маленькие желтые клетки тека интерна и большие гранулезные клетки. В левом нижнем углу показано расположение этих клеток в желтом теле под поверхностью (оболочкой) яичника.

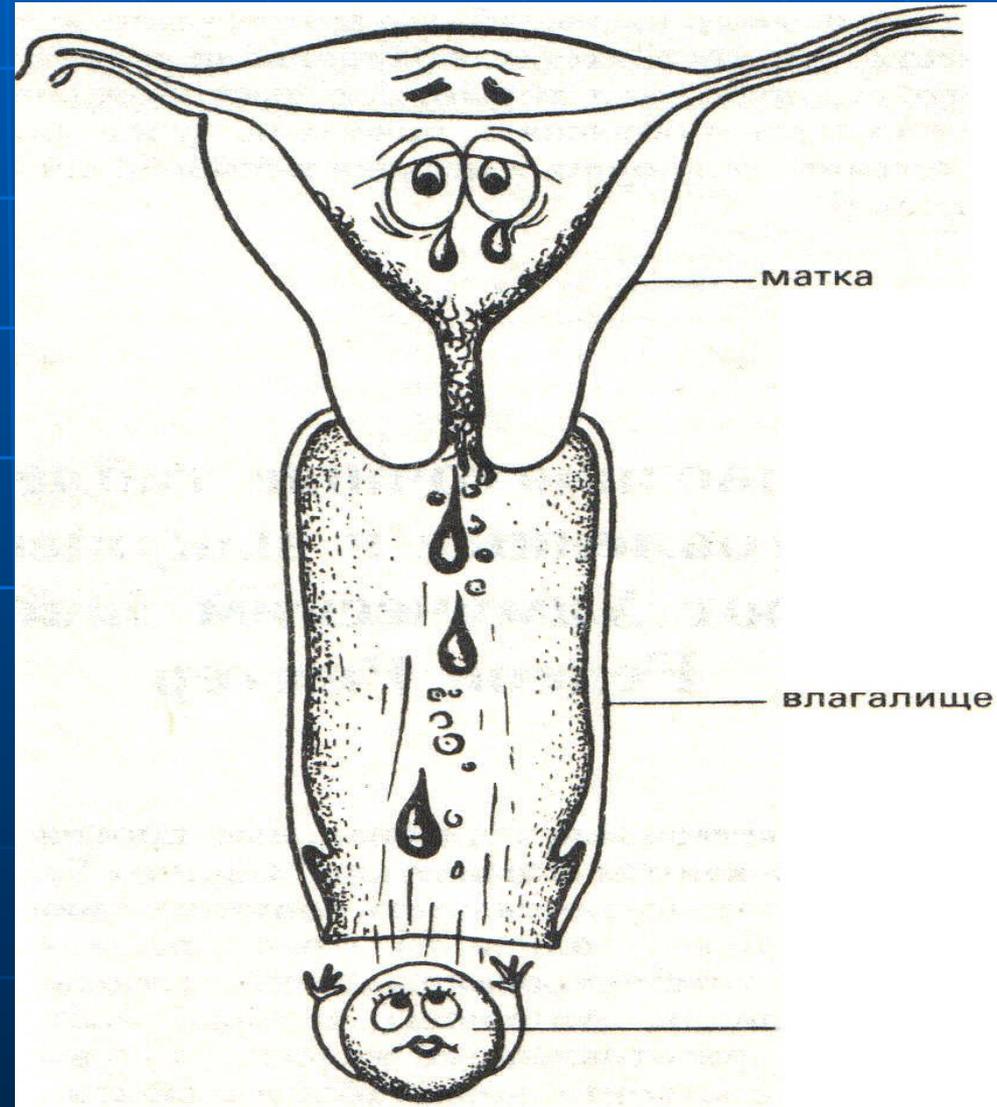
Регуляция женской репродуктивной системы.

- Встреча на всю жизнь



Регуляция женской репродуктивной системы.

- Менструация - слезы разочарования

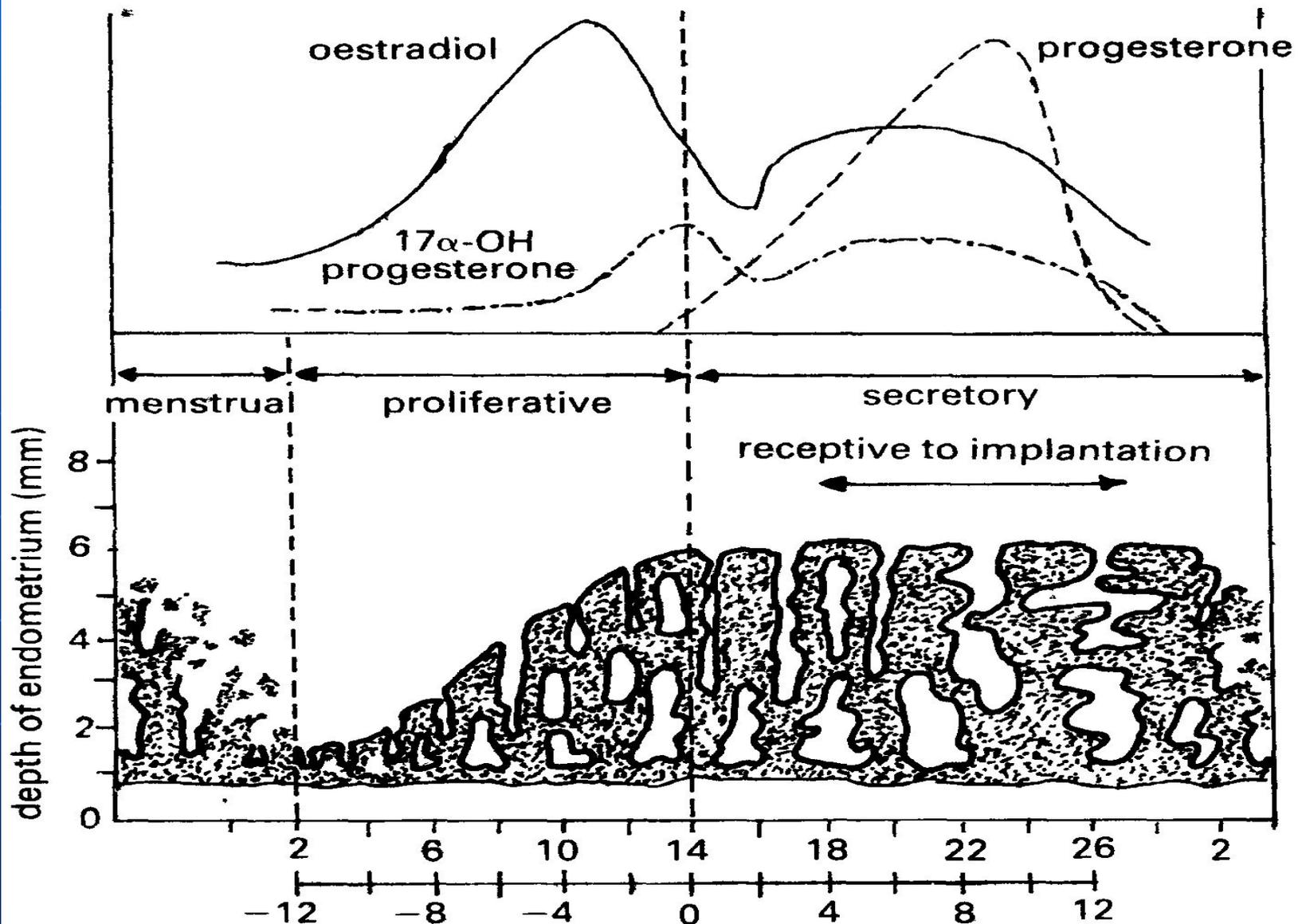


Физиологическое действие гестагенов (прогестерона) :

- Уменьшают сократительную способность матки и увеличивают сокращения шейки матки.
- Вызывают секреторную метаморфозу эндометрия, подготавливая его к имплантации оплодотворенной яйцеклетки.

- Вызывают пикноз (уменьшение) ядер клеток влагалищного эпителия
- Вызывают задержку в тканях эндогенной жидкости (отечность)
- Способствуют развитию альвеол молочных желез.

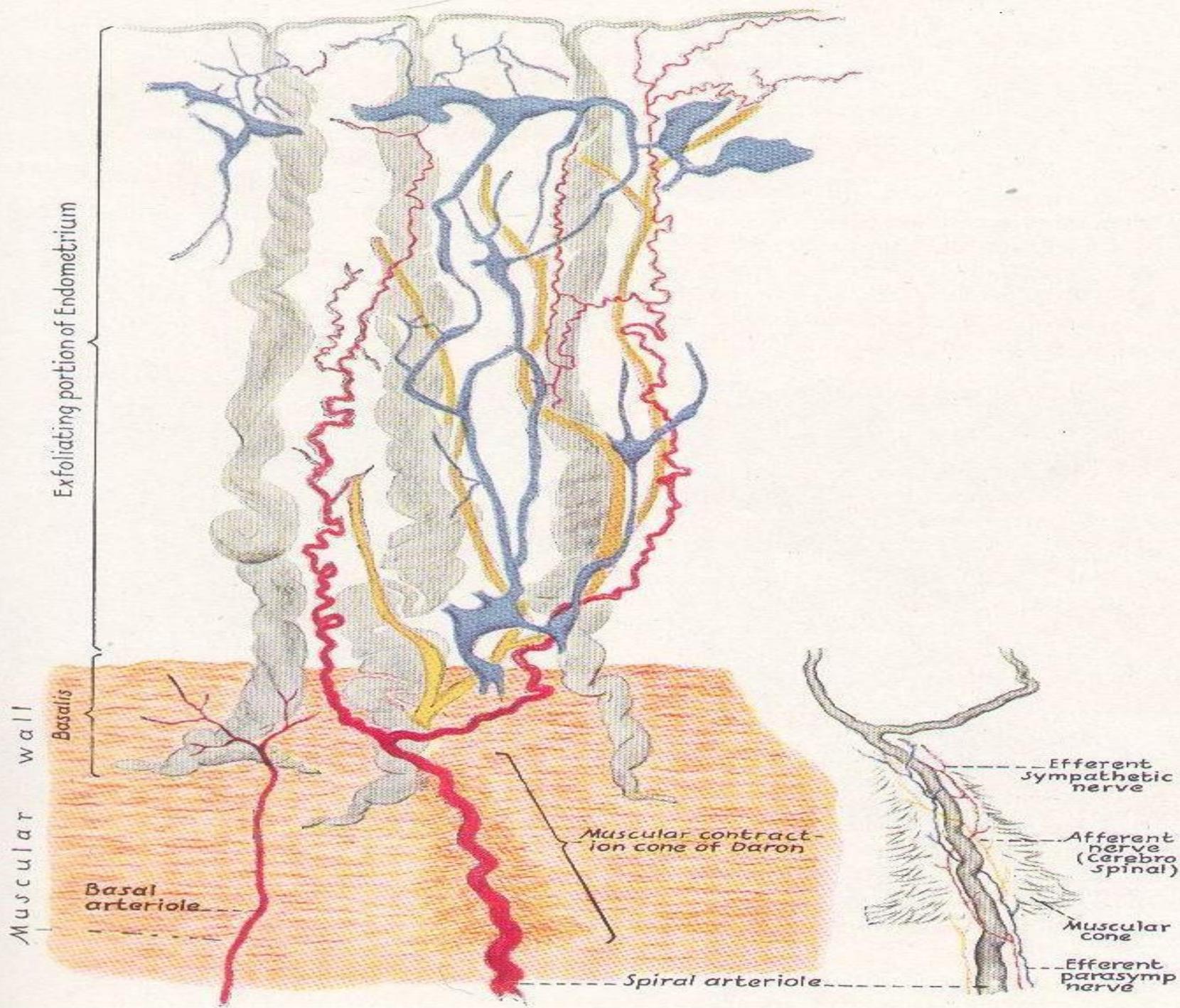
- Принимают участие в жировом обмене
- Стимулируют рост и развитие протоков молочных желез
- Улучшают микроциркуляцию, стимулируют рост капилляров и мелких сосудов



- Циклические изменения в эндометрии в сопоставлении с уровнем половых гормонов в плазме крови.

Циклические изменения в эндометрии:

- Фаза десквамации (1-4^{-й} день)
- Регенеративная фаза (5-6-й день)
- Пролиферативная фаза (7-14-й день)
- Секреторная фаза (15-28-й день)



Изменения влагалищного эпителия:

1. Менструация (с 1 по 4 день): В мазке много базофильных клеток и лейкоцитов
2. Регенеративная фаза (с 5 по 8 день): В мазке определяются базофильные клетки с небольшим количеством лейкоцитов

3. Эстрогеновая
(пролиферативная) фаза (с 9
по 14 день): Под влиянием
эстрогенов появляется много
ацидофильных клеток,
лейкоциты отсутствуют.

4. Постовуляторная фаза
(с 15 по 18 день): Число
ацидофильных клеток не
изменяется, но они лежат
группами, имеют
полигональную форму.
Отмечается пикноз ядер.
Вновь появляются
базофильные клетки и
лейкоциты в небольшом
количестве.

5. Пременструальная фаза (с 19 по 28 день):

Увеличивается число базофильных клеток.

Имеется слипание клеток, что указывает на десквамацию эпителия.

Периоды жизни женщины:

- Эмбриональный
- Детский
- Препубертатный
- Пубертатный
- Репродуктивный
- Пременопаузальный
- Менопаузальный
- Сенильный (старческий)

Эмбриональный период.

- 5 недель – гипофиз выделяется как анатомическое образование,
- 6 неделя – дифференцировка гонад зародыша,
- 8 недель – супраоптические, паравентрикулярные ядра гипоталамуса,

Эмбриональный период.

- 16 недель – появляются признаки продукции нейросекрета,
- 18-24 недели – завершение половой дифференцировки плода,
- 28 неделя – заканчивается дифференцировка ядер гипоталамуса.

Период новорожденности.

- Мазок из влагалища – высокий эозинофильный и кариопикнотический индекс,
- Реакция - кислая

Матка

1. Длина около 30 мм
2. Тело имеет «чечевицеобразную форму», дно – слегка вогнуто,
3. Соотношение длины шейки матки и тела 3:1
4. Находится в положении *anteversio*.

5. Миометрий хорошо развит.

6. Внутренний зев не сформирован

7. Цервикальный канал заполнен густой слизью.

Маточные трубы:

- Длина 35 мм
- Извиты
- Прходимы на всем протяжении

Яичники:

- Расположены в брюшной полости
- Имеют цилиндрическую форму
- Длина от 15 до 25 мм
- Поверхность выпуклая
- Много примордиальных фолликулов

Препубертатный период.

- Возраст 7-9 лет
- Эпизодически выделяются релизинг-гормоны гипоталамуса,
- Повышен уровень андроген-глюкокортикоидов,

- Соотношение шейки матки к телу 1,4:1
- Уменьшается пул первичных фолликулов,
- Увеличивается число слоев эпителия во влагалище.

Пубертатный период.

- Активация всех звеньев репродуктивной системы.
- В клетках всех половых органов, гипоталамусе, гипофизе возрастает число рецепторов к половым органам.
- Наступает ***menarche***.
- Формируются вторичные половые признаки.

Репродуктивный период.

- Общее соматическое развитие и состояние половой сферы подготовлены к выполнению репродуктивной функции.

- Пременопаузальный
- Менопаузальный
- Сенильный
(старческий)

Диагностические методы

- Анамнез жизни и менструальной функции.
- Базальная термометрия.
- Цервикальные симптомы - симптом «зрачка», растяжимость и арборизация слизи (симптом папоротника).

- Микроскопия влагалищного мазка по Папаниколау.
- Гистология эндометрия.
- Определение концентрации гонадотропных и стероидных гормонов яичника.

- Ультразвуковое исследование (визуализация фолликула).
- Лапароскопия (визуализация желтого тела), биопсия яичника.

Регуляция женской репродуктивной системы.

Фертильность – способность к оплодотворению, т.е. слиянию двух клеток: мужской и женской.

Зачатие – процесс наступления беременности, т.е. имплантации оплодотворенной яйцеклетки в слизистую матки (эндометрий).

При укорочении 2-й фазы менструального цикла оплодотворение произойти может, а беременность может не наступить.



