

Ни в одном случае применения скопана мы не наблюдали изменений в состоянии плода, которое требовало бы немедленного родоразрешения. В дальнейшем новорожденные не теряли в весе больше обычного. Желтуха новорожденных на 200 детей наблюдалась в 28 случаях (14%) I степени и в 3 (1,5%) случаях II степени. По Гентеру желтуха новорожденных встречается до 88%. В одном случае имелась кефалогематома у ребенка первородящей; роды продолжались 33 ч. 30 мин., из них без вод 5 часов. Все дети выписаны в хорошем состоянии.

На основании нашего немногочисленного материала можно прийти к заключению, что скопан является таким средством, которое в 58% случаев дает хороший обезболивающий эффект, не проявляет особого вреда в отношении плода и матери, хотя в последовом периоде несколько увеличивает потерю крови.

Литература: 1. Бабенков, А. и гин., № 9, 1936.—2. Липманович и Рождественская, А. и гин., № 12, 1937.—3. Проф. Скробанский, Сов. медицина, № 8, 1937.—4. Проф. Кватер, там же.—5. Проф. Николаев, Обезболивание родов (Труды II конференции акушеров-гинекологов Донецкой области) под редакцией проф. Жмакина. 1936.—6. Проф. Илькевич, Проблемы теоретической и практической медицины. Сборник № 4. Поступила в ред. 5.IV. 1938.

Из акушерско-гинекологической клиники (директор проф. П. В. Маненков) Каз. гос. мед. института.

К вопросу о циклических изменениях влагалищного эпителия.

Доц. Х. Х. Мещеряв.

Циклические изменения слизистой оболочки матки и связь этих изменений с овариальной функцией, установленные выдающимися работами Гичмана и Адлера, побудили многих ученых произвести клинические и экспериментальные исследования в надежде обнаружить подобные изменения как в других органах половой сферы, так и вне ее. Вскоре появились работы, указывающие на циклические изменения слизистой фаллопиевых труб, в грудных железах и других органах.

Мы коснемся лишь изменений в слизистой оболочке влагалища в связи с менструальным циклом; тема была предложена мне для разработки покойным проф. В. С. Груздевым. Цондек и Ашгейм описали как биологические, так и гистологические изменения слизистой влагалища у белых мышей, крыс и свинок. Указанные авторы также установили закономерность этих изменений соответственно различным стадиям течки. Ими обнаружено, что в стадии покоя слой эпителия влагалища бывает наиболее тонким, перед течкой он утолщается с тем, чтобы во время oestrus постепенно истончиться. Характерные гистологические изменения имеются в строении вагинального эпителия у грызунов, состоящие в том, что эпителий перед течкой разделяется на 3 слоя: поверхностный, состоящий из не-

скольких рядов больших, круглых клеток; средний слой ороговевших клеток, и базальный—также из больших с круглыми ядрами клеток. Первые два слоя во время течки постепенно слущиваются, и базальный слой остается обнаженным. Прогрессивный процесс, т. е. восстановление первых двух слоев, начинается после oestrus и заканчивается перед новой течкой. Указанные превращения эпителия настолько типичны и постоянны, что, исследуя мазки вагинального секрета, можно с определенностью установить стадию полового цикла.

Рассуждая априорно, мы должны предполагать возможность тех же изменений и в женской вагине. И действительно, дальнейшие исследования ряда авторов указывают на верность такого предположения лишь с некоторыми отклонениями. Первые наблюдения в этом направлении сделаны Стиве³). обстоятельная же работа по вопросу о гистологических изменениях влагалищного эпителия у женщин и связи этих изменений с овариально-менструальным циклом была опубликована Дирксом в 1927 году.

Исследовав гистологически слизистую вагины у 30 женщин, Диркс указал здесь на периодические процессы восстановления и обратного развития, происходящие в продолжение менструального цикла. Из этой работы видно, что многослойный плоский эпителий влагалища женщины дифференцируется на 3 слоя: 1) поверхностный, по аналогии со слизистой матки, названный Дирксом функциональным или пролиферационным слоем, 2) лежащий под ним слой — „интраэпителиальная зона ороговения“ и 3) базальный слой.

Функциональный слой, состоящий по Дирксу из нескольких рядов больших клеток с круглыми ядрами, появляется в первые дни после начала менструации. Количество рядов клеток этого слоя зависит от стадии менструального цикла.

Чем ближе к следующим месячным, тем больше их, и перед регулами их количество максимально. С наступлением кровей, а иногда и раньше, клетки данного слоя пластинами отторгаются на границе с интраэпителиальной зоной ороговения, унося иногда клетки последней.

Под функциональным слоем, по Дирксу, располагается слой вытянутых параллельно поверхности эпителия клеток с палочковидными ядрами. Этот слой состоит из нескольких рядов клеток, хорошо воспринимающих окраску. И, наконец, третий слой по Дирксу представляют большие клетки с круглыми ядрами, расположенные также в несколько рядов, причем клетки ряда, граничащего со стромой, имеют цилиндрическую форму. Стиве, проверивший данные Диркса, пришел к выводу, что слизистая вагины женщин претерпевает периодические изменения иного характера. Утолщение слизистой по Стиве объясняется изменениями не только в эпителии ее, но и в строме. Эти изменения зависят от переполнения слизистой оболочки кровью и лимфой перед месячными, причем изменения в эпителии не бывают такими постоянными, ясно выраженными, как на то указал Диркс. Эти изменения влагалищного эпителия, равно как описанные Дирксом, Стиве не считает специфичными для влагалища, так как он находил их в эпителии других органов и даже у мужчин в пищеводе. Далее, Стиве отрицает и связь изменений в эпителии влагалища с овариально-менструальным циклом.

Стемсгорн, обследовав у 32 гинекологических больных слизистую рукава, хотя и нашел в некоторых случаях трехслойность эпителия, однако не так регулярно, как сообщает Диркс. Средний слой эпителия влагалища, названный Дирксом „зоной ороговения“ Стемсгорн именуется „зоной уплотнения“. Далее, утолщение эпителия перед регулами он объясняет простым набуханием вытянутых клеток от соприкосновения с кислотным содержимым влагалищного секрета. Панков, подтверждая цикличность изменений влагалищного эпителия, заявляет, что она подвержена значительным колебаниям у одной

и той же женщины. В русской литературе появилась оригинальная работа Бочкарева и Павловой, правда, основанная на небольшом материале, доказывающая, что во влагалище действительно происходят циклические изменения, однако максимум их совпадает не с менструацией, а с овуляцией. Работа основана на изучении клеточного состава промывной жидкости вагины.

Разноречивость результатов исследования различных авторов побудила нас произвести ряд гистологических исследований слизистой оболочки влагалища у женщин в различные периоды менструального цикла.

Материалом для наших исследований служили кусочки, взятые из передней стенки рукава у 56 женщин. В целях исключения травматизации влагалищного эпителия, внутреннее исследование у большинства этих женщин прекращалось за 5—6 дней до взятия кусочка. По этим же соображениям отмечался день последнего полового акта. Явно больные и с расстройством овариально-менструального цикла в исследование не включались. К намеченному для эксцизии участку, после осторожного введения заднего зеркала, прикладывался кусочек ваты, смоченной в спирте, причем этот участок не протирался из-за боязни повредить поверхностный эпителий.

Под местной анестезией (1/4% раствор новокаина) вырезывался кусочек (примерно 1×0,5 см) с последующим наложением 2—3 кетгутовых швов на рану. Удаленный кусочек проводился через спирты возрастающей крепости и заливался в парафин. Срезы окрашивались по Ван-Гизону, гематоксилин-эозином и на гликоген по Бесту.

У 7 из 56 женщин эксцизия производилась два раза в различные стадии менструального цикла.

Клинически все исследованные женщины распределяются следующим образом: наибольшую группу (30 человек) составляют женщины, не имевшие субъективных и объективных изменений, за исключением жалоб на бесплодие; диагнозы у остальных: у 12 женщин *ruptura colli uteri*, у 9—*descensus et prolapsus vaginae et uteri*, у 2—*infantilismus uteri*, у 1—*cancer colli uteri*, у 1—*fibromyoma uteri* и у 1—*ruptura perinei*.

Рассмотрим обе эти группы в отдельности. В первую группу вошли в возрасте до 25 лет 4 жен., от 25 до 30 лет—9, от 30 до 40 лет—16, от 40 до 50—1; во вторую группу до 25 лет—3 женщины, от 25 до 30 л.—7, от 30 до 40 л.—9, от 40 до 50 л.—4, выше 50—3. В последней группе имеются 4 женщины с лактационной аменореей и 2 старухи, не имеющие регул в течение 3—6 лет.

Первые месячные появились в I группе: в 12 лет у 1 женщины, с 13 до 17 лет—у 27, и в 18 л.—у 2; во II группе с 13 до 17 л.—у 25, в 18 л.—у 1.

Взятие кусочков производилось у женщин первой группы при той или иной влагалищной операции по поводу бесплодия (продувание труб, расширение шейки матки), у второй же группы женщин—при операциях по поводу основного заболевания. С целью проследить все разнообразие и закономерность изменений в слизистой

влагалища мы произвели эксцизию у женщин в различные периоды менструального цикла.

В кусочках слизистой оболочки влагалища женщин, принадлежащих к первой группе, мы наблюдали периодически, закономерно протекающие процессы развития и регресса, происходящие, главным образом, в эпителиальном слое ее. Последний то утолщается, принимая вид трехслойного эпителия, то становится ниже вследствие отторжения функционального слоя. Указанные процессы восстановления и обратного развития протекают параллельно менструальному циклу. Строма слизистой тоже не остается без изменений; она набухает из-за крове-и лимфонополнения в предменструальном периоде или спадается во время месячных и вслед за ними.

Для лучшей демонстрации восстановления и обратного развития слизистой оболочки вагины рассмотрим эти изменения в различные дни менструального цикла от начала последних менструаций.

На 5-й день от начала регул функциональный слой состоит из небольших островков клеток, на большей же поверхности он совершенно отсутствует. Интраэпителиальная зона уплотнения состоит из 5—6 рядов вытянутых параллельно поверхности клеток, с палочковидными ядрами, хорошо воспринимающими краску. Местами этот слой разрыхлен. Базальный слой состоит из 10—15 рядов крупных клеток с круглыми, менее интенсивно окрашенными ядрами; пограничные со стромой клетки располагаются палисадообразно в один ряд. Строма несколько отечна, сосуды расширены и наполнены кровью.

На 7—8-й дни после начала регул ясно появляется функциональный слой, состоящий из 2—3 рядов крупных, неинтенсивно окрашенных клеток с круглыми ядрами. В некоторых препаратах и у различных женщин этот слой варьирует; он то более толст и непрерывен, то менее выражен и местами отсутствует. Интраэпителиальная зона уплотнения более высока, чем в предыдущие дни и состоит из 6—8 рядов вытянутых клеток с палочковидными ядрами. Базальный слой состоит из 6—15 рядов таких же клеток, как и на 5-й день. Картина стромы несколько отличается от предыдущей: нет отечности и расширения сосудов.

11-й день от начала регул. Ясно выражен функциональный слой. Он состоит из 4—5 рядов крупных, с круглыми ядрами клеток. Зона уплотнения представляет полосу, состоящую из 4—5 рядов, тесно прилегающих друг к другу вытянутых клеток с хорошо воспринимающими окраску палочковидными ядрами. Базальный слой и строма ничем не отличаются от предыдущего препарата.

15-й день от начала месячных. Три слоя эпителия. Границы отдельных клеток этого слоя местами выражены слабо. Функциональный слой содержит 6—8 рядов крупных клеток с круглыми ядрами. Зона уплотнения состоит из 7—8 рядов вытянутых клеток с палочковидными ядрами. Базальный слой высок, слабо воспринимает окраску. Строма без особых изменений.

20-й день от начала регул. Ясно контурирующаяся трехслойность эпителия. Функциональный слой высокий в 8—10 рядов. Границы

его клеток совершенно ступованы, местами ядра отсутствуют. Видны щели между первым и вторым слоями. Зона уплотнения местами состоит из более крупных клеток. Базальный слой высокий с резко очерченными границами крупных клеток.

26-й день от начала регул. Резко выраженная трехслойность. Функциональный слой отечный, отдельных клеток не видно, имеются лишь немногочисленные ядра с нерезкими контурами. Этот слой резко отграничивается и местами отторгается пластами от второго слоя.

Необходимо отметить, что высота функционального слоя на некоторых участках препарата из слизистой влагалища этой женщины представляется неравномерной; местами этот слой ниже, чем следовало ожидать. Так, в препаратах трех женщин этой группы неравномерность функционального слоя особенно бросалась в глаза. Зона уплотнения на границе с функциональным слоем более компактна, ядра резко окрашены. Базальный слой, состоящий из плоского эпителия, хорошо выражен. Строма отечна, сосуды расширены и наполнены кровью.

Что касается гистологической картины слизистой влагалища второй группы женщин, то у 12 она ничем не отличалась от того, что мы наблюдали на препаратах женщин первой группы в соответствующие дни цикла, у 8 же женщин функциональный слой хотя и был ясно выражен, однако правильности в строении рядов клеток этого слоя мы не наблюдали. Здесь чаще встречались травмированные участки, и хорошо развитый функциональный слой чередовался с обнаженным базальным слоем. Строма слизистой оболочки влагалища женщин второй группы представляла картину аналогичную первой группе.

Микроскопическая картина срезов, принадлежащих кормящим грудью женщинам, представляется такой же, как и вскоре после начала месячных: т. е. наблюдается 2 слоя эпителия — зона уплотнения и базальный слой. Местами, правда, встречаются клетки, напоминающие клетки функционального слоя; но они не образуют сплошного слоя, составляют максимум 1—2 ряда, ядра их более вытянуты, чем в клетках выраженного функционального слоя.

У старух и женщин с полным выпадением матки функциональный слой отсутствует, сохраняется только два слоя, из которых поверхностный дает типичную картину ороговения.

Выводы. 1. Во влагалищном эпителии происходят циклические изменения: после менструации появляются функциональный слой и зона уплотнения, достигающие максимума перед следующими месячными.

2. Циклические изменения влагалищного эпителия совпадают с менструальным циклом.

3. Циклические изменения влагалища аналогичны циклическим изменениям слизистой матки и тесно связаны с функцией яичников.

4. Для наблюдения развития функционального слоя необходимо устранить травматизацию эпителия.

5. У женщин с заболеванием половой сферы влагалищный цикл может протекать атипично.

6. Циклические изменения в эпителии влагалища не так постоянны и не столь резко выражены, как в слизистой матки.

Литература: 1. Hirschmann и Adler, Mschr. Geburtsch. 27., 1908.—2. Stemshorn, Zbl. f. Gynäk. № 37—1928.—3. Stieve, Zbl. f. Gynäk. № 4—1931.—4. Panikow, Zbl. f. Gynäk. № 38 и 43—1928.—5. Бочкарев и Павлова, Акуш. и гинек. № 9—10—1937.—6. Zondek и Aschheim, Klin Wschr. № 22—1926.—7. Dierks, Arch. f. Gynäk. 130, 1927, 138—1929.

Поступила в ред. 20. IV 1938. г.

Щитовидная железа и токсикозы беременности.

Проф. А. П. Николаев.

Роль щитовидной железы в экономике организма весьма велика. Щитовидная железа (щ. ж.) обнаруживает чрезвычайно большое влияние на обмен веществ. Она прежде всего поддерживает энергию окислительных процессов в организме и повышает основной клеточный обмен, который как у здорового человека, так и у животных неизменно повышается под влиянием введения в пищу вещества щ. ж. Она является, далее, важным органом белкового обмена, стимулируя азотистый распад. Эппингер, Фальта, Рудингер доказали, что расщепление белка у тиреоидэктомированных собак совершается менее полно, чем у нормальных животных. Исхудание базедовиков и, наоборот, значительное отложение жира у микседематиков иллюстрирует значение функции щ. ж. и для жирового обмена. Под влиянием длительного воздействия вещества щ. ж. понижается дыхательный коэффициент; у животных, которым вводят большое количество щ. ж., дыхательный коэффициент равен 0,70—0,72; понижение это зависит от того, что сжигаются главным образом жиры и белки. Ашер, Пенде считают, что повышение обмена обязано в основном воздействию гормонов щ. ж. на печень путем возбуждения катаболической функции последней, причем механизм, при помощи которого щ. ж. оказывает избирательно повышающее действие на белковый обмен, заключается, по видимому, в ускоренной дезаминирующей функции печени. Также в отношении жирового обмена установлено, что повышение его под влиянием щ. ж. зависит от стимулирующего действия последней на печень. У животных, лишенных щ. ж., наблюдается высокая концентрация нейтральных жиров в крови и небольшое количество их в печени; щитовидная железа способствует переходу нейтральных жиров из крови в печень и усиленному сжиганию жирных кислот в печеночной ткани. Наклонность же базедовиков к пищевой гликозурии, а также усиление у них эффекта от адреналина (Сахаров) говорит за участие щ. ж. и в углеводном обмене. Указанное действие щ. ж. заключается в том, что вследствие раздражения симпатического нерва происходит усиленное вымывание сахара из печени и обеднение, таким образом, печени гликогеном. Известковый обмен регулируется щитовид-