

Бауэр Г.

Цветной атлас по кольпоскопии / Пер. с нем. О.А. Зубановой; под ред. С.И. Роговской. - М.: ГЭОТАР - МЕД 2002. - 288 с 188 ил.

## Содержание

<a href="#">Предисловие к 5-му изданию</a>	7
<a href="#">Предисловие к 1-му изданию</a>	9
<a href="#">1. Развитие и значение кольпоскопии (исторический обзор)</a>	11
<a href="#">2. Проведение кольпоскопии</a>	19
<a href="#">2.1. Приборы</a>	19
<a href="#">2.2. Практическое применение (ход обследования)</a>	30
<a href="#">2.3. Кольпофотографическая документация</a>	32
<a href="#">3. Классификация и наименования данных кольпоскопического обследования</a>	37
<a href="#">4. Основы кольпоскопической диагностики</a>	49
<a href="#">4.1. Кольпоскопическая диагностика доброкачественных изменений при различных функциональных состояниях шейки матки, влагалища и вульвы</a>	50
<a href="#">4.1.1. Плоский эпителий</a>	50
<a href="#">4.1.2. Цилиндрический эпителий - эктопия</a>	59
<a href="#">4.1.3. Переходная зона (зона трансформации)</a>	67
<a href="#">4.2. Доброкачественные изменения</a>	78
<a href="#">4.2.1. Полипы, кисты и другие доброкачественные изменения в области шейки матки, влагалища и вульвы</a>	78
<a href="#">4.2.2. Эрозии</a>	109
<a href="#">4.2.3. Воспаления</a>	116
<a href="#">4.2.4. Атрофия</a>	133
<a href="#">5. Кольпоскопическая диагностика вирусных заболеваний в области шейки матки, влагалища и вульвы</a>	141
<a href="#">5.1. Генитальный герпес</a>	146
<a href="#">5.2. Кондилома-папиллома</a>	152
<a href="#">6. Кольпоскопическая диагностика атипических и отклоняющихся от нормы изменений в области шейки матки, влагалища и вульвы</a>	189
<a href="#">6.1. Иоднегативные участки</a>	189
<a href="#">6.2. Укусно-белый эпителий</a>	190
<a href="#">6.3. Лейкоплакия</a>	196
<a href="#">6.4. Пунктация - мозаика</a>	204
<a href="#">6.5. Подозрение на карциному (атипии сосудов - экзофит - язвы)</a>	226
<a href="#">7. Приложение</a>	249
<a href="#">7.1. Кольпоскопия - цитология - гистология: ошибки и возможности</a>	249
<a href="#">7.2. Основы изучения кольпоскопии и повышение квалификации (направления работы общества «Патология шейки матки и кольпоскопия»)</a>	254
<a href="#">7.3. Лечение - указания по дальнейшим шагам при гистологически подтвержденных атипических состояниях</a>	256
<a href="#">Литература</a>	258

## Предисловие к 5-му изданию

Прошло 5 лет, и я снова предлагаю вниманию общественности свою работу в новом издании. Небольшое время, прошедшее между выходом двух изданий (1993 и 1995 гг.), необычно для атласа по узкой специальности - кольпоскопии. Я отношу это на счет большого интереса, который мои юные коллеги проявляют к кольпоскопии.

Как и прежде, подготовка и переподготовка по кольпоскопии, особенно клинической, недостаточны. Я занимаюсь кольпоскопией более 40 лет, и мой труд по введению кольпоскопии в обиход как в клинике, так и в амбулаторной практике не пропал даром. Кольпоскопия наряду с цитологическим

исследованием относится к программе обязательного профилактического обследования женщин, хотя наши власти еще не поняли этого до конца.

Значительных успехов мы добились в лечении вирусных инфекций. Я уже упоминал в предисловии к 4-му изданию о важности заболеваний вульвы. В 5-м издании вирусным заболеваниям посвящен самостоятельный раздел. Цветные снимки в 5-м издании, конечно, совпадают с опубликованными в прежних изданиях, но в книгу включены новые иллюстрации. Настоящее издание задумано как введение в методику кольпоскопического обследования, поэтому текст, сопровождающий снимки, изложен в достаточно сжатой форме. Этим объясняется и построение атласа.

Разделы настоящего издания не совпадают с предыдущими. Причиной этого являются мой опыт проведения многочисленных курсов по кольпоскопии и распространение цветных стереодиапозитивов внутри страны и за рубежом. Клиническое применение кольпоскопии требует единой классификации. Я основывался на классификации, принятой на Всемирном конгрессе 1990г. в Риме, но внес в нее некоторые изменения из дидактических соображений.

Выражаю благодарность моей сотруднице г-же Ирмагд Платте, которая оказала мне неоценимую помощь при создании нового текста.

Большая благодарность издательству Шаттауер, особенно его генеральному директору г-ну Д. Бергкманну, а также руководителю проекта г-ну Вольфраму Краузе.

Особую благодарность приношу преподавателям, в том числе г-же Катрин Кобнен. Очень удались, с моей точки зрения, снимки и рисунки, за что я благодарен г-ну Гельмуту Бюржгенсу. Я очень благодарен г-ну Йенсу Кваасу из Штральзунда за ценные замечания по содержанию атласа. В заключение я хотел бы поблагодарить проф. цур Гаузена из Гейдельберга за поддержку при подготовке раздела «Вирусные заболевания».

Г. Бауэр. Висбаден, лето 1998 г.

## **Предисловие к 1-му изданию**

В атласе собраны цветные фотографии, сделанные при кольпоскопических осмотрах на моих ежедневных приемах, причем в атлас включены случаи, наиболее типичные в работе каждого гинеколога. Для полноты картины в атлас включены и редкие наблюдения. Снимки приведены в том виде, в котором кольпоскопическая картина представляется взгляду врача, проводящего осмотр. Снимки сделаны в половинном формате фотоаппарата «Лейка» 18x24 мм, увеличены до 10x15 см, по техническим соображениям край отрезан до размеров 7,5x9 см. Увеличение достаточно для того, чтобы увидеть все детали.

Цветные снимки и дополнительные схематические изображения помогают читателю разобраться в материале.

Кольпоскопию следует изучать, как всякий другой оптический метод исследования. Для этого необходимы практические упражнения. Мествердт считает, что придется провести 500 самостоятельных осмотров кольпоскопом, чтобы овладеть начальными навыками по кольпоскопии. Как оптический метод исследования кольпоскопия помогает увидеть изменения, доступные непосредственному наблюдению. Эти ограничения должен учитывать каждый применяющий данный метод. Кольпоскопия не противоположна цитологическому исследованию, наоборот, они дополняют друг друга. Иногда считают, что о кольпоскопии уже нельзя сказать ничего нового. Категорически не согласен с этим утверждением. С распространением этого метода исследования и прежде всего с накоплением фотодокументации, получаемой при каждом осмотре, возникают новые проблемы, требующие решения. Наблюдения живой ткани дают ценнейший материал по физиологии и патологии шейки матки, влагалища и вульвы.

В данном атласе я не привожу репродукции гистологических срезов и цитологических мазков, так как по этой тематике существуют многочисленные учебные пособия.

Конечно, во всех случаях атипичного или отклоняющегося от нормы доброкачественного эпителия было проведено гистологическое исследование. Все такие случаи проанализировал проф. Ганс Вурм, в то время директор Патологического института городской клиники Висбадена. Я очень благодарен ему за ценные советы и готовность помочь мне. Кроме того, я благодарен моей жене, которая своим терпением и поддержкой помогала мне в подготовке данного атласа. Особую благодарность я выражаю издательству Шаттауер, проф. П. Матису и Ф. Реегу, которые очень помогли мне при

подготовке атласа. Еще я благодарен г-ну Паулю Гаммельсфару, который превосходно сделал схемы к рисункам. Все снимки были сделаны стерео-камерой кольпоскопа фирмы «Лейзеганг» (Берлин). Я надеюсь, что атлас поможет начинающим врачам, специализирующимся в кольпоскопии, понять всю важность данного метода исследования для установления правильного диагноза при каждом гинекологическом осмотре.

Висбаден, осень 1976 г.

## **1. РАЗВИТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ КОЛЬПОСКОПИИ**

### **(исторический обзор)**

В 1925 г. Ганс Гинзельман (Гамбург) создал первый кольпоскоп. Замечательная идея создания прибора, с помощью которого можно исследовать шейку матки, влагалище и вульву при оптимальном освещении и некотором увеличении, быстро распространилась среди врачей. Во всем мире гинекологи стали использовать кольпоскоп.

Обследование с помощью кольпоскопа помогает практикующему врачу в раннем распознавании рака влагалищной части шейки матки. Кольпоскопия незаменима при ранней диагностике рака шейки матки и установлении его начальных стадий. Кольпоскопия помогает также в дифференциальной диагностике доброкачественных изменений в области шейки матки, влагалища и вульвы. Самые незначительные дефекты ткани, например небольшие эрозии, крошечные опухоли и микрокровоизлияния в области шейки матки, влагалища и вульвы, можно диагностировать лишь с помощью специального оптического прибора. В связи с этим кольпоскопия стала незаменимым методом клинического исследования в практике гинекологов. Даже скептик вряд ли не согласится с тем, что любые изменения в области вульвы, влагалища и шейки матки можно диагностировать и дифференцировать с помощью оптического прибора при хорошем освещении лучше, чем невооруженным глазом. Уже в 1942 г. на заседании Берлинского гинекологического общества В. Штёкель выступил при обсуждении доклада Трайте с информацией о значении кольпоскопии в диагностике и лечении рака влагалищной части шейки матки. Он назвал тогда создание кольпоскопа великим событием и подчеркнул, что новому всегда трудно пробиться в практику. Инертность и косность по отношению к нововведениям являются, пожалуй, истинной причиной неприятия новых технических достижений. В конце обсуждения доклада Штёкель сказал, что мы продвинулись вперед с помощью кольпоскопии и можем с радостью констатировать, что этот метод открывает новые возможности для более эффективной терапии рака шейки матки. Сегодня мы можем подписаться под его пророческими словами.

В справочнике по гинекологии (Ваайт, Штёкель, 1930) Гинзельман впервые подчеркнул клиническое значение своего первого кольпоскопа. Он написал: «При дифференциальной диагностике изменений эпителия для определения раковой опухоли оказалось необходимым более интенсивное освещение и увеличение при бинокулярном рассмотрении». Гинзельман использовал для этого препарационную лупу Лейца, закрепив ее на твердом штативе (рис. 2). При установке объектива на расстояние 14 см и при 10-кратном увеличении оказалось возможным рассмотреть влагалищную часть шейки матки, не захватывая ее крючком и даже не касаясь, таким образом, не причиняя пациентке неудобств. Гинзельман усовершенствовал свой первый кольпоскоп для проведения научных исследований и для практического применения (рис. 3). Появилась возможность рассматривать влагалищную часть шейки матки при более сильном увеличении и интенсивном освещении.



Рис. 1. Ганс Гинзельман, родился 6 августа 1884 г., умер 18 августа 1959 г. Этот снимок сделан в Рио-де-Жанейро во время поездки в Южную Америку (любезно предоставлен сыном Г. Гинзельмана).

В многочисленных публикациях Гинзельман подчеркивал, что кольпоскопия позволяет проводить дифференциальную диагностику раковых опухолей и иных изменений эпителия живой ткани, что без кольпоскопа невозможно. Гинзельман неоднократно бывал в Южной Америке, где его прибор нашел гораздо большее признание, чем в Германии. В Бразилии, Аргентине и Колумбии были образованы общества по диагностике патологии шейки матки и кольпоскопии. Мне пришлось проводить кольпоскопию во многих клиниках г. Боготы и выступать с докладами и проводить семинары по приглашению Колумбийского общества по кольпоскопии и патологии шейки матки. В США развитие кольпоскопии началось после образования общества в 1963 г. С тех пор кольпоскопия получила широкое развитие. По всей стране проводятся многочисленные семинары и курсы повышения квалификации. В специальном журнале публикуются статьи по кольпоскопии и обсуждаются вопросы повышения квалификации гинекологов.

На сегодняшний день применение кольпоскопии стало повсеместным. В 1972 г. в городе Мар-дель-Плата (Аргентина) было решено создать всемирную организацию. Мне была оказана честь председательствовать с немецкой стороны в рабочей группе «Шейка матки». В заседании приняли участие около 1000 специалистов. За это время проведено 9 всемирных конгрессов, которые состоялись в Европе, Южной Америке, Северной Америке и Японии. Создано 21 национальное общество под эгидой Международного общества по патологии шейки матки и кольпоскопии. После объединения Германии кольпоскопия получила еще большее развитие в этой стране. Она считается признанным клиническим методом при тщательном гинекологическом обследовании. Следует назвать ученика Гинзельмана доктора Ганзе, благодаря которому этот метод получил широкое развитие в бывшей ГДР. Я выступал с докладом в 1987 г. в Дрездене в Медицинской академии имени Карла Густава Каруса и в гинекологической клинике Университета города Галле о методике кольпоскопии. Еще раньше я бывал в клиниках Лейпцига и Росток. В большинстве стран Восточной Европы кольпоскопия стала признанным методом исследования в гинекологии. Первый учебник по кольпоскопии на чешском и русском языках вышел в 1956 г. (автор Лане). В качестве председателя общества «Шейка матки», которое теперь называется «Патология шейки матки и кольпоскопия», я поддерживал тесные контакты с коллегами из стран Восточной Европы. Несколько раз я выступал с докладами в Венгрии, Болгарии, Польше. В Польше кольпоскопия активно применяется в клинических и поликлинических условиях уже более 50 лет. В Кракове под председательством Й. Мадея регулярно проводятся совещания и курсы повышения квалификации, в которых я принимал участие. В 1995 г. в Кракове состоялась 5-я Международная встреча по проблемам патологии шейки матки и кольпоскопии. Я выступил там с актовой речью «Место кольпоскопии в акушерстве и гинекологии». Широко используется кольпоскопия также в Швейцарии и Австрии. Швейцарский гинеколог Веспи первым разработал стереокольпофотографию.



Рис. 2. Препарационная лупа Лейца с бинокулярным обзором и источником света. Расстояние 14 см, ув. 3,5; 7; 10,5.

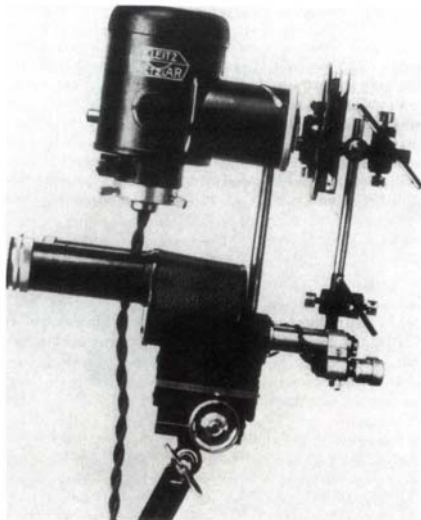


Рис. 3. Кольпоскоп для исследований в научных целях со специальной подсветкой (вверху) и бинокулярной трубкой. Препарационная лупа Лейца. Ув. 10; 20; 30; 40.

Кольпоскопия используется и в гинекологической практике в Южной Африке. В 1988 и 1990 гг. я принимал участие в 24-м и 25-м конгрессах Южно-Африканского общества по акушерству и гинекологии. В 1983 г. вместе с моими английскими коллегами Шарпом и Зингером я читал курс по кольпоскопии в университетской гинекологической клинике г. Йоханнесбурга. У меня есть тесные контакты и с гинекологической клиникой университета г. Кейптауна. Директор этой клиники проф. Альбрехт Шетцинг является активным приверженцем методов кольпоскопии и лазерной терапии и вносит свой вклад в их распространение в Южно-Африканской республике. Метод кольпоскопии родился в Германии, и здесь благодаря активным контактам с зарубежными странами этот метод развивается. Большая заслуга принадлежит активным членам общества «Патология шейки матки и кольпоскопия» под председательством Й. Гейнриха. В Штральзунде прошли юбилейные мероприятия, посвященные 25-летию создания общества, на которых выступили с интересными докладами немецкие и зарубежные участники. Кольпоскопия предполагает определенный опыт, кроме того, получение хороших фотодокументов стало возможным только в последнее время, поэтому по сравнению с цитологическим

исследованием кольпоскопии оставалась на вторых ролях. Однако всем стало ясно, что использование кольпоскопии и цитологического исследования, особенно при взятии мазков во время кольпоскопического исследования, дает значительно лучшие результаты при профилактических осмотрах женщин. Особая заслуга в этом принадлежит М. Гильгарту. В 1974г. Местверд и Веспи высказали обоснованное мнение, что овладеть методом кольпоскопии труднее, чем методом цитологического исследования. Сейчас положение изменилось. Каждый участник семинара получает стереодиаскоп (см. рис. 14) и набор цветных диапозитивов с изображением основных моментов кольпоскопического исследования. Диапозитивы выполнены очень качественно, и их можно сравнить с непосредственным наблюдением во время кольпоскопического исследования. Сейчас мы можем обучать методу кольпоскопии одновременно 40-45 участников семинара (см. также раздел 2.3).

Использование кольпоскопии вносит большой вклад в профилактику гинекологической патологии. В ФРГ при гинекологических клиниках университетов созданы так называемые консультации по дисплазии, где все пациентки с подозрением на патологию или при положительных результатах цитологического исследования обследуются методом кольпоскопии. Вряд ли такую ситуацию можно назвать идеальной. Мы считаем, что кольпоскопия должна стать частью любого углубленного обследования. Нельзя не заметить и достигнутых успехов. Недостаточное применение кольпоскопии объясняется дефицитом обученных кадров, хотя кольпоскопия наряду с цитологическим исследованием входит в программу подготовки специалиста-гинеколога. В 1968 г. в Гамбурге под руководством доктора Местверда, ученика Гинзельмана и самого известного кольпоскописта в Германии (он умер в декабре 1979 г.), и доктора Веспи был организован международный симпозиум. Здесь встретились клиницисты и ученые из разных стран мира, чтобы обсудить проблемы атипических изменений эпителия шейки матки. Тогда было высказано однозначное мнение, что для ранней диагностики рака шейки матки необходимо одновременно использовать кольпоскопию и цитологическое исследование. Это мнение было высказано 30 лет назад, но актуально и сегодня. В 1972 г. в Висбадене было создано общество «Шейка матки». На заседания общества собирались практикующие врачи, клиницисты, научные работники, чтобы обсудить проблемы физиологии и патологии шейки матки, влагалища и вульвы. Общество постоянно организует курсы повышения квалификации по кольпоскопии и гинекологической цитологии. Сейчас общество насчитывает более 300 членов из 10 стран и является секцией Германского общества по акушерству и гинекологии. В рамках деятельности общества в основном разрабатываются патология шейки матки, а также другая патология, использование кольпоскопии. Со дня основания были проведены 13 заседаний с международным участием. Многочисленные симпозиумы и публикации способствовали тому, что определилось значение кольпоскопии для доклинической диагностики предрака и ранней стадии рака шейки матки наряду с цитологическим мазком по Папаниколау. Сейчас выяснили, что ранняя диагностика рака по результатам цитологического исследования мазка, которая в прежние годы считалась равной 95-99%, завышена. В настоящее время этот показатель считают приблизительно равным 80% для предрака и ранней стадии рака. Одно из самых объемных исследований на материале гистологически диагностированных 923 случаев предрака и ранних стадий рака шейки матки (данные по 34 гинекологическим отделениям поликлиник и клиник) указывает на правильную цитологическую диагностику в 75,6% случаев, а при кольпоскопии правильный диагноз был установлен у 86,8% пациенток. В 1980 г. в Гамбурге в рамках 43-го заседания Общества по акушерству и гинекологии был проведен круглый стол, в котором приняли участие наиболее знающие специалисты. Они сделали следующие выводы о значении кольпоскопии:

- кольпоскопию необходимо применять при каждом углубленном гинекологическом обследовании;
- кольпоскопию необходимо проводить наряду со взятием мазка по Папаниколау для цитологического исследования. Только параллельное применение двух этих методов дает оптимальный результат;
- фотоснимки при кольпоскопическом исследовании улучшают диагностику. Они необходимы для пролонгированного наблюдения при отклонениях от нормы и для контроля лечения;
- биопсия с помощью кольпоскопа является надежным диагностическим методом. Ткань берут из эктодермы шейки матки на участке, вызвавшем подозрение при кольпоскопии.

Положительный опыт применения кольпоскопии в качестве клинического метода обследования во всем мире показал его огромную пользу в ранней диагностике рака. В Германии, на родине этого

метода, кольпоскопия, наконец, тоже получила признание. Все начинающие гинекологи обязаны пройти подготовку по применению кольпоскопии и цитологического исследования. В связи с этим актуализируются вопросы обучения и повышения квалификации. В рамках деятельности общества «Патология шейки матки и кольпоскопия» проводятся многочисленные семинары по повышению квалификации гинекологов.

Более 70 лет назад Гинзельман понял, что кольпоскопия необходима не только для ранней диагностики предрака и ранних стадий рака шейки матки, но и для дифференциальной диагностики многочисленных доброкачественных изменений шейки матки. Такая возможность делает кольпоскопию обязательной в поликлинической практике. Специалист, владеющий методом кольпоскопии, никогда не откажется от ее применения в повседневной работе. Использование кольпоскопии показало, что истинный рак встречается довольно редко, гораздо чаще наблюдаются изменения эпителия при исходно доброкачественных опухолях.

## **2. ПРОВЕДЕНИЕ КОЛЬПОСКОПИИ**

### **2.1. Приборы**

Для кольпоскопии рекомендуется бинокулярный кольпоскоп. Монокулярные приборы не подходят, так как они не позволяют получать объемное трехмерное изображение. Бинокулярный кольпоскоп для повседневного употребления в поликлинической практике должен быть удобен, надежен, иметь качественную оптику и источник света, обеспечивать 10- или 15-кратное увеличение. При таком увеличении возможна диагностика изменений эпителия или сосудов шейки матки, влагалища и вульвы.

За 70 лет, прошедших с момента создания первого кольпоскопа, в его конструкцию внесены значительные технические изменения. Сейчас существуют видеокольпоскопы, которые передают данные на монитор, и врач может показать на экране и объяснить пациентке результаты исследования. Качественный принтер позволяет получить хорошие снимки. Цветные фотографии пациентка может забрать, если ей необходима гинекологическая операция. Так называемая цервикогрфия разработана А. Штафлем, который получил образование в Чехословакии под руководством Лане, но уже много лет живет в США. Его методика по сути не является кольпоскопией, так как специальной камерой проводится съемка шейки матки, влагалища и вульвы. Фотографии пересылают А. Штафлю, и он при очень сильном увеличении определяет состояние органов. Опытный исследователь увидит и правильно оценит по фотографии состояние эпителия и сосудов. Если снимки попадут в руки недостаточно подготовленных медиков, несведущих в кольпоскопии, результаты будут оценены неграмотно. Кольпоскопия - не диагностика на расстоянии, а практический клинический метод и требует специальной подготовки врача. Недостатком методики я считаю отсутствие стереоскопического эффекта, необходимого для правильной оценки результатов. Цветная стереофотография должна использоваться в кольпоскопии для правильной диагностики доброкачественных и предопухолевых состояний. Начинающие гинекологи, овладевающие методом кольпоскопии, должны пользоваться бинокулярным кольпоскопом, чтобы получать трехмерное пространственное изображение.

Лучшие кольпоскопы изготавливают в Германии фирмы «Лейзеганг» и «Цейс». В моей 40-летней практике я пользовался сначала цейсовским кольпоскопом, затем кольпоскопом Мёллера, которые больше не выпускают. Вот уже 30 лет я пользуюсь стереофотокольпоскопом фирмы «Лейзеганг».

### **Стереофотокольпоскоп фирмы «Лейзеганг»**

Будущее кольпоскопии связано с фотодокументами исследований. Я хотел бы описать прибор, которым я пользуюсь ежедневно и который помогает мне ставить правильные диагнозы. Наиболее качественным мне кажется стереофотокольпоскоп модели ШВД или ШВДФ. Даже не умеющий хорошо фотографировать с помощью этого прибора получит качественные снимки. Фотосъемка другими приборами не всегда давала хорошие результаты, поэтому легкость обращения и качество снимков при использовании этого кольпоскопа меня приятно удивили. Работа с таким кольпоскопом дает врачу возможность провести исследование без дополнительных затрат времени и не причиняя пациентке неудобств. Исследование и выполнение качественных цветных снимков не должны быть обременительны и в финансовом отношении. Стереодиапозитивы позволяют врачу сравнить свое

мнение при непосредственном осмотре кольпоскопом и при анализе фотографий. Кольпоскоп модели ПБДФ (рис. 4) бинокулярный. На расстоянии 30 см от объекта исследования он дает увеличение в 7,5; 15 и 30 раз. При исследовании достаточно увеличение в 15 раз. Интенсивность освещения галогеновой лампой можно регулировать. В последней модели некоторая затемненность при 30-кратном увеличении автоматически выравнивается по яркости с 15-кратным увеличением. Освещаемая поверхность объекта соответствует полю зрения при необходимом увеличении. При помощи расположенной сбоку ручки регулятора можно установить необходимую резкость и найти нужный участок влагалищной части шейки матки. Прибор снабжен электронной вспышкой, которая отражается в зеркалах при съемке. Блики при наблюдении и свет вспышки находятся в одной плоскости, поэтому участки, видимые при осмотре без бликов, и на фотографии их не имеют. Очень короткое время освещения - 1/800 с - предотвращает появление наслоений. Очень сильная вспышка дает на снимках великолепную резкость. Над боковой ручкой, о которой мы уже упоминали, находится рычажок, который приводит в действие камеру, электронную вспышку и переставляет зеркала от источника света на вспышку. Все эти приспособления полностью удовлетворяют требованиям практического применения.



Рис. 4. Стереофотокольпоскоп фирмы «Лейзеганг», Берлин, модель ПБДФ.

Если врач установил резкость, он получает качественный снимок. На специальной ленте указываются номер снимка, фамилия пациентки, дата осмотра. Эти данные остаются на снимке. Важное значение имеет качество используемой пленки. Лучше других подходит цветная обратимая пленка для дневных съемок фирм «Агфа», «Кодак» и «Фуджи», 21 дин=100АСА. Стереодиапозитивы позволяют делать прекрасные копии и для учебных целей.

Описанный выше стереофотокольпоскоп можно приобрести и без фотокамеры. В нем используется очень дорогая «лейка» с фирменным оснащением. Фирма «Лейзеганг» выпускает сейчас более дешевую фотокамеру, позволяющую выполнять качественные снимки. Вместо узкоплочного фотоаппарата можно также приобрести специальный аппарат моментальной съемки, выпускаемый фирмой «Лейзеганг». Этот так называемый стереопринтерный фотоаппарат позволяет выполнять трехмерные объемные снимки, которые можно рассматривать с помощью специального прибора, поставляемого фирмой в комплекте с фотоаппаратом. Этим аппаратом можно делать моментальные снимки, что необходимо на поликлиническом приеме или при диспансерном осмотре большого числа пациенток. Качество снимков, выполненных поляроидом, конечно, отличается от стереодиапозитива. Кроме того, поляроид значительно дороже.

Фотокольпоскоп выпускается также в виде монофотокольпоскопа и в упрощенном варианте без вспышки. В этих кольпоскопах можно использовать фотоаппараты со съемным объективом. Монофотокольпоскоп с зеркальной электронной вспышкой дает возможность получать снимки трех вариантов в масштабе 1:0,5; 1:1 и 1:2.



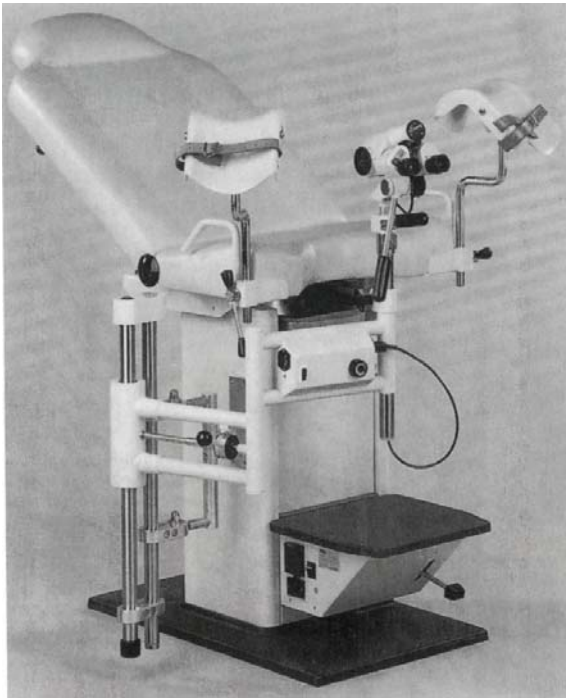


Рис. 5. Стандартный кольпоскоп фирмы «Лейзеганг», модель ID с вращающимся штативом.

Промышленность выпускает и упрощенные варианты без встроенных фотоаппаратов, например стандартный кольпоскоп модели I с 15-кратным увеличением и модели ID (рис. 5) с 7,5-; 15- и 30-кратным увеличением. Галогеновый кольпоскоп (рис. 6) с 7,5-; 15- и 30-кратным увеличением имеет автоматическую установку яркости при разном увеличении, окуляр расположен выше. Ко всем стандартным кольпоскопам, выпускаемым в последние десятилетия, можно без особых трудностей присоединить фотоаппарат для моно съемки. Все модели фирмы «Лейзеганг» оснащены зеленым фильтром и съемным штативом, который легко закрепляется на гинекологическом кресле. Все модели поставляются в комплекте с CO<sub>2</sub>-микроманипулятором, который нисколько не ограничивает возможности кольпоскопии. Все модели можно дополнительно снабдить видеокамерой. Фирма «Лейзеганг» выпускает специальный адаптер и небольшую, очень удобную видеокамеру, которые легко закрепляются с левой стороны кольпоскопа (рис. 7). Кроме того, для работы необходим монитор, который закрепляется на специальном штативе, входящем в комплект, либо на потолке или стене кабинета. Пациентка может наблюдать на мониторе картинку и получать разъяснения врача (рис. 8). Это очень благотворно действует на пациентку в случае как нормального состояния ее органов, так и отклонения от нормы и необходимости соответствующего лечения. Фирма «Мицубиси» выпускает печатное устройство для цветных фотографий, которое тоже можно использовать при кольпоскопии. Фирма «Лейзеганг» начала выпускать «фотоменеджер», который позволяет вводить снимки, запоминать и обрабатывать видеоряд в данных компьютера. Этот материал можно использовать в дальнейшем в научных целях и при судебных разбирательствах.



Рис. 6. Кольпоскоп с люминесцентным освещением фирмы «Лейзеганг», модель IDF



Рис. 7. Кольпоскоп с люминесцентным освещением фирмы «Лейзеганг», модель IDF с адаптером и видеокамерой.



Рис. 8. Вид смотрового кабинета со стереофотокольпоскопом модели ШВДФ и монитором, а также видеокамерой и видеопринтером.

Прибор можно использовать и на курсах повышения квалификации, если есть возможность установить один или несколько мониторов, микрофоны и громкоговорители. Это позволит передавать информацию слушателям, не беспокоя пациентку. Можно изготовить и видеофильмы.

### **Кольпоскоп фирмы «Цейс»**

Уже в течение 50 лет фирма «Карл Цейс» выпускает кольпоскопы. Они отвечают современным требованиям с точки зрения технического оснащения и качества оптики. Различные увеличения позволяют врачу после общего осмотра при небольшом увеличении остановиться на каком-либо подозрительном участке и при более сильном увеличении рассмотреть его тщательнее. Увеличение необходимо для учебных целей и исследовательской работы. Для обычных осмотров достаточно 12- и 15-кратное увеличение. Развитие техники фотографирования снимает сейчас многие трудности прежних лет. Фирма «Цейс» предлагает свое новейшее открытие - видеосистему 3D, с помощью которой можно рассмотреть данные кольпоскопического осмотра на мониторе (рис. 9). Кольпоскоп модели 99 (рис. 10), пожалуй, самый маленький и очень удобный. Галогеновая лампа мощностью 100 Вт совмещается с прибором сетевого подключения на несущей оси. На всех кольпоскопах фирмы «Цейс» используется зеленый фильтр для улучшения контрастности. Имеются 3 варианта увеличения (8-; 12-; 20-кратное). Стереоустановка 16 мм позволяет работать с минимальным расширителем. Кольпоскоп легко приводится в нужное положение.

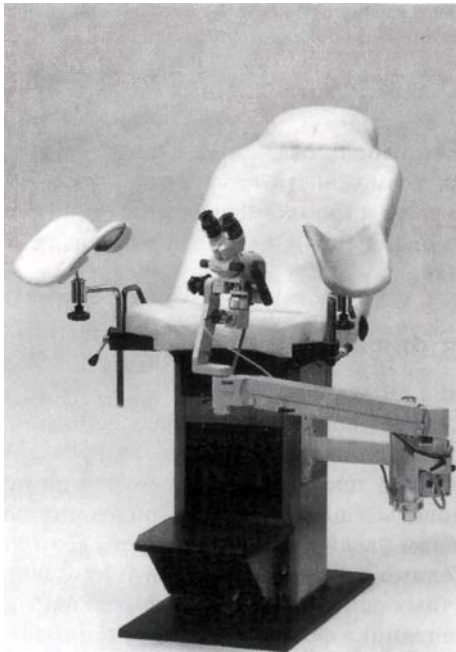


Рис. 9. Кольпоскоп фирмы «Цейс» с видеокамерой.

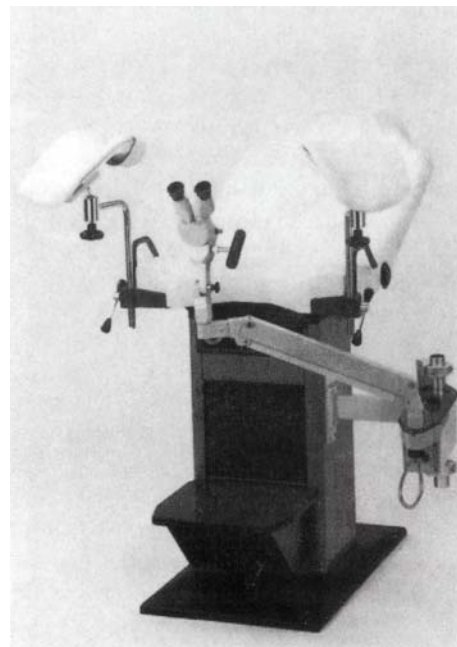


Рис. 10. Кольпоскоп модели 99 фирмы «Цейс» с сетевым подключением штатива, прикрепление на гинекологическом кресле.

Кольпоскоп модели I FC (рис. 11) имеет 5 вариантов увеличения и снабжен ручной установкой фокуса. Источник света помещен на несущей оси. Дополнительно он комплектуется фотоустановкой (поляриод или узкоплёночный фотоаппарат). Дополнительно прилагается компьютерная установка вспышки с большой разрешающей способностью, позволяющая делать снимки без бликов благодаря собирающей линзе и коаксиальному отражению вспышки. Все кольпоскопы фирмы «Цейс» могут дополнительно комплектоваться различными видеокамерами, позволяющими передавать данные осмотра на монитор, например, при занятиях по повышению квалификации или для пациентки. Последняя серия кольпоскопов на базе кольпоскопа серии E имеет 3 варианта увеличения. Эти кольпоскопы имеют хороший дизайн, легки в обращении и надежны в использовании. Боковая ручка управления позволяет быстро и точно определить позицию обзора. Осветительный прибор имеет зеленый фильтр. Кольпоскоп модели 150 FC имеет ручную установку фокуса и 5 вариантов увеличения - от 5 до 25. Этот кольпоскоп хорошо адаптирован для проведения съемки (малый формат, видео) и имеет углекислый лазер. Кольпоскопы фирмы «Цейс» снабжены лучшей оптикой, эргономичны по дизайну и просты в применении. Для улучшения контрастности микроскопического снимка используется зеленый фильтр.

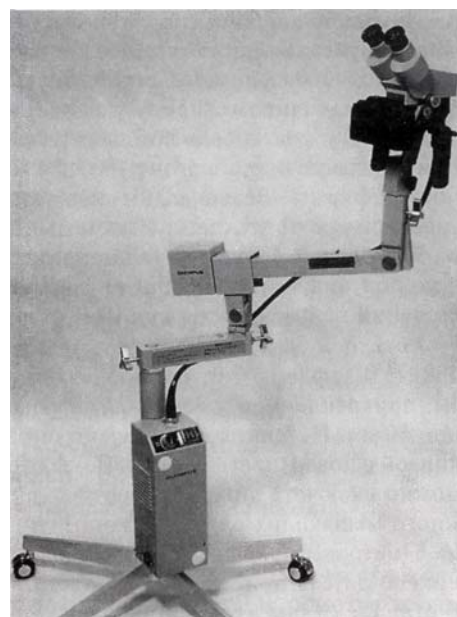
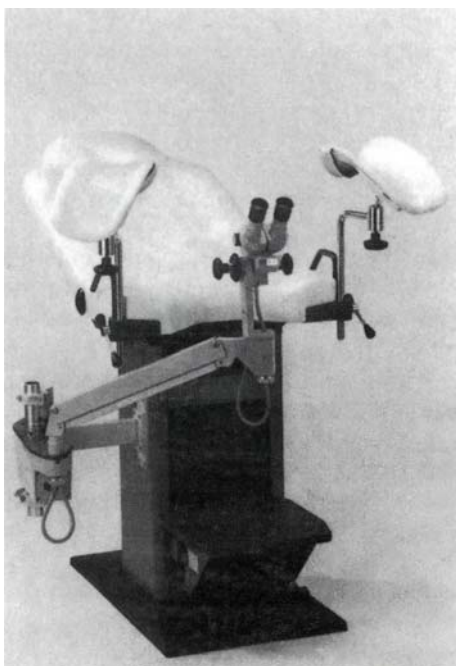


Рис. 11. Кольпоскоп модели I FC фирмы «Цейс» с сетевым подключением штатива, прикрепление на гинекологическом кресле.

Рис. 12. Кольпоскоп OCS-3 фирмы «Олимпус»

## Импортные кольпоскопы

С 1978 г., со времени участия в 3-м Международном конгрессе по патологии шейки матки и кольпоскопии в Орlando (США), мне известен кольпоскоп знаменитой японской фирмы «Олимпус», производящей многочисленные оптические приборы для хирургии, урологии и гинекологии (рис. 12). Тогда я долгое время работал на этом кольпоскопе. Хорошая оптика, галогеновая лампа мощностью 150 Вт позволяют делать снимки без вспышки. Расстояние для стандартного объектива 220 мм, а для форзадного объектива 330 мм. Это увеличенное рабочее расстояние очень важно для врача, например, при взятии биоптата под кольпоскопическим контролем.

Возможно несколько увеличений (от 7,9 до 13,5 раза), а при форзадном объективе и рабочем расстоянии 300 мм возможно увеличение от 5,4 до 16,1 раза. Я считаю, что этого увеличения мало, но можно делать снимки при любом увеличении. Снимать можно моментальным фотоаппаратом или поляридом, а также делать моно-диапозитивы. Можно подключить также видеокамеру для видеосъемки. Прибор снабжен зеленым и голубым фильтрами. Кольпоскоп называется OCS-3. Он выпускается в двух модификациях: для правой и для левой, что мне кажется излишним.

Техническая характеристика не имеет никаких новшеств. Недостатком является штатив на колесах, а не закрепленный, как в других кольпоскопах. Другие японские фирмы также выпускают кольпоскопы, например фирмы «Тоигу» и «Инами» в Токио. Их приборы имеют фотоустановки, обеспечивают различные увеличения, оснащены галогеновыми лампами. Рабочее расстояние составляет 22 см и 30 см. Бинокулярный стереокольпоскоп выпускает фирма «Грин Медике Корп.» (Токио). Этот кольпоскоп имеет 15-кратное увеличение и очень маленькое рабочее расстояние (20 см). Я не имею опыта работы на этих кольпоскопах.

На американском рынке хорошо зарекомендовали себя приборы фирм «Цейс» и «Лейзеганг». Кроме того, применяется модель «Фригитроникс 280» фирмы «Коннектикут Инкорпорейтед» (США) с рабочим расстоянием 28 см и увеличениями в 8-32 раза при замене окуляра. Фотоустановка комплектуется по запросу. На Международном конгрессе вирусологов в 1997 г. в Париже я видел еще один кольпоскоп фирмы «Вельш аллин». Он установлен на передвижном штативе и имеет новую лампу, так называемую солярную, которая дает на 50% больше света, чем галогеновая. О качестве оптики и снимков я не получил тогда никакой информации. О других кольпоскопах я сведений не имею.

Хотелось бы еще рассказать о цервикографе, разработанном в 1981 г. Штафлем. Этот прибор состоит из 100-миллиметровой линзы, прикрепленной к 35-миллиметровой камере с форзадным кольцом 50 мм. Источник света (электронная вспышка) находится между линзой и поверхностью ткани. Из-за очень сильного освещения лампу можно включать лишь на короткое время. Кольцевая вспышка дает много мешающих бликов. Диапозитив цервикографа проецируется на 3-метровый экран и рассматривается с расстояния 1 м. По мнению создателя прибора, это соответствует 16-кратному увеличению. В отличие от снимков при кольпоскопии специальная камера фотографирует шейку матки целиком. Опытному исследователю этот метод дает великолепные снимки. Покойный О. Баадер делал таким образом замечательные фотографии. Автор считал свое изобретение скрининговым прибором, предназначенным для неопытных врачей, но вряд ли неопытный врач сделает хорошие снимки.

## 2.2. Практическое применение (ход обследования)

Кольпоскопия - важный момент каждого гинекологического исследования. Перед кольпоскопией осматривают вульву, влагалище и влагалищную часть шейки матки с помощью гинекологического зеркала. Я обычно начинаю осмотр с гинекологическим зеркалом, что позволяет не просмотреть патологический процесс во влагалище.

Затем с помощью кольпоскопа осматривают влагалищную часть шейки матки, удаляют слизь и смазывают шейку матки 5% раствором уксусной кислоты (он быстрее и интенсивнее действует на ткань, чем 3% раствор). Обработка раствором уксусной кислоты позволяет рассмотреть 90% доброкачественных изменений в этом отделе. Цилиндрический эпителий виден при этом в форме

белых виноградинок, а метапластический эпителий переходной зоны становится беловатым. Это беловатое окрашивание указывает на атипические изменения. Действие уксусной кислоты на эпителий еще до конца не выяснено. По-видимому, происходит набухание или коагуляция белка (см. также раздел 6.2) при метаплазии эпителия, дисплазиях и кар-циноматозных изменениях эпителия. На вспомогательном столике, который должен стоять справа от врача, размещены:

- чашка с сухими тампонами;
- длинные анатомические пинцеты или корнцанги;
- деревянные палочки с ватой;
- специальные щеточки для взятия цитологического мазка;
- гинекологические зеркала различной величины;
- склянка с 5% раствором уксусной кислоты;
- склянка с раствором Люголя;
- склянка с изотоническим раствором хлорида натрия;
- инструментарий для взятия мазка по Папаниколау.

Даже у нерожавших женщин или девушек можно проводить кольпоскопическое обследование узким зеркалом. Для осмотра канала шейки матки существуют различные инструменты. Местверд и Веспи считают, что лучше всего брать мазок из цервикального канала. У рожавших женщин маточный зев обычно сильно расширен, поэтому цервикальный канал хорошо виден. Врач держит одной рукой заднее зеркало, а другой рукой вводит кольпоскоп и устанавливает его на нужном расстоянии, включив освещение. После этого можно четко видеть влагалищное отверстие шейки матки.

Медсестра держит переднее зеркало и подает врачу необходимые инструменты. Владеющий соответствующим навыком врач может ввести кольпоскоп одним движением и, регулируя оптику боковой ручкой, четко видит влагалищную часть шейки матки. Можно сразу делать снимки.

При работе с кольпоскопом очень важно обращать внимание на его прикрепление к штативу. При рабочем расстоянии 30 см хорошо проводить все дополнительные манипуляции корнцангом или длинным анатомическим пинцетом, а также брать биоптат. Мазок по Папаниколау следует брать до распределения раствора уксусной кислоты по влагалищной части шейки матки. Долгие годы я пользовался ватным тампоном, вводя его вращательным движением в маточный зев. Сейчас я рекомендую специальную щеточку, так как с ее помощью можно взять значительно большее количество клеток. С подозрительных участков следует взять дополнительный мазок.

Для лучшего рассмотрения сосудов служит зеленый фильтр. Не рекомендуется фотографировать через зеленый фильтр, потому что снимки получаются очень темными и можно не заметить важные детали. Можно заменить обычную диафрагму большей, но это приведет к замедлению исследования.

В последние годы широко применяют раствор йода по Шиллеру. До сих пор его применяли для уточнения локализации атипического эпителия, а сейчас его используют для диагностики вирусных заболеваний шейки матки, влагалища и вульвы. Кроме того, ватным тампоном, смоченным раствором Люголя или обычной настойкой йода, прикасаются к влагалищной части шейки матки, влагалищу и вульве. Я пользуюсь настойкой йода для более интенсивного окрашивания эпителия. Она окрашивает нормальный эпителий в темно-коричневый цвет из-за присутствия в нем гликогена, а атипический и воспаленный эпителий, бедный гликогеном, окрашивается в светло-коричневый цвет или остается бесцветным. Раствор йода по Шиллеру не является чем-то специфическим, поэтому я не всегда им пользуюсь. Шиллер рекомендовал этот раствор для макроскопического осмотра и дифференцировки клеток на влагалищном участке шейки матки. Этим раствором обязательно нужно пользоваться в неясных случаях, перед биопсией или конизацией (см. также раздел 6.1). Только с помощью пробы Шиллера удается отличить нормальный эпителий от атипического или отклоняющегося от нормы. Существуют и другие способы. Раствором толуидинового синего можно четко выделить атипический эпителий на фоне нормального эпителия. Особенно часто толуидиновый синий используют при осмотре вульвы (тест Коллинза). Ватным тампоном наносят 2% раствор толуидинового синего на подозрительные участки вульвы. Через 2-3 мин краситель смывают 5% раствором уксусной кислоты. Участки атипического эпителия остаются синими. Я пользуюсь этим методом редко.

### 2.3. Кольпофотографическая документация

Раньше после кольпоскопического обследования врач должен был делать рисунки, чтобы документировать результаты осмотра. Эти рисунки, выполненные по памяти, часто не содержали необходимой информации. Потребовались фотоснимки. В свое время я разработал схему описания результатов кольпоскопического исследования (рис. 13).

**КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Имя ..... Дата рождения ..... Дата осмотра .....

<p><b>I.</b></p> <p>а) Оригинальный плоский эпителий <input type="checkbox"/> ОПЭ</p> <p>б) Цилиндрический эпителий (эктопия) <input type="checkbox"/> Э</p> <p>в) Переходная зона, зона трансформации <input type="checkbox"/> ЗТ</p>		<p><b>III.</b></p> <p>а) Йоднегативная область <input type="checkbox"/></p> <p>б) Пунктация <input type="checkbox"/> П нежная <input type="checkbox"/> П грубая</p> <p>Мозаика <input type="checkbox"/> М нежная <input type="checkbox"/> М грубая</p> <p>в) Лейкоплакия <input type="checkbox"/> Л тонкая <input type="checkbox"/> Л грубая</p> <p>г) Укусно-белый эпителий <input type="checkbox"/> УБЭ нежный <input type="checkbox"/> УБЭ грубый</p> <p>д) Папиллома <input type="checkbox"/> Пап</p> <p>Кондилома <input type="checkbox"/> К</p> <p>е) Подозрение на рак <input type="checkbox"/> ПР</p>
<p><b>II.</b></p> <p>а) Полипы <input type="checkbox"/> Пол</p> <p>Кисты <input type="checkbox"/> К</p> <p>б) Эрозии <input type="checkbox"/> Эр</p> <p>в) Воспаления <input type="checkbox"/> В</p> <p>г) Атрофия <input type="checkbox"/> А</p>		<p><b>IV. Данные кольпоскопического обследования неудовлетворительные</b></p> <p>а) Кровоизлияния, кровотечения <input type="checkbox"/></p> <p>б) Анатомические отклонения <input type="checkbox"/></p> <p>в) Другое .....</p>
	<p>Цитологическое исследование <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет .....</p> <p>Биопсия <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет .....</p>	

Рис. 13. Оформление документации кольпоскопического исследования.

Данные кольпоскопического исследования заносят в круги. В такой же форме их можно заносить и в компьютер. Практика показывает, что лучше пользоваться фотографиями, хотя считают, что фотографировать при осмотре сложно. Однако это вовсе не так. Уже 30 лет я работаю со стереофотокольпоскопом, который делает два стереоснимка 18x24 мм с достаточной резкостью, которые можно увеличить до любого формата. Стереоснимки можно рассматривать в специальном приборе (рис. 14).

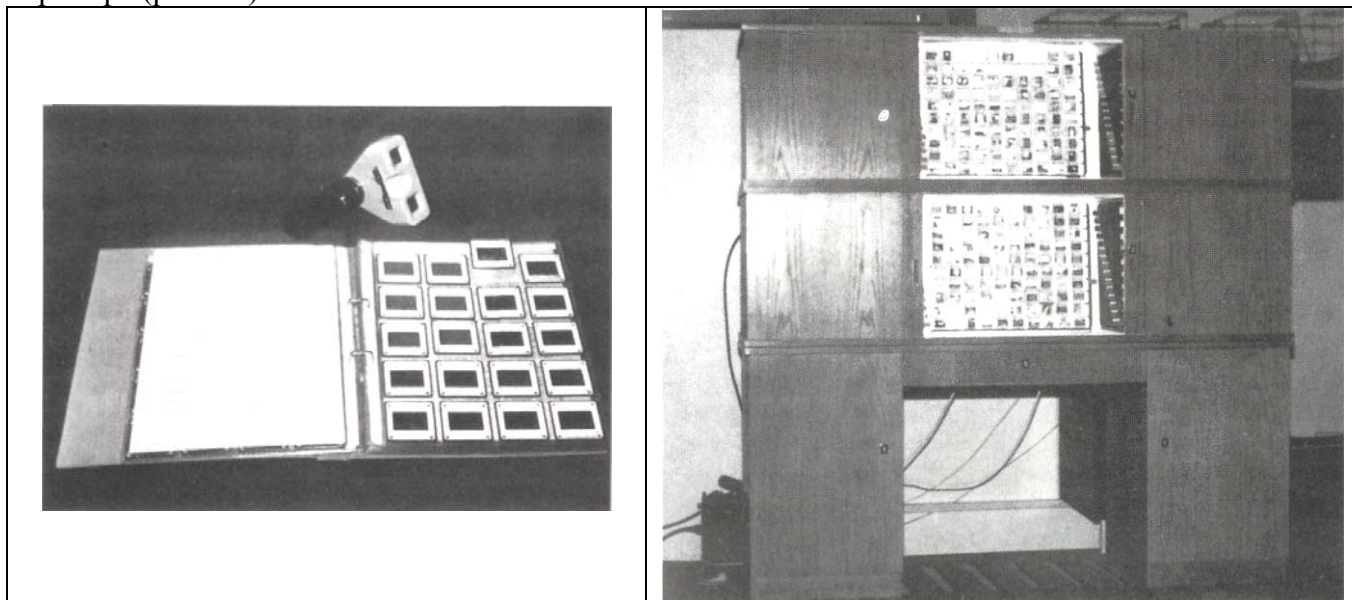


Рис. 14. Серия диапозитивов со специальным стереоскопом для проведения занятий на курсах повышения квалификации

Рис. 15. Шкаф с двумя отделениями для хранения 6000 диапозитивов (в настоящее время каждое отделение шкафа вмещает 4000 диапозитивов)

Хранение диапозитивов представляет собой проблему. Врач должен иметь возможность быстро получить нужные снимки. Для этого существует несколько вариантов. Диапозитивы можно хранить в карточке пациентки в специальном пластиковом конверте или сдавать в архив в картотеку. Можно выделить для диапозитивов специальный шкаф. Я пользуюсь шкафом для диапозитивов фирмы «Абодиа» (Бремен), в который помещаются 4200 диапозитивов по 100 штук в специальных металлических ящиках. На задней стенке шкафа находится пластина из матового стекла, подсвеченная неоновым светом, для рассмотрения рентгеновских снимков. Можно поставить одновременно несколько шкафов. Внизу есть несколько полок и ящиков для хранения картотеки (рис. 15). Фирма поставляет шкафы и меньшего размера. Коллегам, которые хотят получить достаточную квалификацию в кольпоскопии, я рекомендую рассматривать фотографии в совокупности с данными осмотра. У меня накопилось много цветных стереоснимков. Эти снимки можно смотреть при помощи специального прибора для стереоснимков. В нем, правда, нет источника света, поэтому приходится использовать лампу. Качество фотографий отличное. Я часто показываю эти снимки при работе на семинарах по кольпоскопии. Снимки можно также заказать и приобрести. Для рассмотрения снимков можно воспользоваться стереоскопом на батарейках (см. рис. 14). Можно заказать серию снимков для начинающих (200 цветных стереодиапозитивов) и серию снимков для повышения квалификации (200 цветных стереодиапозитивов). Существует 40 экземпляров обеих серий. Таким образом, можно организовать 6-часовой семинар для 40 участников. Снимки позволяют наблюдать изменения на шейке матки, влагалище и вульве. При сравнении снимков, сделанных в разное время, можно отчетливо проследить развитие процесса. Снимки годятся также для обмена мнениями среди коллег, для учебных целей и семинаров по повышению квалификации. Еще в 1955 г. Глатхар писал, что фотографирование кольпоскопической картины дает возможность объективно оценить данные и оказывает неоценимую услугу в дидактических целях. Фотоснимки позволяют следить за состоянием эпителия шейки матки, видеть разрастание эпителия и изменения сосудов. Можно сравнивать форму и распространение эпителия. Трехмерные объемные изображения позволяют разглядеть некоторые тонкости, например уровневые различия. Неопытный врач может показать снимки более опытным коллегам и уточнить диагноз. Сравнение снимков кольпоскопической картины, данных цитологического анализа и исследования гистологического среза дает возможность установить точный диагноз. Здесь еще раз хочется подчеркнуть значение фотоснимков и их преимущества по сравнению с рисунками по памяти. Сначала кольпоскопия не имела преимуществ перед результатами цитологического анализа. Стереокольпоскопические снимки стали прогрессом в гинекологии, их подготовка не требует особых сил, затрат времени и финансов, поэтому фотографирование является необходимым компонентом кольпоскопии. Фотографии служат и важным документом для архива. Эти вопросы обсуждались на 2-м собрании общества «Шейка матки», сейчас оно называется «Патология шейки матки и кольпоскопия». Участники обсуждения были едины во мнении, что для ежедневной поликлинической практики лучше использовать стереодиапозитивы, а для клиник и больниц больше подходят снимки на фотобумаге. Моментальные снимки поляроидом хуже, чем диапозитивы, и стоят они гораздо дороже. С диапозитивов можно выполнять снимки при необходимом увеличении. Конечно, все это требует определенного времени. Участники 3-го Международного конгресса по патологии шейки матки и кольпоскопии подчеркнули особое значение снимков кольпоскопической картины. Хотелось бы, чтобы в будущем врач был обязан иметь снимки кольпоскопической картины, лучше цветные. Хочу повторить, что уже много лет я пользуюсь цветными стереофотографиями, видеокамерой и цветным принтером фирмы «Мицубиси», что очень помогает в работе. Последняя модель CP-50-E еще совершеннее, чем мой кольпоскоп. Пользоваться этим аппаратом очень просто. Кольпоскоп этой модели снабжен телеуправлением. Время подготовки фотографии сократилось до 73 с. Можно сразу сделать несколько фотографий. В будущем эта модель вытеснит поляроид. Качество снимков сравнимо с моментальными фотографиями поляроидом и даже выше. Таким образом, техническое оснащение кольпоскопического обследования улучшилось. Ганс Гинзельман писал своему ученику Р. Ганзе по поводу изданного им фотоальбома: «Возможность получать снимки результатов

кольпоскопического исследования является поворотным пунктом в кольпоскопии. В исследовании слизистой оболочки гениталий я сделал первый шаг, разработав кольпоскоп. Я очень рад, что мои ученики смогли сделать второй шаг».

### 3 КЛАССИФИКАЦИЯ И НАИМЕНОВАНИЯ ДАННЫХ КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Система наименований данных по результатам обследования должна быть простой, понятной и доступной, так как она понадобится врачу в его дальнейшем общении с пациенткой. Первый перечень наименований составил Гинзельман, и в Германии им пользовались долгие годы. Номенклатура Гинзельмана имеет то преимущество, что в ней отсутствует слово «рак». Под множественным атипическим эпителием Гинзельман понимал развивающуюся карциному и обозначал это состояние как CIN III. Простой атипический эпителий соответствует по Веспи отклонению от нормы.

Необходимо разработать единую номенклатуру, и эта проблема обсуждается в последние годы. Со 2-го Международного конгресса по патологии шейки матки и кольпоскопии (1975) предпринимаются попытки создать единую классификацию. На сегодняшний день существуют два различных подхода к ее созданию. С одной стороны, это немецкий и южноамериканский варианты (в странах с немецким и испанским языками), с другой - английский вариант (США, Австралия, Англия). На 7-м Международном конгрессе в Риме (1990) была представлена кольпоскопическая терминология, разработанная представителями стран с испанским, французским и немецким языками. Перечень терминов был опубликован в журнале «Шейка матки и...» (Милан, 1991/9) (табл. 1). Я не во всем согласен с данной классификацией.

**Таблица 1. Кольпоскопическая классификация**

<p><b>I. Нормальные данные кольпоскопического исследования</b></p> <p>А. Оригинальный плоский эпителий</p> <p>Б. Эктопия (цилиндрический эпителий)</p> <p>В. Переходная зона</p>
<p><b>II. Отклонения от нормы</b></p> <p>А. Внутри переходной зоны</p> <p>1. Уксусно-белый эпителий*:</p> <p>а) плоский</p> <p>б) мелкопапиллярный или мелкобугристый</p> <p>2. Пунктация*</p> <p>3. Мозаика*</p> <p>4. Лейкоплакия</p> <p>5. Йоднегативные участки</p> <p>6. Атипические сосуды</p> <p>Б. Вне переходной зоны</p> <p>1. Уксусно-белый эпителий*:</p> <p>а) плоский</p> <p>б) мелкопапиллярный или мелкобугристый</p> <p>2. Пунктация*</p> <p>3. Мозаика*</p> <p>4. Лейкоплакия</p> <p>5. Йоднегативные участки</p> <p>6. Атипические сосуды</p>
<p><b>III. Подозрение на инвазивную карциному</b></p>
<p><b>IV. Неудовлетворительные результаты</b></p> <p>А. Граница плоского и цилиндрического эпителия не видна</p> <p>Б. Сильное воспаление или атрофия</p> <p>В. Влагиалищная часть шейки матки не фокусируется</p>
<p><b>V. Другие данные кольпоскопического исследования</b></p>



Кондилома, воспаление, атрофия, язва и др.

\* Степень изменения:

**небольшие изменения** — укусно-беловатый эпителий, нежная мозаика, нежная пунктация, тонкая лейкоплакия

**сильные изменения** — интенсивно укусно-белый эпителий, грубая мозаика, грубая пунктация, толстая лейкоплакия, атипические сосуды, эрозия.

Я не согласен с тем, что кондилома не входит в группу атипических или отклоняющихся от нормы состояний. Я считаю, что понятия, объединенные в группе V, следует отнести в группу III с точки зрения дидактики. В группы I и II входят состояния, которые считаются доброкачественными, а в группу III я отношу состояния, гистологически подтвержденные как атипические и отклоняющиеся от нормы. Свою классификацию я представил в табл. 2.

**Таблица 2. Кольпоскопическая классификация Бауэра**

<b>1. Нормальное состояние</b> 1.1. Оригинальный плоский эпителий 1.2. Оригинальный цилиндрический эпителий - эктопия 1.3. Переходная зона - зона трансформации
<b>2. Диагностировано при кольпоскопии</b> 2.1. Полипы, кисты и другие изменения на шейке матки, влагалище и вульве 2.2. Эрозия 2.3. Воспаление 2.4. Атрофия
<b>3. Отклонения от нормы и атипические признаки</b> 3.1. Йоднегативные участки 3.2. Пунктация - мозаика (мелкая - грубая) 3.3. Лейкоплакия (тонкая - грубая) 3.4. Укусно-белый эпителий (атипическая переходная зона - зона трансформации) 3.5. Папиллома-кондилома 3.6. Подозрение на рак (язва, экзофит, атипия сосудов)
<b>4. Неясные данные</b> (граница цилиндрического и плоского эпителия не видна, кровоизлияния, анатомические отклонения и др.)

В своей номенклатуре Ганс Гинзельман использовал термины «основа» и «фон», а также «основа лейкоплакии» и «фон лейкоплакии». Сейчас эти понятия обозначают международно-признанными терминами «пунктация» (для основы) и «мозаика» (для фона). При сравнении двух таблиц видно, что в группе 1 (нормальное состояние) различий нет. В группу 2 я ввел из дидактических соображений понятия, соответствующие группе V европейской номенклатуры. Я считаю кондилому-папиллому отклонениями от нормы, атипическими состояниями. Известно, что под этими понятиями чаще подразумевают гистологические атипии. В группе атипических и отклоняющихся от нормы состояний международная классификация различает подгруппу А (внутри переходной зоны) и подгруппу Б (вне переходной зоны). Я считаю эту градацию излишней. Известно, что более 90% всех атипических и отклоняющихся от нормы кольпоскопических изменений в области цилиндрического - плоского эпителия возникают преимущественно на их границе. Я рад, что в международную номенклатуру не вошло понятие «атипическая зона трансформации». Об этом было много споров.

Результаты кольпоскопического исследования получены на живой ткани. Живая ткань подвергается постоянным изменениям, поэтому результаты не всегда совпадают с данными гистологического исследования. Врач, проводящий кольпоскопию, видит поверхность шейки матки и иногда цервикальный канал. Он наблюдает изменения эпителия и сосудов. Изменения в глубине или на невидимых участках, конечно, не могут отразиться в результатах кольпоскопического исследования. Гистолог описывает изменения эпителия, не рассматривая соединительную ткань и сосуды. В связи

с этим термины кольпоскопии «атипический» и «отклоняющийся от нормы» не всегда соответствуют гистологическим.

Другого мнения я придерживаюсь и по поводу термина «язва». Этот термин попадает в группу V (другие состояния) новой международной классификации. Я считаю чрезвычайно важным различать понятия «эрозия» и «язва». Эрозия относится к группе 2 (другие состояния) и относится к плоскому истинному эпителию, а язва (глубокий дефект эпителия) относится к группе атипических, отклоняющихся от нормы состояний (см. также раздел 4.2 и 6.5). Мне также неясно, почему международная номенклатура относит понятия «сильные воспаления» и «атрофия» в группу неудовлетворительных результатов. С точки зрения дидактики это вносит путаницу. Указанные понятия появляются еще раз в разделе «Другие данные кольпоскопического исследования», куда они и должны быть включены. Даже опытному врачу иногда трудно правильно оценить воспаление или атрофию. При сильных воспалениях необходимо определить причину и провести соответствующее лечение. Затем следует повторить кольпоскопическое исследование. Кольпоскопическое исследование необходимо и при выявлении причины воспаления или атрофии путем цитологического анализа.

Остается неясным также создание группы III (подозрение на карциному). В своей номенклатуре я отношу по уже изложенным причинам состояния с подозрением на рак к группе 3 (атипические и отклоняющиеся от нормы состояния). В этой группе под номером 3.6 можно найти состояния, вызывающие подозрение на рак (язва, экзофит, атипия сосудов). В моей номенклатуре 4 группы, и я надеюсь, что дидактические принципы, положенные в основу такого деления, понятны читателю. Основой для диагностики атипической (отклоняющейся от нормы) переходной зоны является уксусно-белый эпителий, т.е. эпителий, окрашивающийся в беловатый цвет при контакте с 5% раствором уксусной кислоты. Подробнее эта реакция описана в разделе 6.2. В следующих разделах книги также дается более подробная информация о других понятиях, встречающихся в номенклатуре кольпоскопического обследования. В табл. 2 изложен перечень понятий, необходимых при кольпоскопическом исследовании и отличающихся от международной номенклатуры. Эта номенклатура предложена мной.

В табл. 3 обобщены атипические и отклоняющиеся от нормы состояния по критерию подозрения на рак (нужна ли в каждом конкретном случае биопсия).

**Таблица 3. Кольпоскопические критерии для атипических и отклоняющихся от нормы состояний**

	Биопсия необязательна	Биопсия необходима
Мозаика	Регулярная нежная, расположена плоско реакция на уксус +	Нерегулярная разный уровень реакция на уксус ++ ранимость
Пунктация	Регулярная нежная, расположена плоско реакция на уксус +	Нерегулярная разный уровень реакция на уксус ++ ранимость
Лейкоплакия	Нежная, слегка выпуклая	Бугорчатая, папиллярная разный уровень ранимость
Уксусно-белый эпителий	Нежный, плоский или слегка над уровнем реакция на уксус +	Реакция на уксус +++ длительная, разный уровень, ранимость
Сосуды	Отсутствие или нормальная межкапиллярная дистанция	Атипические: путаные, в форме запятой, извитые, с разрывами,

		трубчатые, межкапиллярная дистанция нерегулярна
Дефект эпителия	Эрозия	Язва, экзофит

В табл. 4 приводятся сгруппированные данные кольпоскопического исследования, исходя из предложений Буша.

**Таблица 4. Группировка данных кольпоскопического исследования**

Группа	Данные исследования
I, II	Без подозрения на рак
IIIa	Неоднозначно, необходимо контрольное обследование
IIIб	Незначительные атипические явления, без биопсии, контроль
IV	Значительные атипические явления, необходима биопсия
V	Подозрение на рак

Подобное деление на группы, аналогичное таковому для цитологического анализа по Папаниколау, необходимо при профилактических осмотрах женщин для ранней диагностики серьезной патологии. Приняв такое деление и изготовив специальные штампы, можно сэкономить время врача и освободить его от подробных описаний. При таком делении на группы врач может унифицировать оценку состояния. В группу I-II (вне подозрений) внесены состояния плоского эпителия с четкими границами: плоский эпителий - цилиндрический эпителий, эктопия (цилиндрический эпителий), переходная зона (трансформация), а также доброкачественные полипы, кисты и другие изменения в области шейки матки, влагиалища и вульвы, например эрозии, воспаления, атрофия.

К группе IIIa причислены состояния, которые нельзя достоверно охарактеризовать при одноразовом кольпоскопическом исследовании, например, небольшое кровоизлияние, кровотечение или тяжелые воспалительные изменения. В группе IIIб объединены данные, приведенные в табл. 3 как отклоняющиеся от нормы - вне подозрения (биопсия не нужна).

В группу IV включены данные исследования, которые с высокой долей вероятности указывают на рак и при которых требуется биопсия.

К группе V (подозрение на рак) отнесены данные, которые уже при макроскопическом осмотре вызывают обоснованное подозрение на рак, а при кольпоскопическом осмотре с большой долей вероятности установлены атипии сосудов и др.

Очень важно описание результатов самого кольпоскопического исследования без дополнительных данных гистологического анализа. Следует использовать международную номенклатуру и не пользоваться устаревшими обозначениями, такими, как, например эритроп-лаккия - красное пятно, что принято при макроскопии. Не следует также использовать термины, принятые в гистологии, например, «паракератоз», «кератоз». Еще одно важное замечание: состояние сосудов часто трудно оценить, однозначная оценка возможна лишь при очень большом увеличении. Кольпоскопическое исследование может выявить лишь отклонение от нормы, но этого достаточно, поскольку в подобных случаях необходимо гистологическое исследование. Только гистолог может дать окончательное заключение об атипии. Многолетний опыт показывает, что даже патологоанатом может затрудняться в гистологической диагностике. Ни кольпоскописты, ни цитологи не должны довольствоваться заключением «Нет оснований для атипии». Оценка состояния сосудов не бывает простой. Для этого необходимо большое увеличение (как правило, 30-кратное).

Атипические сосуды часто встречаются при папилломах-кондиломах, но также и при воспалениях и атрофии. Дифференциальная диагностика атипических сосудов при раке чрезвычайно затруднена. Если при кольпоскопическом осмотре появилось подозрение, биопсия необходима даже в случае отрицательного результата цитологического исследования, когда не выявлена атипия. Гистологи тоже могут ошибаться. Может быть проанализировано недостаточное число срезов. В любом случае необходима повторная биопсия. Если кольпоскопия и цитологическое исследование создают подозрение, необходим гистологический анализ. Для окончательного установления диагноза или снятия подозрения кольпоскопист, цитолог и гистолог должны работать в полном контакте.

## Результаты кольпоскопического исследования

**Оригинальный - плоский эпителий** - нормальный плоский эпителий, расположенный дистально от последней железы. Он встречается примерно у 5% женщин детородного возраста и гораздо чаще у женщин старшего возраста в постменопаузе (см. также раздел 4.1.1).

Цилиндрический эпителий - эктопия часто встречается на шейке матки, обычно представляет собой физиологическое явление. Как правило, врач видит красное пятно, и лишь после нанесения 5% раствора уксусной кислоты появляются мелкие или более крупные «виноградинки» цилиндрического эпителия. При воспалениях также определяется более или менее интенсивное разрастание сосудов (см. также раздел 4.1.2).

**Переходная зона** (зона трансформации) определяется у женщин детородного возраста, хотя возможны многочисленные варианты. Может преобладать плоский эпителий, так что видны лишь эктопические островки. В других случаях большая часть влагалищной части шейки матки покрыта эктопией и лишь отдельные ареалы плоского эпителия покрывают ее по краям или возникают как метапластические островки.

При давно существующих переходных зонах видны так называемые открытые или закрытые железы. Закрытые железы имеют сосуды, похожие на дерево. Более крупные закрытые железы называются слизистыми кистами (см. также раздел 4.1.3).

## Полипы, кисты и иные изменения

На первое место следует поставить различные полипы шейки матки. Бывают полипы шейки матки, тела матки и влагалищного участка шейки матки. Они покрыты либо цилиндрическим эпителием, который частично или целиком покрыт метапластичным плоским эпителием, либо только цилиндрическим эпителием. Обычно встречаются обе формы.

Происхождение полипа, конечно, нельзя установить кольпоскопически, для этого необходимо гистологическое исследование.

Вагинальные кисты могут быть врожденными или появиться в результате травмы. Врожденные кисты часто представлены кистами Гартнера-Ганга, если они локализуются в задней трети влагалища, можно определить эпителий Мюллера. Остальные кисты возникают обычно после родов или полостных операций.

Достаточно редко встречаются маленькие, наполненные кровью эндометриоидные кисты, которые видны в кольпоскоп. Так же редко можно обнаружить аденоз в области заднего свода влагалища. Аденоз обуславливает появление цилиндрического эпителия или переходной зоны в этом месте. Необходимо иметь в виду возможность его происхождения из системы мюллеровых протоков. Все случаи, которые я наблюдал до сих пор, показывали типичную переходную зону, как на шейке матки (см. также раздел 4.2.1).

Так называемая полипозная переходная зона (зона трансформации) раньше часто встречалась у женщин, принимающих гормональные противозачаточные средства. Сейчас это бывает редко, так как в противозачаточных таблетках снижено содержание эстрогенов - гестагенов. Однако ее можно наблюдать во время беременности, после окончания которой эта зона исчезает.

## Эрозии

Эрозия — это четко очерченный уплощенный дефект эпителия. Она ясно определяется по подлежащей соединительной ткани более или менее сильной васкуляризацией. По эрозии не всегда можно понять, что скрывается за ней - дисплазия, доброкачественная опухоль или рак. Если эрозия не проходит после местного лечения (в течение 4 нед), необходимо гистологическое исследование (см. также раздел 4.2.2).

## Воспаления

С помощью цитологического исследования мазка по Папаниколу и кольпоскопического осмотра трудно поставить правильный диагноз, если имеется выраженное воспаление. Во время местного лечения диагноз остается под вопросом. При воспалении с диффузной васкуляризацией трудно увидеть характерные особенности, к тому же часто появляются мелкие кровоточащие эрозии, и картина становится еще более смазанной. О появлении точечной васкуляризации более подробно рассказывается в другом разделе (см. раздел 4.2.3).

## **Атрофические изменения**

Атрофический эпителий определяется как тонкий прозрачный плоский эпителий. Чаще всего его наблюдают у пожилых женщин в постменопаузе. У молодых женщин он встречается при недостаточной функции яичников, после ранней кастрации или при первичной стерилизации. Часто под тонким эпителием можно разглядеть слегка кровоточащие сосуды. Кровоизлияния заметны в виде множества точек, они могут быть и диффузными (см. также раздел 4.2.4).

## **Отклоняющиеся от нормы и атипические данные кольпоскопии**

**Предварительные замечания.** Основная трудность при классификации состоит в том, что приходится распределять по разделам различные данные. Одни и те же данные можно классифицировать по-разному. Меньше трудностей возникает при классификации результатов кольпоскопического исследования. Правда, здесь необходимо исходить из результатов кольпоскопии, а не гистологического исследования. Данные кольпоскопического и гистологического исследования не всегда совпадают. Мы научились различать обнаруживаемые при кольпоскопическом осмотре небольшие изменения в уровне слизистой оболочки, например нежный, слегка укусно-белый эпителий или нежную пунктацию - нежную мозаику, и интерпретировать их как безобидные отклонения от нормы. Часто при этом имеется вирусная инфекция. Гистопатология не описывает, к сожалению, эти незначительные изменения. Существует разница в подходах кольпоскопии и гистологии, но она не слишком существенная и не отражается на самих методах. Гораздо серьезнее для пациентки, если такое незначительное отклонение от нормы или легкая атипия позднее при гистологическом исследовании подтверждается как настоящая атипия. За время своей практической деятельности я в течение 30 лет часто наблюдал подобные незначительные изменения и отклонения от нормы. Они ни разу не проявились в виде значительной гистологически доказанной атипии.

## **Йоднегативные участки**

Установление йоднегативных участков является вторым по важности тестом (после обязательного использования раствора уксусной кислоты) при кольпоскопической диагностике, получившим распространение в последние годы. Этот метод стал основным в диагностике вирусных инфекций и при подозрениях на вирусные заболевания.

Это означает, что при подозрении на вирусную инфекцию нельзя пренебрегать пробой Шиллера. Однако наряду с отклоняющимся от нормы или атипическим эпителием йоднегативный результат могут давать и всевозможные доброкачественные изменения, особенно воспалительные изменения эпителия. Существенную помощь этот метод оказывает при диагностике состояний, неоднозначных по результатам кольпоскопии, например для разграничения атипического эпителия при конизации (см. также раздел 6.1).

## **Пунктация**

Это аномалия сосудов, которая представляется в форме точечных капилляров. Различают небольшую, чаще всего не представляющую опасности пунктацию и более крупную пунктацию, которая всегда подозрительна и требует гистологического исследования. Вести описывает пунктацию как обширные красные точки, похожие на кончики сосочков с капиллярными петлями. Как и все атипические изменения, пунктация резко отличается от нормального эпителия. Грубую точечность раньше называли папиллярной основой, и она всегда была показанием к гистологическому исследованию.

Если пунктация доходит до цервикального канала, диагностика существенно затрудняется и в этом случае также обязательно гистологическое исследование (см. также раздел 6.4).

## **Мозаика**

Это аномалия сосудов, представленная в виде поля. Ганзе считает, что такие поля возникают из-за блочности роста атипического эпителия, причем между отдельными блоками возникают узкие полоски эпителия, которые производят впечатление мозаики на слизистой оболочке. Эти отдельные мозаичные области могут принимать различную форму, могут быть квадратными, ромбическими или изломанными. Если они не слишком бросаются в глаза, т.е. видны под поверхностью влажалищного участка шейки матки, это явление не вызывает беспокойства. Вздутие, когда

атипические участки эпителия возвышаются над уровнем слизистой оболочки, чрезвычайно подозрительно (см. также раздел 6.4).

### **Лейкоплакия**

Наряду с пунктацией и мозаикой мы различаем нежную и грубую лейкоплакию. Она видна сразу, без применения 5% раствора уксусной кислоты. Нежная лейкоплакия видна как белое пятно, резко отграниченное от нормального эпителия. Нежная лейкоплакия при гистологическом исследовании обычно трактуется как безобидный гиперкератоз или паракератоз. Резко выраженная лейкоплакия, четко вырисовывающаяся над слизистой оболочкой, конечно, вызывает подозрение и требует гистологического исследования (см. также раздел 6.3).

Часто мозаика, пунктация и лейкоплакия появляются одновременно. Это также вызывает беспокойство, если указанные изменения возвышаются над уровнем эпителия. В этом случае необходимо гистологическое исследование.

### **Уксусно-белый эпителий**

Во всех изданиях данной книги уксусно-белый эпителий обозначался как предшественник атипической переходной зоны. Понятие «атипическая переходная зона» не употребляется с 1990 г. по решению Всемирного конгресса в Риме.

Большое значение при кольпоскопическом исследовании придается обработке эпителия 5% раствором уксусной кислоты и белому окрашиванию тканей. Если эпителий быстро окрашивается, окраска становится интенсивной и долго сохраняется, врач должен подозревать патологию и назначить биопсию (см. также раздел 6.2). Уксусно-белый эпителий редко не сопровождается другими явлениями. Часто можно наблюдать открытые и закрытые железы, сосудистые изменения, пунктацию и мозаику. При неровности слизистой оболочки, если видны папиллярные отверстия желез с возвышающимися белыми краями, необходима биопсия. В других случаях для оценки уксусно-белого эпителия пригодны критерии, приведенные в табл.3: биопсия обязательна или необязательна (см. также раздел 6.2).

### **Папилломы-кондиломы**

Мы различаем плоские кондиломы, т.е. изменения, находящиеся в толще слизистой оболочки, и другие изменения, выступающие над уровнем окружающего эпителия, т.е. папилломатозные. Проявлением так называемой плоской кондиломы служит уже неоднократно упоминавшийся нежный, лежащий на уровне слизистой оболочки уксусно-белый эпителий, сопровождающийся иногда пунктацией и мозаичными структурами (см. также раздел 5.2). Возвышающаяся над уровнем слизистой оболочки папиллома чаще всего единичная, а кондиломы обычно рассеяны. Это единственный отличительный признак для кольпоскопии. При гистологическом исследовании наряду с многочисленными доброкачественными изменениями обнаруживают и ряд атипий, начиная с легкой дисплазии CIN I до подозрения на рак CIN III. При папилломатозной опухоли, особенно если она имеет раневую поверхность и сильную сосудистую атипию, возможен рак. Таким изменениям следует уделять особое внимание (см. также раздел 5.2).

### **Подозрение на рак**

#### **(атипия сосудов - экзофит - язвы)**

Кольпоскопическая картина начинающегося рака, т.е. микроопухоли (группа 1а) и рака шейки матки (группа 1б), характеризуется сильной неровностью эпителия, изъязвленностью и сосудистой атипией. Часто наряду с грубой мозаикой и пунктацией заметны многочисленные обрывы сосудов, винтообразные капилляры, волосные капилляры и неодинаковость формы сосудов. Следует также обращать внимание на так называемую межкапиллярную дистанцию. При обычном кольпоскопическом исследовании при 10- и 15-кратном увеличении эта разница почти незаметна. Следует также обратить внимание на так называемую адаптивную гипертрофию сосудов. В этом случае хорошо подходит зеленый фильтр. Чем более развита опухоль, тем меньше особенностей можно увидеть через кольпоскоп, так как из-за ломкости раковой ткани и кровотечения плохо видны детали. Обычно развитая раковая опухоль лучше просматривается при макроскопическом исследовании (см. также раздел 6.5).

## 4. ОСНОВЫ КОЛЬПОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

В данной книге я попытался с помощью цветных снимков кольпоскопически диагностированных доброкачественных и атипических (отклоняющихся от нормы) явлений наглядно показать наиболее важные и часто встречающиеся изменения, с которыми непременно столкнется гинеколог, занимающийся кольпоскопическим обследованием пациенток. Ганзе, Баадер фотографируют специальной камерой и специальной трубкой непосредственно без кольпоскопа, затрачивая на это много времени и сил, а я делаю снимки с помощью кольпоскопа непосредственно при осмотре. Все снимки, представленные здесь, сделаны во время осмотров женщин на обычном приеме.

Снимки, сделанные при осмотре, специально не подвергались ретуши, чтобы читатель видел ту же самую картину, что и врач, проводивший кольпоскопическое исследование. В прежних изданиях этой книги по техническим условиям приходилось отрезать края снимка до размера 7,5х9 см, а фотографии были сделаны при увеличении половины формата «Лейки» 18х24 мм. Для данного издания специально подготовлены фотографии половинного формата, т.е. отпечатаны диапозитивы размером 7,5х9 см.

Все снимки расположены в соответствии с определенной систематизацией, хотя, конечно, это может вызвать много нареканий. Я расположил все снимки по результатам кольпоскопического осмотра.

Доброкачественные изменения обычно не вызывают трудностей в интерпретации, а при отклоняющихся от нормы и атипических картинах диагностика затруднена, причем данные кольпоскопии не всегда совпадают с результатами гистологического исследования. Другие авторы исходят из данных гистологии и подразделяют все результаты на отрицательные, вызывающие подозрение, и положительные. Однако такая схема оценки направлена скорее на дилемму: есть рак или его нет. При обследованиях мы диагностируем 90% всех случаев как доброкачественные, поэтому я считаю свою классификацию оптимальной. Кроме того, я ориентируюсь на решения международных конгрессов в Граце (1975), Орландо (1978) и Риме (1990).

Так как переход от различных состояний к атипическим (см. номенклатуру в табл. 2) постепенный, существуют определенные трудности в их интерпретации. В качестве примера можно привести воспалительные изменения, которые зачастую при кольпоскопическом осмотре представляют трудности для диагностики. С подобными трудностями сталкиваются и при исследовании мазка воспаленной ткани.

Приведенные здесь снимки не претендуют на полноту, так как сделаны во время кольпоскопических осмотров женщин на обычном приеме.

Я считаю, что читатель должен в первую очередь познакомиться с наиболее часто встречающимися случаями совершенно доброкачественных состояний. Это оригинальный плоский эпителий, эктопия и переходная зона (зона трансформации). Когда врач овладеет диагностикой этих состояний, можно переходить к более сложной патологии, которая представлена в группах 2 и 3 (см. также соответствующие разделы).

### **4.1. Кольпоскопическая диагностика доброкачественных изменений при различных функциональных состояниях шейки матки, влагалища и вульвы**

#### **4.1.1. Плоский эпителий**

У женщин детородного возраста оригинальный плоский эпителий часто связан с нарушениями эндокринной системы.

Пациентки более молодого возраста, у которых шейка матки полностью покрыта оригинальным плоским эпителием, часто страдают первичным бесплодием или имеют отклонения менструального цикла, связанные с нарушениями эндокринной системы. В этих случаях кольпоскопический осмотр указывает на функциональные нарушения. Шейка матки и влагалище покрыты плоским эпителием без ороговений и желез. При гистологическом исследовании такого эпителия нижний слой на границе с соединительной тканью состоит из базальных и парабазальных клеток (*stratum germinativum*), над ним расположен промежуточный слой (*stratum spinosum*). Самый верхний слой эпителия, поверхностный, имеет ячеистую структуру, ядра его клеток немногочисленны и пикнотичны. С помощью кольпоскопа можно оценить гормональное влияние на эпителий влагалища

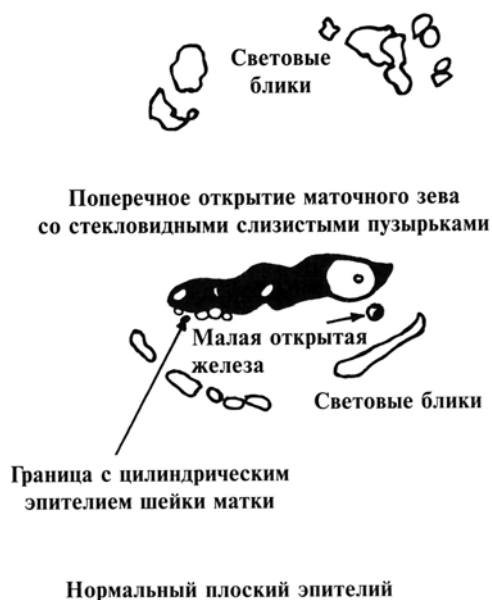
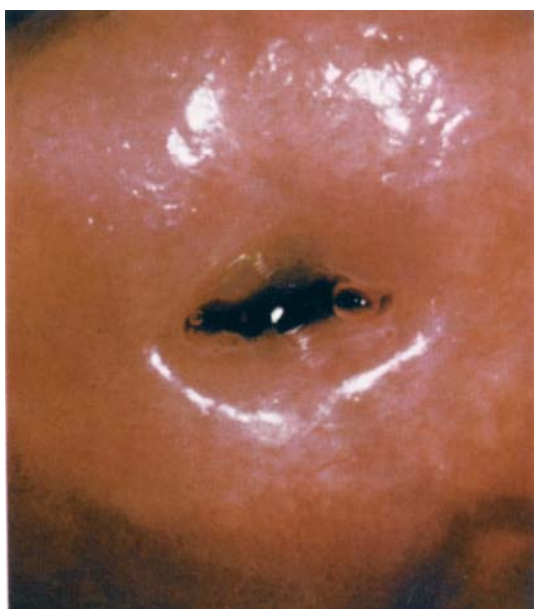
и шейки матки. У пациенток, которые принимают блокаторы овуляции с большим содержанием гестагена, а также при беременности часто обнаруживается синевато-красное (блеклое) окрашивание эпителия. У женщин детородного возраста нормальный эпителий имеет блестящую розовую поверхность. Сосуды из-за толщины эпителия, как правило, не видны. У пожилых женщин плоский эпителий истончается и сосуды просвечивают. Йодная проба по Шиллеру окрашивает нормальный плоский эпителий всегда в темно-коричневый цвет из-за содержания в нем гликогена. В области истонченного эпителия могут проявиться беловатые точки. Тогда говорят о папиллярном рельефе поверхности.

У женщин детородного возраста ясно просматривается граница цилиндрического и плоского эпителия, а с возрастом эта граница переходит в цервикальный канал. Точный ответ об атипическом эпителии возможен, если эта граница четко видна повсюду. В этом случае можно не брать мазок по Папаниколау. Оригинальный плоский эпителий покрывает всю влагалищную часть шейки матки лишь у 5% молодых женщин. В таких случаях невозможно кольпоскопически отвергнуть присутствие атипического эпителия. Мазок по Папаниколау может дать существенные результаты. У 5-15% женщин детородного возраста можно обнаружить эпителиальную атипию внутри цервикального канала. При полном исчезновении переходной зоны нельзя абсолютно надежно отличить вторичный или метапластический эпителий от первичного плоского эпителия. В этом случае следует обращать внимание на дискретные и единичные открытые железы. Глаттхаар считает, что непосредственное соседство двух биологически различных видов эпителия создает предпосылку для всех процессов, происходящих на протяжении жизни во влагалищной части шейки матки.

Из всего сказанного можно сделать следующие выводы:

- при обнаружении во время кольпоскопического осмотра только оригинального плоского эпителия без четкой границы с цилиндрическим эпителием нельзя сделать вывод о патологии, только мазок по Папаниколау внесет ясность;
- обнаружение только оригинального плоского эпителия у женщин детородного возраста указывает на нарушения функции желез внутренней секреции, в частности при первичном бесплодии.

Как уже упоминалось, с возрастом граница между цилиндрическим и плоским эпителием переходит в цервикальный канал. У пожилых женщин, особенно в постменопаузе, при кольпоскопическом осмотре можно достаточно часто обнаружить атрофический плоский эпителий. В этом случае, так же как и при обнаружении оригинального плоского эпителия, вывод о предраковом или раковом процессе в шейке матки нельзя сделать лишь на основании кольпоскопического исследования. Цитологическое исследование тоже не всегда дает однозначный ответ о наличии патологии. С одной стороны, из-за атрофического сморщивания влагалищной части шейки матки трудно взять ткань из цервикального канала, а с другой - атрофия очень трудно поддается дифференциальной диагностике при цитологическом исследовании.

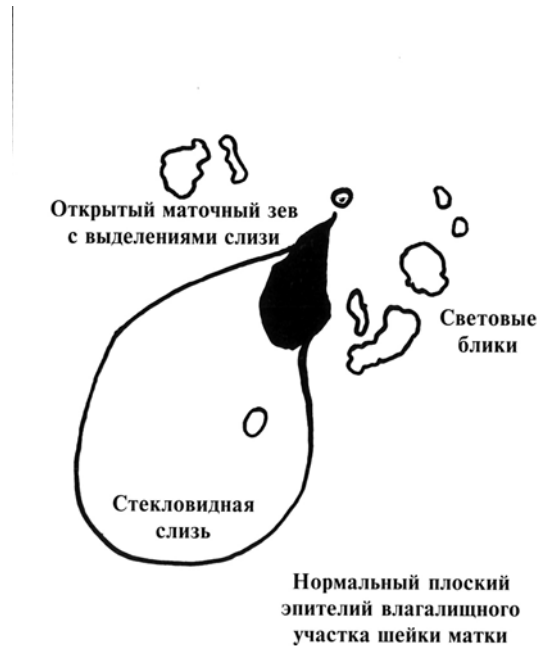




Плоский эпителий влагалищного отдела шейки матки

Рис. 16.

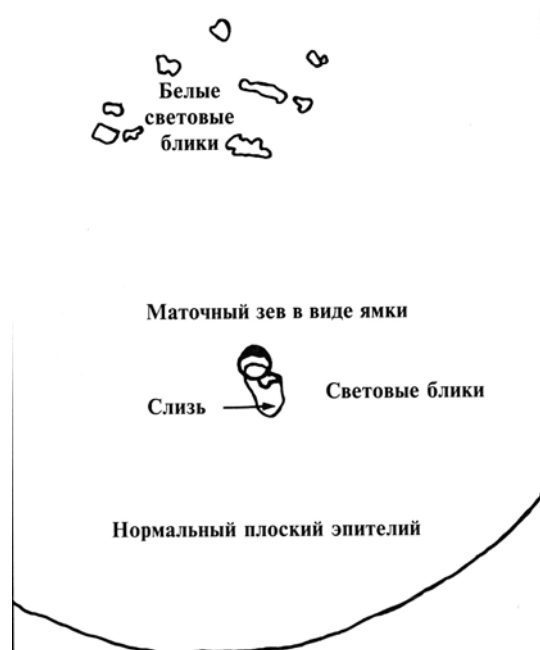
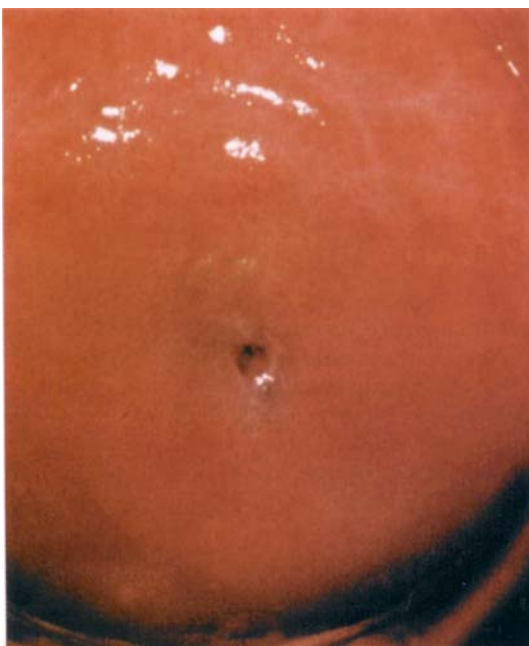
Нерожавшая женщина 20 лет. Наружный маточный зев раскрыт поперечно, в нем заметны стекловидные пузырьки слизи. На передней и задней губах шейки матки можно определить границу с цилиндрическим эпителием шейки матки. Соответственно 4 ч условного циферблата видна так называемая открытая железа, что говорит о вторичном метапластическом плоском эпителии.



Оригинальный плоский эпителий влагалищного отдела шейки матки

Рис. 17.

Нерожавшая женщина 33 лет. Первичное бесплодие. Наружный маточный зев раскрыт, из него сочится стекловидная слизь. Граница плоского и цилиндрического эпителия не видна, поэтому нельзя сделать вывод о наличии или отсутствии атипии только на основании кольпоскопического осмотра. Присутствие только оригинального эпителия говорит о нарушении функции желез внутренней секреции. Воспаление не обнаружено.

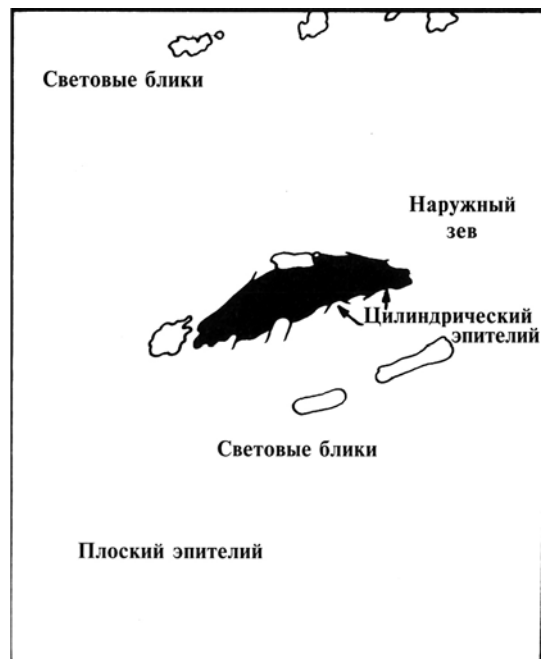


Оригинальный плоский эпителий влагалищного отдела шейки матки

Рис. 18.

Нерожавшая женщина 36 лет. Вокруг наружного маточного зева в виде ямки видны незначительные отложения слизи. Нормальный плоский эпителий имеет бледно-красную окраску. Сквозь эпителий частично просвечивают небольшие капилляры, что указывает на

некоторую атрофию.



**Оригинальный плоский эпителий влагалищного отдела шейки матки**

Рис. 19.

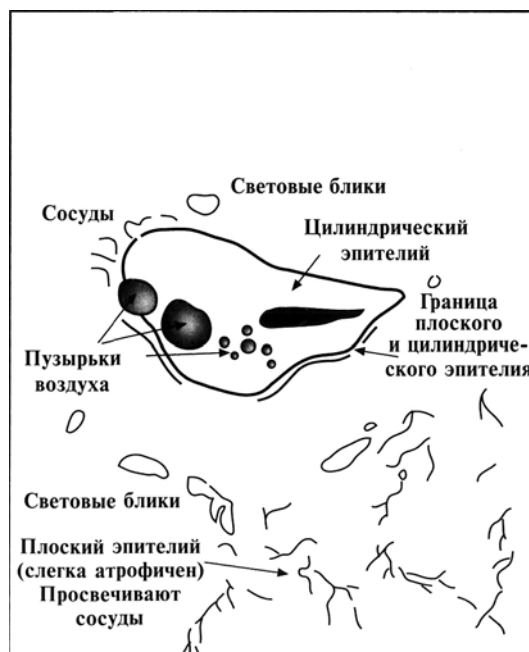
Нерожавшая женщина 21 года. Наружный маточный зев раскрыт, из него сочится стекловидная слизь. Граница плоского и цилиндрического эпителия хорошо просматривается сзади, эпителий влагалищной части шейки матки бледно-красный и имеет многочисленные световые блики.



**Оригинальный плоский эпителий (до раздвигания наружного зева)**

Рис. 20.

Нерожавшая женщина 18 лет. Жалоб не предъявляет. Шейка матки покрыта нормальным плоским эпителием, различимы многочисленные световые блики. Граница плоского и цилиндрического эпителия не просматривается. Плоский эпителий слегка атрофичен, сосуды просвечивают.



**Оригинальный плоский эпителий** (после раздвигания наружного зева)

Рис. 21.

Нерожавшая женщина 18 лет (см. рис. 20). После раздвигания наружного зева зеркалом четко виден цилиндрический эпителий и очень четко различима граница между цилиндрическим и нормальным плоским эпителием. В канале шейки матки несколько пузырьков воздуха.

Состояние абсолютно доброкачественное.

Граница с нормальным плоским эпителием видна хорошо. Различима переходная зона, не вызывающая подозрений.

#### 4.1.2. Цилиндрический эпителий - эктопия

Это очень распространенное физиологическое явление в шейке матки. Эктопия появляется в результате смещения слизистой оболочки эндоцервикса кнаружи. В это смещение, кроме поверхностного цилиндрического эпителия, вовлечены железы и внутренние рыхлые слои стромы шейки матки. Эктопия встречается чрезвычайно часто и требует обязательного использования 5% раствора уксусной кислоты. Без уксусной кислоты видно только красное пятно (эритроплакия). После нанесения 5% раствора уксусной кислоты на поверхности можно различить мелкие или более крупные «виноградинки» цилиндрического эпителия, вероятно, в результате разбухания или коагуляции белка под действием уксусной кислоты. (Более подробно о действии уксусной кислоты см. в разделе 6.2.) После обработки 5% раствором уксусной кислоты необходимо подождать приблизительно 0,5 мин, пока «виноградинки» не проявятся особенно четко. Иногда они быстро исчезают. Врачи, не применяющие кольпоскоп, называют это явление псевдоэрозией или похожим на эрозию. Термины «псевдоэрозия» и «эритроплакия» не должны употребляться в век кольпоскопии, а обозначение «похожее на эрозию» применимо лишь при подозрении на эрозию. Эктопия наблюдается уже у новорожденных девочек и подростков перед первой менструацией, часто долго сохраняется. В детородном возрасте граница цилиндрического и плоского эпителия в большинстве случаев отходит к наружному участку шейки матки и поэтому хорошо видна в кольпоскоп.

У пациенток детородного возраста при кольпоскопии можно почти всегда правильно диагностировать предраковый и раковый процесс шейки матки. С возрастом эта граница уходит в цервикальный канал. Это означает, что у пожилых пациенток диагноз уже не удастся поставить лишь на основании данных кольпоскопического осмотра, так как часто эктопия, особенно обширная, сопровождается воспалением и белями. В этой ситуации установление диагноза при кольпоскопии затруднено. При цервиците, сопровождающемся белями, эктопия может быть вторично изменена в результате воспаления. В таких случаях показано местное лечение (о деталях мы не говорим). Слизистая оболочка шейки матки выделяет щелочную слизь. Она проникает в кислую среду влагалища и может вызвать гиперсекрецию, сопровождающуюся вторичным воспалением. При беременности и приеме противозачаточных средств (блокаторов овуляции) в эктопии могут

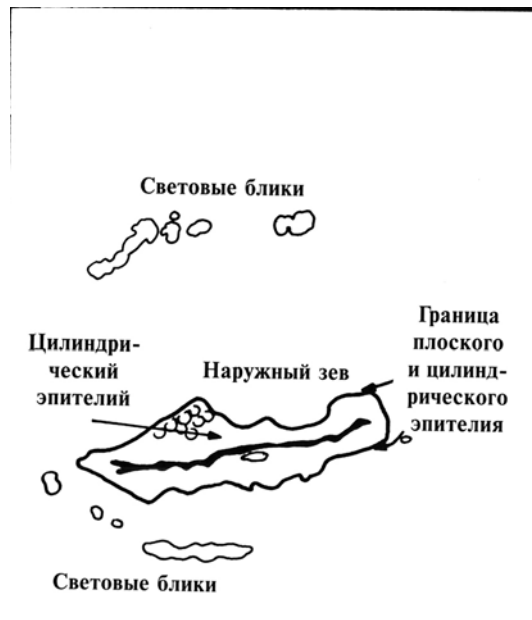
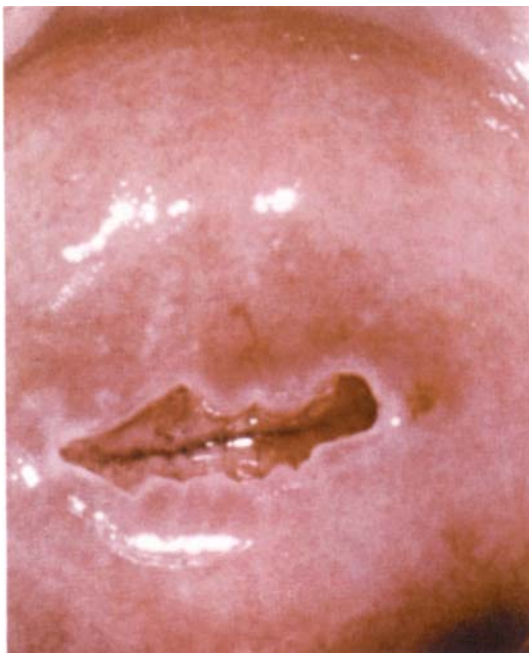
появиться отечные полипозные изменения. Из-за сильного разрастания сосудов иногда диагностика также затруднена. В подобных ситуациях необходимо повторять кольпоскопические осмотры и цитологические исследования через небольшие промежутки времени.



**Эктопия – цилиндрический эпителий**

Рис. 22.

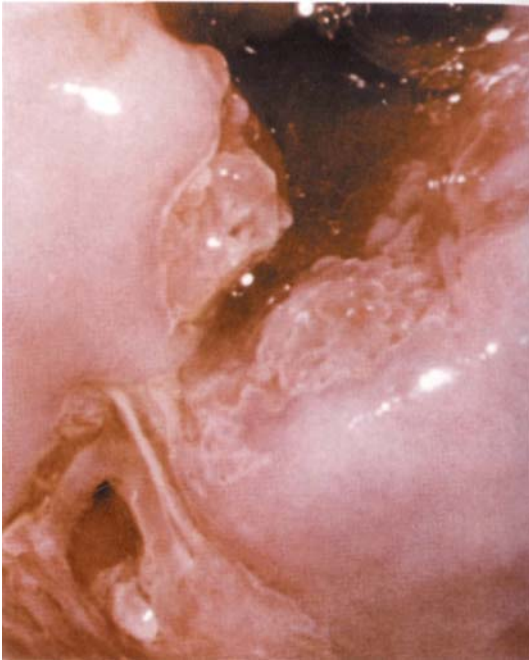
Нерожавшая женщина 26 лет. Мелкозернистый цилиндрический эпителий четко проявляется только после нанесения 5% раствора уксусной кислоты. Она устраняет примеси слизи коагуляцией и выпадением белка. Граница нормального плоского эпителия всюду хорошо обозначена. Сбоку от этой границы видно несколько так называемых ретенционных слизистых кист и несколько открытых желез. Если пациентка не предъявляет жалоб, это состояние считается абсолютно физиологическим. Кольпоскопический диагноз однозначен и полностью исключает предраковое и раковое изменение шейки матки.



**Эктопия – цилиндрический эпителий**

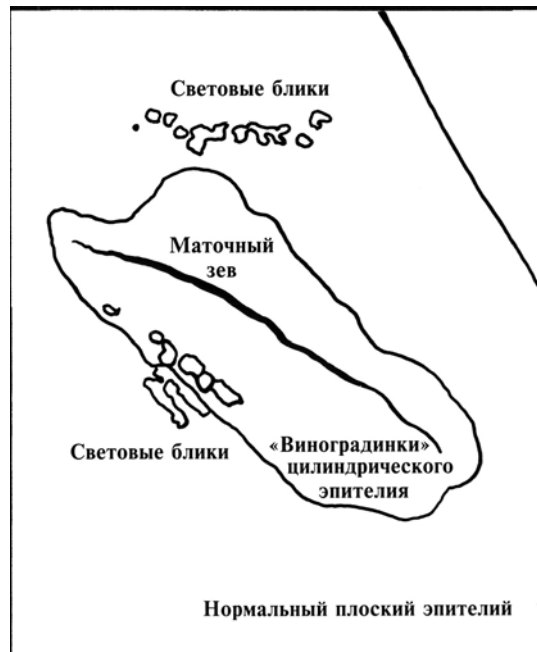
Рис. 23.

Нерожавшая женщина 16 лет. Узкая эктопия - цилиндрический эпителий, граница с нормальным плоским эпителием влагалищной части шейки матки хорошо видна. Это явление вполне физиологично и абсолютно доброкачественно. Жалоб пациентка не предъявляет, в лечении не нуждается.



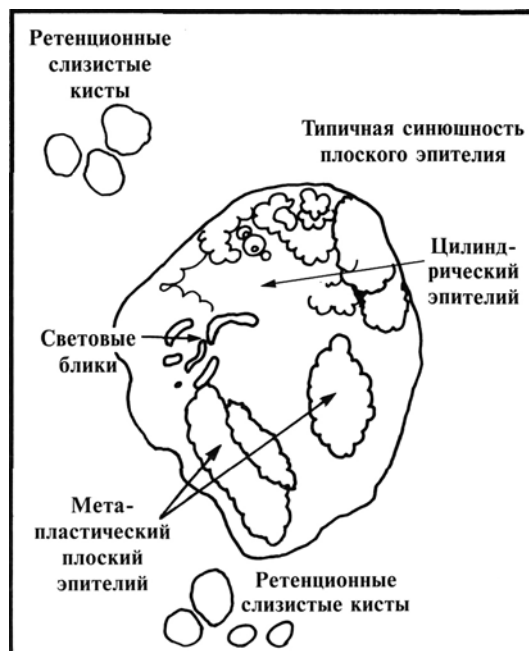
Эктопия - цилиндрический эпителий. Большой разрыв Эммета  
Рис. 24.

Пациентка 25 лет. Состояние после аборта до 8 нед. В области задней губы шейки матки большой дефект ткани, ясно виден крупнозернистый цилиндрический эпителий. В верхней части снимка широкой полосой виден наружный зев.



Эктопия – цилиндрический эпителий  
Рис. 25.

Пациентка 18 лет. Поперечно раскрытый наружный маточный зев показывает, что сведения о ямкообразном маточном зеве у нерожавших женщин, приводимые в учебниках, не всегда подтверждаются. После нанесения 5% раствора уксусной кислоты четко проявляются мелкие «виноградки» цилиндрического эпителия, граница нормального плоского эпителия резкая и хорошо видна по всей длине. Абсолютно доброкачественное физиологическое состояние.



### Полипозная неяркая эктопия

(при приеме противозачаточных пилюль - блокаторов овуляции)

Рис. 26.

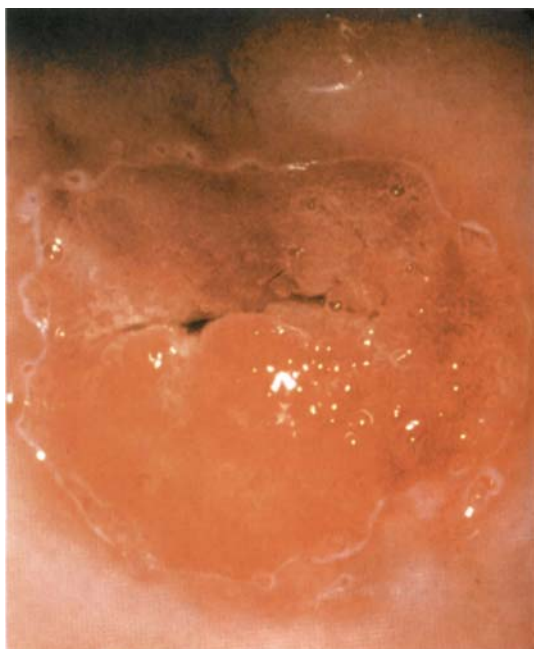
Пациентка 30 лет. Сильно выраженная синюшность ткани указывает на то, что женщина принимает противозачаточные пилюли либо беременна. Сильные пролиферационные изменения наблюдаются в последнее время гораздо реже, так как в пилюлях значительно снижены дозы гестагена и эстрогена. Эта пациентка принимала пилюли с высоким содержанием гестагена. Иногда подобные пролиферационные изменения могут походить на опухолевый процесс, тогда необходима дифференциальная диагностика. По краю снимка видно несколько слизистых кист желтоватого цвета (ретенционные слизистые кисты).



### Полипозная синюшная эктопия

Рис. 27.

Пациентка 25 лет. Имеет одного ребенка. Крупные «виноградинки» цилиндрического эпителия отечны и частично окрашены в синеватый цвет. Прилежащий плоский эпителий тоже синеватый. Подобные пролиферативные изменения на шейке матки появляются во время беременности и при приеме противозачаточных пилюль (см. также рис. 26). Эта пациентка беременна. При подобном результате осмотра иногда сложно отличить состояние нормальной беременности от децидуального полипа (см. также рис. 47 и 48).



Эктопия – цилиндрический эпителий с перерождением по краям

Рис. 28.

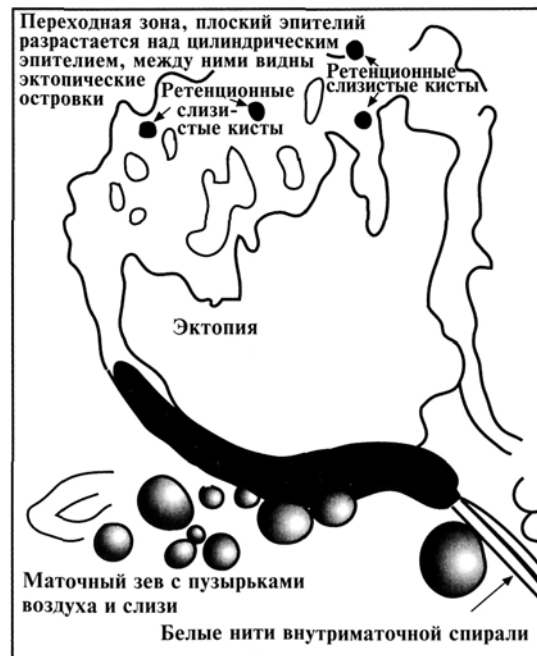
Нерожавшая пациентка 49 лет. С юности принимала препараты эстрогенов и гестагенов из-за тяжелой гормональной дисфункции с рецидивирующей вторичной аменореей. На хороший результат гормональной терапии указывает эктопия без подозрительных участков с превращением по краям.

#### 4.1.3. Переходная зона (зона трансформации)

Переходная зона встречается у женщин детородного возраста очень часто. В гистологии для этого состояния существует термин «метаплазия», что означает замену цилиндрического эпителия плоским. Возможны самые разнообразные комбинации. Иногда преобладает плоский эпителий, так что заметны эктопичные островки. В другом случае большая область влагалищной части шейки матки покрыта эктопией и лишь отдельные ареалы плоского эпителия по краям или из глубины становятся метапластическими. У пожилых женщин в переходной зоне наблюдаются открытые и закрытые железы.

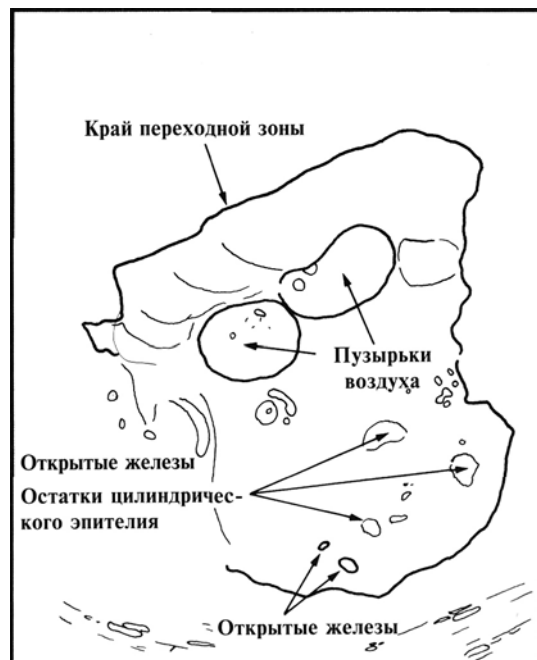
Участки цилиндрического и плоского эпителия сосуществуют в норме. При продолжительном сдвиге плоского эпителия наблюдается так называемая постоянная переброска. На границе цилиндрического и плоского эпителия возникает более 90% предраковых и раковых изменений эпителия шейки матки. Рассматривают два механизма возникновения переходной зоны. Хамперль считает, что происходит возрастающее перекрытие, т.е. прогрессирующий переход плоского эпителия с периферии в направлении цилиндрического эпителия. Вместе с тем в области цилиндрического эпителия слизистой оболочки шейки матки возможно появление плоского эпителия вследствие дифференцировки из резервных субцилиндрических клеток в результате косвенной метаплазии (Фишер-Вазельс).

Из-за появления родственного плоскому эпителию метапластического эпителия может наступить ретенция слизистой оболочки, приводящая к образованию ретенционных слизистых кист. Часто в них сгущается секрет и плоский эпителий, покрывающий их, приобретает беловатый глянec. Кроме того, здесь часто можно наблюдать многочисленные разветвленные сосуды, похожие на дерево. Так называемые открытые железы появляются, вероятно, из-за отверстия в железистых клетках при перекрытии эктопии плоским эпителием. Под давлением секрета образуются отверстия по направлению вверх, и при кольпоскопическом осмотре можно очень четко наблюдать выделение секрета. Все, что было сказано в предыдущем разделе об эктопии, касается и нормального состояния переходной зоны. Если граница нормальной переходной зоны (зоны трансформации) четкая и ясная, то можно со 100% уверенностью считать это нормальным явлением для женщин детородного возраста.



Переходная зона (зона трансформации)  
Рис. 29.

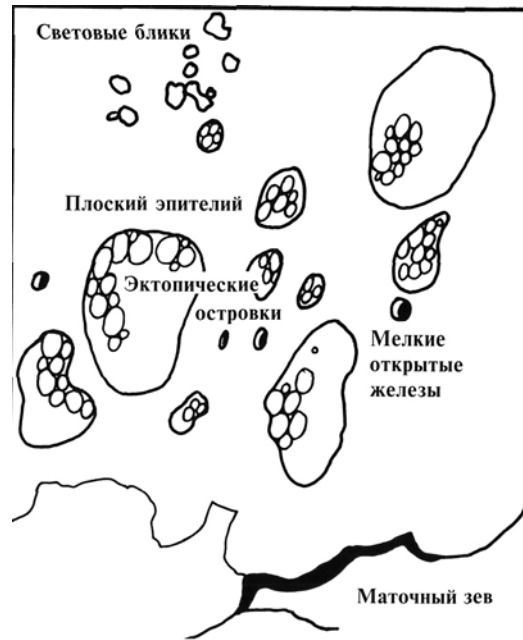
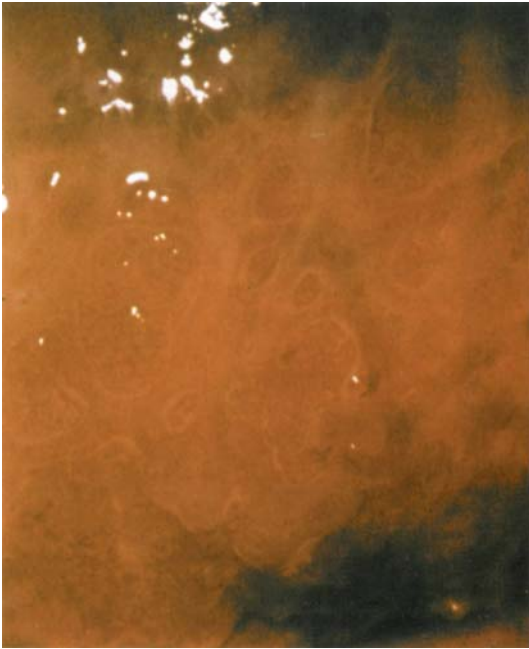
Пациентка 33 лет. Имеет двоих детей. В области передней губы шейки матки наблюдается эктопия с переходной зоной. У женщин детородного возраста подобные регенеративные явления в эпителии влагалищного отдела шейки матки можно наблюдать достаточно часто. Плоский эпителий покрывает цилиндрический эпителий, на границе видны островки цилиндрического эпителия. Кроме того, видны многочисленные небольшие желтоватые светящиеся ретенционные слизистые кисты. На поверхности маточного зева видны пузырьки слизи и воздуха. В течение 2 лет пациентка носит внутриматочную спираль.



Переходная зона (зона трансформации)  
Рис. 30.

Пациентка 44 лет. Имеет 3 детей. В области передней губы маточного зева наблюдается эктопия с переходной зоной по краям. На задней губе маточного зева переход еще более выражен. В области между 4 и 6 ч условного циферблата эктопические островки. В канале шейки матки много больших пузырьков воздуха. Кроме того, на задней губе маточного зева видна слизь.





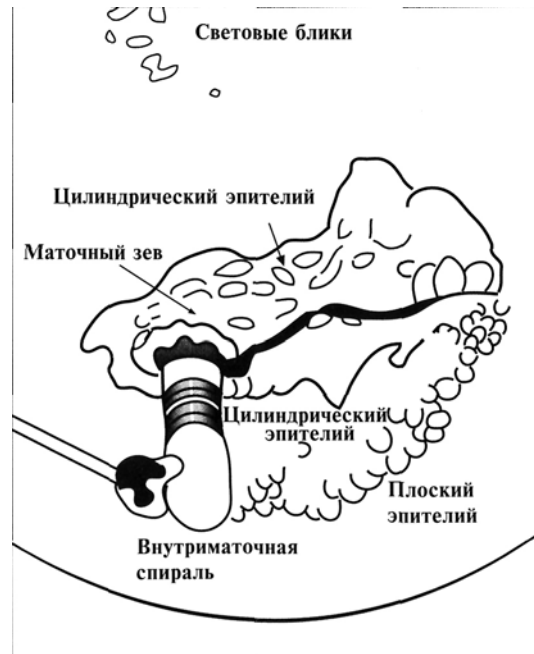
Переходная зона (зона трансформации)  
Рис. 31.

Пациентка 46 лет. Большие эктопические островки внутри переходной зоны. Метапластический плоский эпителий разросся по краям и из глубины (резервные клетки) над цилиндрическим эпителием. При этом образовались крупные круглые островки с цилиндрическим эпителием. Видны открытые железы, это отдельные железистые отверстия, образовавшиеся вокруг метапластического плоского эпителия. Процесс превращения происходит у женщин детородного возраста. Состояние покоя в таких переходах цилиндрического и плоского эпителия наступит только в менопаузе с угнетением гормональной функции.



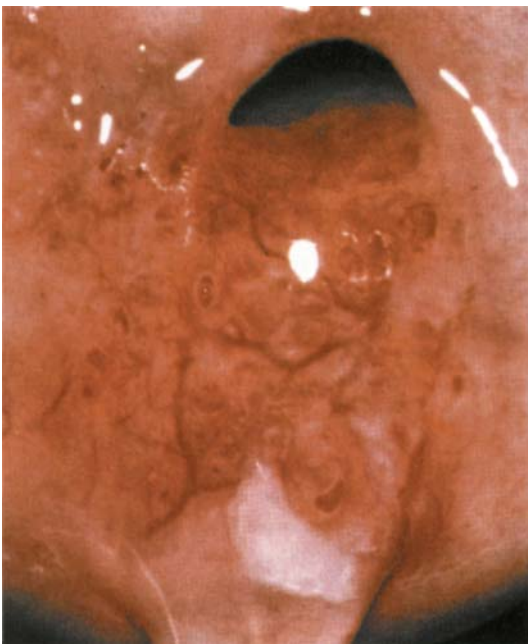
Переходная зона (зона трансформации)  
Рис. 32.

Пациентка 13 лет. Девственная плева не нарушена. Белые «виноградинки» цилиндрического эпителия и эктопические островки в области передней и задней губы. Плоский эпителий растет над цилиндрическим эпителием, покрывая его. Процесс физиологический, лечения не требуется. Можно сделать вывод о гормональной функции. Цилиндрический эпителий на наружной части шейки матки указывает на нормальную гормональную функцию.



Переходная зона (зона трансформации), выпирает медная внутриматочная спираль  
Рис. 33.

Нерожавшая женщина 25 лет. Жалобы на легкие тянущие боли. Спираль удалена во время осмотра. Переходная зона вполне физиологическая, в лечении не нуждается.



Переходная зона (зона трансформации)  
Рис. 34.

Пациентка 40 лет. При осмотре наблюдается так называемая старая открытая переходная зона с васкуляризацией — заметны многочисленные открытые железы. Они возникают в результате разрастания метапластического плоского эпителия из глубины (резервные клетки) вверх или по краям. Эпителий покрывает эктопию и окружает железы. Этот процесс в данном случае локализован преимущественно в области задней губы маточного зева. Сосуды частично варикозно расширены. Из широкого маточного зева вытекает стекловидная слизь, что указывает на созревание фолликула.



Застарелая закрытая переходная зона  
Рис. 35.

Пациентка 48 лет (см. рис. 36). Многочисленные ретенционные слизистые кисты с обильными сосудами. В области задней губы маточного зева плоский эпителий слегка уплотнен в результате начинающегося ороговения. Наличие таких сосудистых переходных зон не всегда можно объяснить. В этом случае показано контрольное обследование через каждые полгода. Необходимо ежегодное цитологическое исследование мазка.



Застарелая переходная зона  
Рис. 36.

Та же пациентка, что на рис. 35. Снимок через 7 лет. Пациентке исполнилось 55 лет. Сильные явления васкуляризации полностью исчезли. Переходная зона вне подозрений. Процесс перерождения значительно продвинулся в канал шейки матки.



Красное пятно - эритроплакия

Рис. 37.

Нерожавшая женщина 20 лет (см. рис. 38). Снимок без применения 5% раствора уксусной кислоты. На задней губе маточного зева красное пятно, которое при макроскопическом осмотре диагностируется как эритроплакия. В кольпоскопической номенклатуре такого термина нет. Дифференциация невозможна.



Переходная зона (зона трансформации)

Рис. 38.

Та же пациентка, что на рис. 37. Снимок после применения 5% раствора уксусной кислоты. Заметны многочисленные небольшие ретенционные слизистые кисты и открытые железы, однозначно диагностируется переходная зона, не вызывающая никаких подозрений.

## 4.2. Доброкачественные изменения

### 4.2.1. Полипы, кисты и другие доброкачественные изменения в области шейки матки, влагалища и вульвы

В этом разделе описываются распознаваемые при кольпоскопическом осмотре полипы, полипозные изменения, различные кисты на шейке матки, во влагалище и вульве.

На шейке матки чаще всего образуются **ретенционные слизистые кисты**. Механизм их образования описан в разделе 4.1.3. При перекрытии эктопией плоского эпителия происходит ретенция слизи и образуются ретенционные кисты. Очень редко образуются фибромы и миомы, тогда кольпоскопический осмотр невозможен. Эндометриоз наблюдается в форме мелких, наполненных кровью кист. Это тоже редкое явление. Гистологически доказать их, как правило, невозможно.

**Полипы.** Наиболее часто встречаются полипы в области шейки матки, реже - в самой матке. Во время кольпоскопического осмотра не удается различить полип шейки и тела матки, это возможно только при гистологическом исследовании. Во время беременности наблюдаются децидуальные полипы (см. рис. 47 и 48). После операций в области влагалища и лапаротомий часто образуются слегка кровоточащие **грануляционные полипы**. Они могут привести неопытного врача к неправильному диагнозу, так как имеют воспаленную поверхность. Гистологическое исследование показано, если грануляционный полип не исчезает или даже увеличивается после нескольких прижиганий ляписом. Особого внимания требуют полипозные образования в культе влагалища после операций по поводу предракового или ракового процесса. В области влагалища кисты образуются нередко. Лимбург считает, что две трети всех **кист влагалища** женщины вообще не замечают. Происхождение таких кист часто нельзя определить гистологически. **Врожденные кисты** происходят из эпителия мюллеровых протоков или вольфовых ходов (ходы Гартнера). Такие кисты встречаются крайне редко. Они локализуются чаще всего сбоку во влагалище.

**Травматические кисты влагалища** располагаются на задней стенке или в передней трети влагалища и появляются после разрывов или разрезов промежности либо пластических операций на влагалище. Здесь необходимо упомянуть о **влагалищном аденозе**, часто описываемом в последнее время в периодике. Я тоже неоднократно наблюдал это явление в последние годы (см. рис. 53). Мнения о происхождении цилиндрического эпителия во влагалище различны. Чаще всего его появление объясняют ходами Мюллера. Некоторые авторы предполагают имплантацию после родовой травмы. Я наблюдал это явление у нерожавших женщин. Кроме эктопии, на кольпоскопическом снимке часто наблюдаются переходные формации. Эти изменения абсолютно доброкачественные. Здесь я не хочу касаться вопросов использования противозачаточных средств и возникновения рака влагалища, что часто наблюдается в США.

**Кольпоскопическое исследование вульвы** называется **вульвоскопией**. Она дает врачу хороший обзор. В этом разделе я описываю наиболее важные состояния, часто встречающиеся в практике. Обычно при вульвоскопии используют 7,5-кратное увеличение, имеющееся во всех кольпоскопах. Явные патологические изменения следует рассматривать при большем увеличении и обязательно фиксировать на снимках.

На вульве можно обнаружить небольшие кисты, которые появляются в результате воспаления или травмы. **Кисты бартолиновых желез** можно распознать макроскопически.

**Небольшие сальные ретенционные кисты** наблюдаются часто. Очень важно тщательное кольпоскопическое обследование вульвы при жалобах на зуд. Часто при этом обнаруживаются мелкие эрозивные изменения, которые можно увидеть только в кольпоскоп. По новой номенклатуре при изменениях вульвы различают **дистрофию** и **дисплазию**. Это деление мне кажется неудачным, так как одновременно используются клиническое понятие «дистрофия» и гистологический термин «дисплазия». Существует мнение, что при дистрофии атрофический генез не играет никакой роли. С этим мнением я не могу согласиться. У пожилых женщин в постменопаузе часто обнаруживаются сильные атрофические изменения как влагалищной части шейки матки и влагалища, так и вульвы. В этих случаях имеется недостаток эстрогенов, который можно устранить лечебными мероприятиями. Последние исследования показали, что я прав. Дистрофия имеет смешанный генез, т.е. можно обнаружить как атрофию, так и гиперплазию. Изменения вульвы, называемые прежде **краурозом вульвы** (*kraurosis vulvae*), сейчас называют **склерозирующим и атрофическим лишаем** (*lichen sclerosus et atrophicus*). Он представляет собой сильную атрофию кожи. Гриммер считает, что **лейкоплакия** — это вторичная гиперплазия эпителия на основе крауроза. Из таких изменений могут возникнуть предраковые и раковые процессы. Подобные грубые формы лейкоплакии можно наблюдать у молодых пациенток в период полового созревания. Это развивающаяся раковая опухоль по данным гистологического исследования (см. рис. 146). Современному понятию «дисплазия», гистологическому термину, соответствуют гистологические изменения или легкая - средняя - сильная дисплазия - рак в развитии. Мои многолетние наблюдения позволяют утверждать, что нельзя проводить четкое разделение доброкачественного состояния (дистрофия) и предракового

процесса (дисплазия), так как переход достаточно расплывчатый. При появлении синеватых узлов в области вульвы следует предполагать меланому. Эта особо злокачественная форма рака кожи редко возникает на вульве (см. рис. 187 и 188).

Для лучшего понимания классификации атипических изменений эпителия в области вульвы можно воспользоваться следующей схемой:

- VIN - внутриэпителиальная неоплазия вульвы;
- I степень - легкая дисплазия;
- II степень - умеренная дисплазия;
- III степень - тяжелая дисплазия - развивающийся рак.

В последние годы очень распространен **генитальный герпес**. На вульве часто можно наблюдать и **кондиломы**. Кроме того, возможны различные формы **воспаления** (я не останавливаюсь на детальном обсуждении этих явлений).

Рак вульвы составляет 3-5% случаев рака гениталий, преимущественно у женщин в постменопаузе. Его диагностике служит в первую очередь кольпоскопия. Цитологическое исследование не имеет здесь такого значения, как при раковом процессе шейки матки.

При каждом кольпоскопическом осмотре необходимо обследовать вульву!



Крупная ретенционная слизистая киста

Рис. 39.

Пациентка 53 лет. В области передней губы маточного зева видна крупная ретенционная слизистая киста, перекрывающая цервикальный канал. Такие крупные кисты обнаруживаются довольно редко, они содержат желтоватую слизь и часто состоят из нескольких полостей. Разветвленные сосуды выглядят, как обычно, и не имеют патологических изменений.



Ретенционная слизистая киста

Рис. 40.

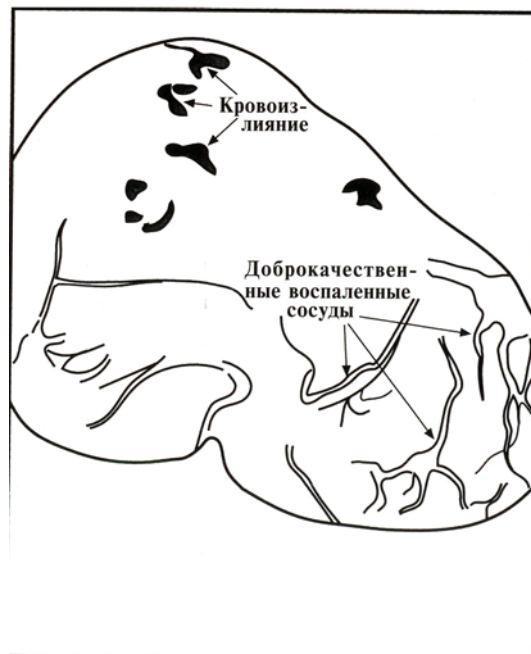
Пациентка 68 лет. Имеет одного ребенка. Жалоб не предъявляет. Период постменопаузы. Находится под наблюдением в течение нескольких лет. Состояние без изменений. В цервикальном канале видна ретенционная слизистая киста, которая полностью закрывает канал. Сосуды имеют типичное разветвление (см. рис. 39).



Большой полип шейки матки

Рис. 41.

Нерожавшая женщина 49 лет. Полип, на большей части поверхности покрытый метапластическим воспаленным плоским эпителием с остатками цилиндрического эпителия. На передней губе маточного зева видна легкая мозаика, на задней губе - нежный уксусно-белый эпителий. У этой пациентки в прошлом были дважды удалены гистологически доброкачественные полипы шейки матки.



Крупный кистозный полип, покрывающий всю поверхность шейки матки

Рис. 42.

Пациентка 81 года. Имеет 3 детей, роды проходили нормально. Крупный кистозный полип имеет на поверхности плотные разветвленные сосуды без патологических изменений. Большой размер требует удаления полипа. Пациентка отказалась от операции.

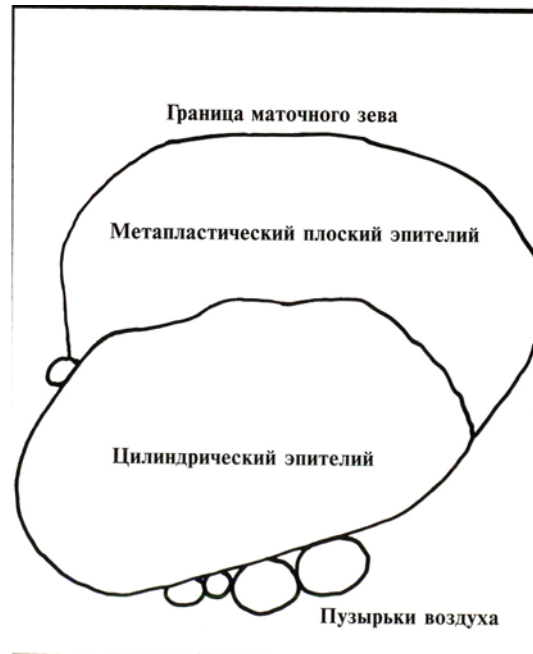
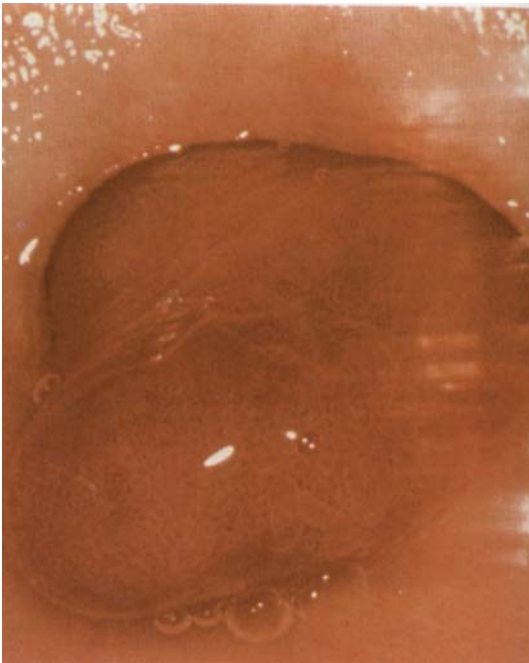


Крупный полип канала шейки матки

Рис. 43.

Пациентка 45 лет. В анамнезе многократные роды. Полип, похожий на опухоль, воспален и кровоточит. Такие крупные полипы обычно исходят из тела и шейки матки. Только гистологическое исследование даст однозначное определение полипа. В этом случае он оказался полипом тела и шейки матки.

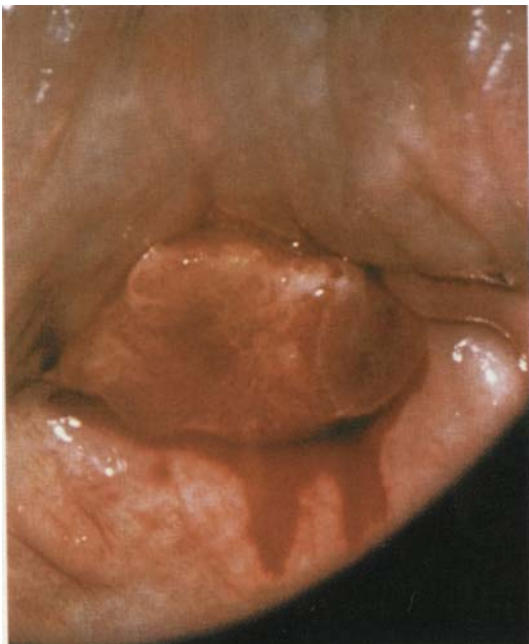




### Крупный полип тела матки

Рис. 44.

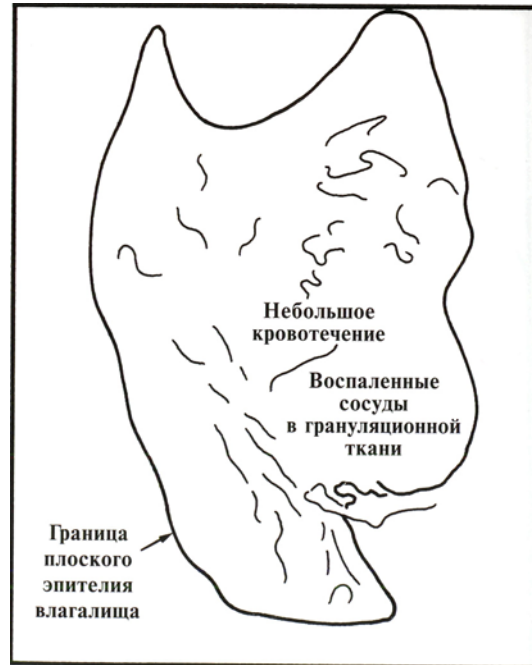
Пациентка 45 лет. Крупный полип, заполнивший наружный маточный зев, привел к расширению цервикального канала. По кольпоскопическому снимку нельзя сказать, откуда исходит полип - из шейки или из тела матки. Поверхность полипа покрыта частично метапластическим плоским эпителием, частично цилиндрическим эпителием. Гистологически определен полип тела матки. Пациентку беспокоили сильные кровотечения, дважды были удалены полипы тела матки. Теперь удалена матка.



### Грануляционный полип

Рис. 45.

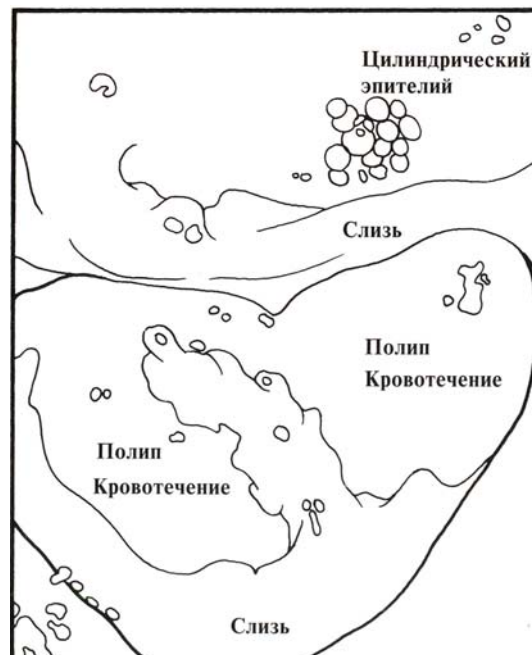
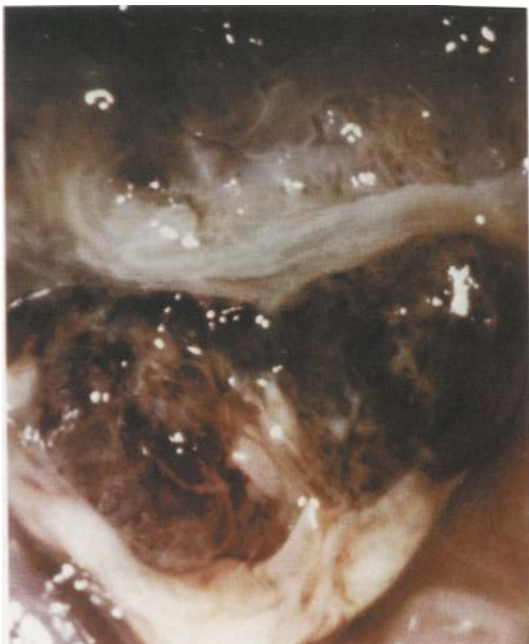
На культе влагалища после удаления матки видна кровоточащая грануляционная ткань, похожая при кольпоскопическом осмотре на полип. Справа на снимке виден плоский эпителий, начинающий расти над воспаленной грануляционной тканью. Подобная картина для неопытного врача представляет трудности в диагностике. Обычно такие воспаленные грануляционные полипы быстро удаляются при помощи прижигания ляписом.



### Грануляционный полип

Рис. 46.

Нерожавшая женщина 44 лет. На культе влагалища крупный многослойный грануляционный полип, пронизанный многочисленными сосудами. Снимок сделан через 1 год после операции (гистерэктомия с удалением обоих яичников по поводу миоматозной матки и двусторонней кистозной опухоли яичников). Из-за сильного нарушения гормонального фона пациентка получала эстроген-гестагенные препараты. Жалоб не предъявляет. После прижигания ляписом полипозное образование быстро исчезло.



### Децидуальный полип

Рис. 47.

Пациентка 33 лет. В анамнезе две беременности. Из канала шейки матки выпирает крупное, слегка кровоточащее, похожее на полип образование; сильное выделение слизи и крови. Осмотр затруднен. Установить точный диагноз трудно (некоторые объяснения см. на рис. 48).



### Децидуальный полип

Рис. 48.

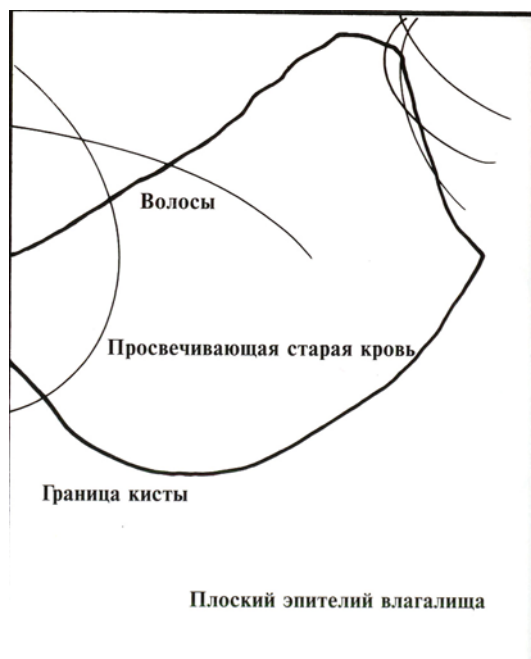
Пациентка 23 лет. В анамнезе две беременности. Цервикальный канал заполнен полипозным образованием, частично укусно-белым, с атипией сосудов. Видны остатки цилиндрического эпителия. Диагностика затруднена. В подобных случаях даже при отрицательном результате исследования мазка по Папаниколау обязательна биопсия опухоли. Результат исследования биоптата: гетеротопическое децидуальное образование с сильными воспалительными изменениями в области эктопии шейки матки.



### Эндометриоз влагалища

Рис. 49.

Пациентка 29 лет. Имеет двоих детей. В области задней стенки влагалища на кончике клинически прощупываемого узла в форме «застежки» видны синеватый узел и под ним синеватая поверхность влагалища. Пациентка предъявляет жалобы на кровотечения вне цикла и тянущие боли. Гистологическое заключение: эндометриоз влагалища.



### Кисты во влагалище

Рис. 50.

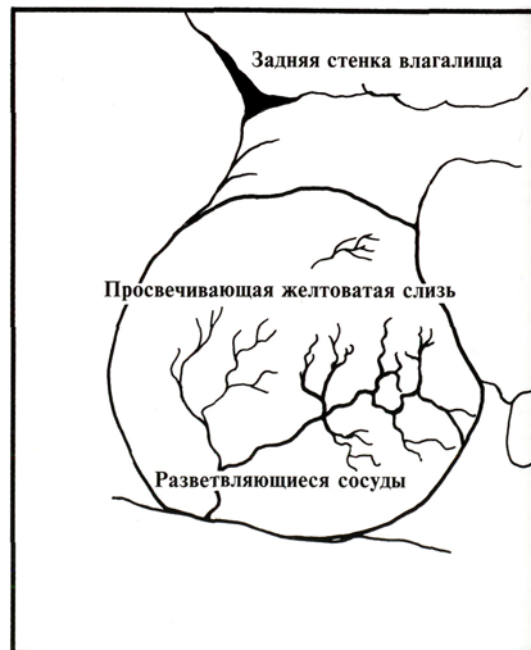
Пациентка 54 лет. Имеет 3 детей. Крупная киста в передней трети влагалища не вызывает жалоб, возникла, видимо, после родов и не менялась на протяжении 20 лет. При ее вскрытии, кроме слизи, там оказалась бы старая сгущенная кровь.



### Врожденные кисты влагалища на боковой стенке у границы с шейкой матки

Рис. 51.

Пациентка 25 лет. Жалоб не предъявляет. Киста обнаружена случайно. Гистологическое исследование часто не выявляет причин появления кисты. В данном случае определяется киста прохода Гартнера (Вольфа).



### Вагинальная киста

Рис. 52.

Пациентка предъявляет жалобы на чрезвычайно неприятные ощущения в области влагалища. В области задней комиссуры образовалась киста величиной с вишню. При осмотре видна желтоватая слизь. Стенка кисты тонкая, сосуды имеют разветвленную структуру без патологических изменений. Киста возникла, по всей видимости, вследствие травмы при эпизиотомии. Результат гистологического исследования: киста выстлана частично плоским эпителием, частично вкраплениями цилиндрического эпителия.



### Вагинальный аденоз

Рис. 53.

Нерожавшая женщина 40 лет. В области задней стенки влагалища сразу за влагалищным участком шейки матки видны цилиндрический эпителий, перерождающийся плоский эпителий и сильная васкуляризация. Гистологическое исследование: эктопия с явлениями метаплазии плоского эпителия (см. раздел 4.1.2).



**Неповрежденная девственная плева у 8-летней девочки**

**Рис. 54.**

Повреждения кольца девственной плевы легче установить при кольпоскопическом осмотре, чем невооруженным глазом. В данном случае необходимо было выяснить, произошло ли изнасилование. С помощью кольпотограммы была неопровержимо доказана целостность девственной плевы. Из-за не задействованной еще гормональной функции наблюдаются атрофия и пока не сформированные губы. Подобную картину можно отмечать и в постменопаузе (см. также рис. 60).



**Крупный полип мочеиспускательного канала**

**Рис. 55.**

Пациентка 68 лет. Проксимально относительно полипа видна еще небольшая долька. Полип частично покрыт метапластическим плоским эпителием. Кроме того, заметны небольшие нежные мозаичные участки, указывающие на воспаление. Полип вызывал чувство выпадения и боль при мочеиспускании, поэтому был удален.



**Состояние после марсупиализации кисты бартолиновой железы слева**

**Рис. 56.**

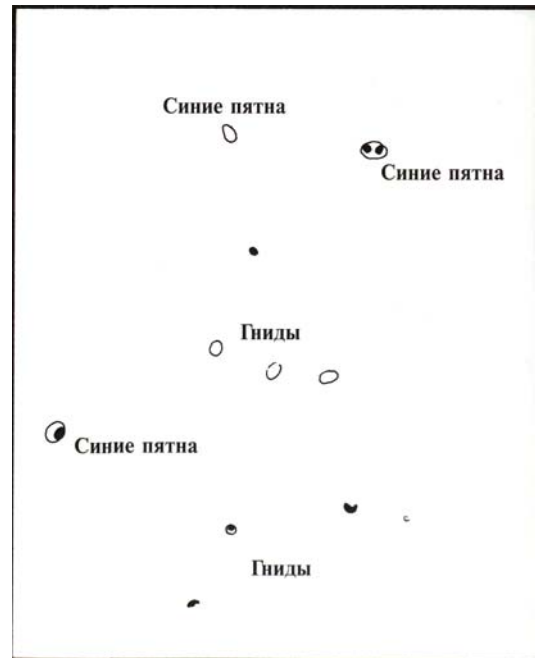
Пациентка 33 лет. В нижней трети левой малой губы заметно небольшое отверстие железы. Вокруг него эпителий покрыт красными пятнами.



**Эрозия вульвы**

**Рис. 57.**

Пациентка 24 лет. В области задней комиссуры дефект эпителиа после родов, жалобы на сильные боли. После местного лечения состояние быстро улучшилось.



**Прурит вульвы (Причина: Pediculi pubis)**  
Рис. 58.

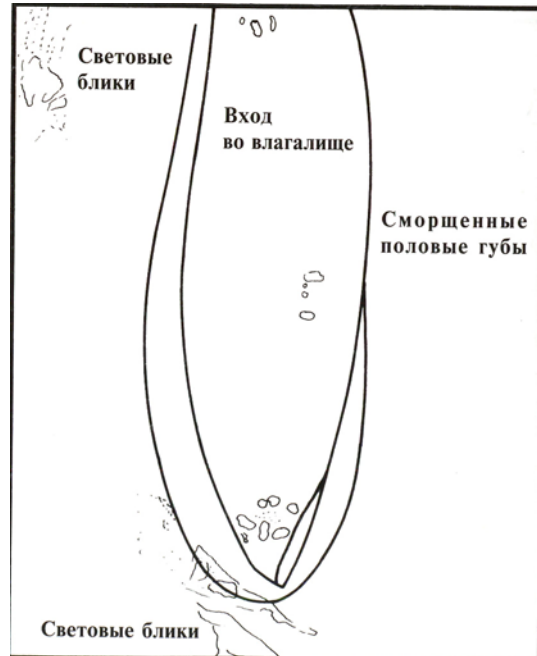
Пациентка 19 лет. Сильный зуд в области вульвы вызван заражением лобкового волосяного покрова педикулезом. На коже четко видны грязноватые сине-серые пятна. На волосах заметны прилипшие гниды. Выползающих насекомых можно увидеть в кольпоскоп.



**Варикозное расширение вульвы**  
Рис. 59.

Пациентка 62 лет. Состояние постменопаузы, жалоб не предъявляет.





### Дистрофия вульвы

**Рис. 60.**

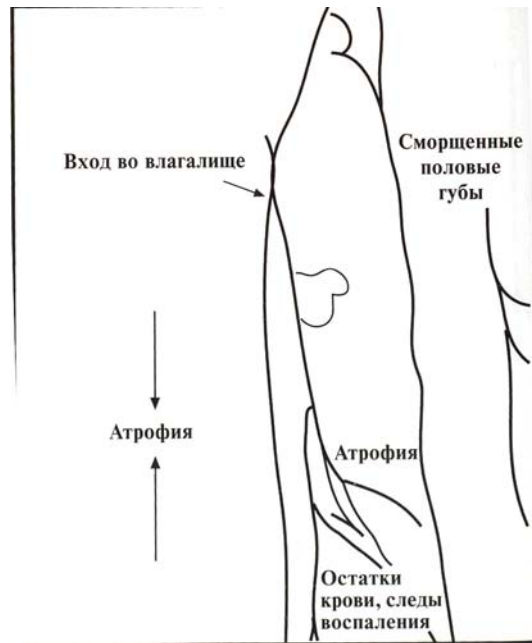
Пациентка 60 лет. Имеет двоих детей. Термином «дистрофия вульвы» раньше обозначали крауроз вульвы. Сегодня мы используем термин «склерозирующий и атрофический лишай». В данном случае губы полностью сморщены. Пациентка в течение многих лет принимает препарат эстрогена из-за выраженной гормональной недостаточности.



### Дистрофия вульвы с лейкоплакией (прежний термин «крауроз вульвы»)

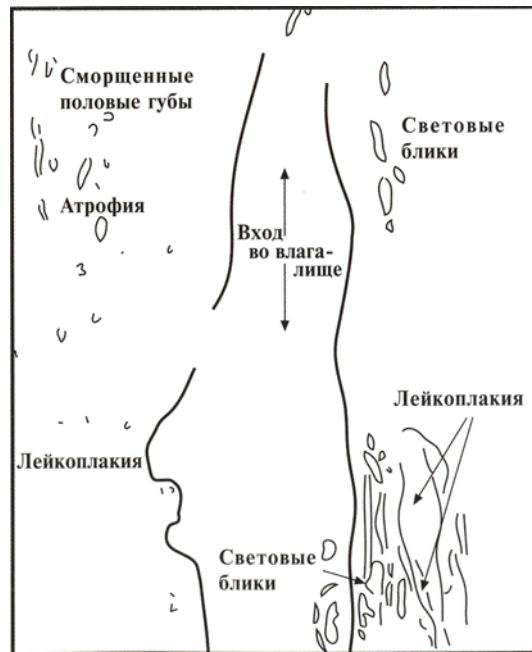
**Рис. 61.**

Пациентка 67 лет. Жалоб не предъявляет. Вторичное сильное уплотнение, ороговение беловатого плоского эпителия имеет четкую границу с атрофическим коричневато-розоватым плоским эпителием вульвы. Необходим контрольный осмотр каждые 6 мес. из-за лейкоплакии. Сравни с предраковыми изменениями, крупнозернистой лейкоплакией: рис. 146, раздел 6.3.



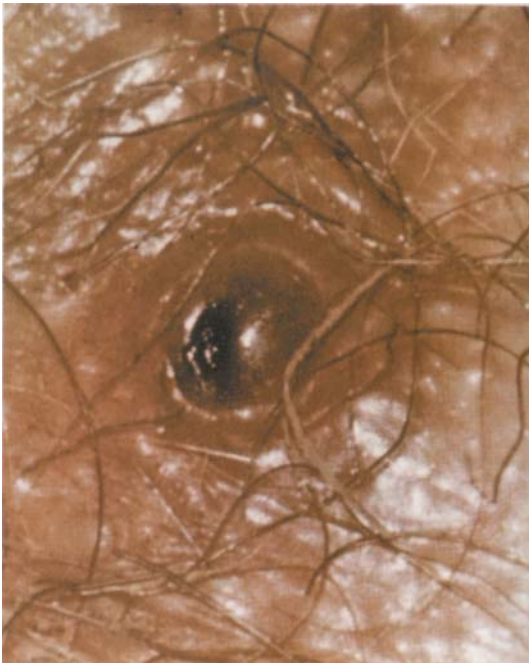
**Дистрофия вульвы -склерозирующий и трофический лишай**  
Рис. 62.

Пациентка 22 лет. Страдала рецидивирующими воспалениями в области вульвы. На снимке - состояние через 9 лет после начала наблюдения. Половые губы сильно сморщены, заметны следы бывшего воспаления. Пациентка прошла курс лечения лазером. Состояние постепенно нормализовалось.



**Тяжелая дистрофия вульвы - Lichen sclerosus et atrophicus**  
Рис. 63.

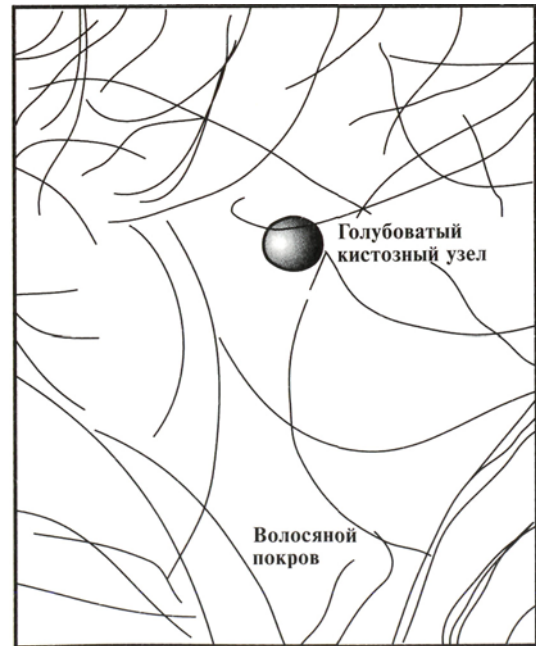
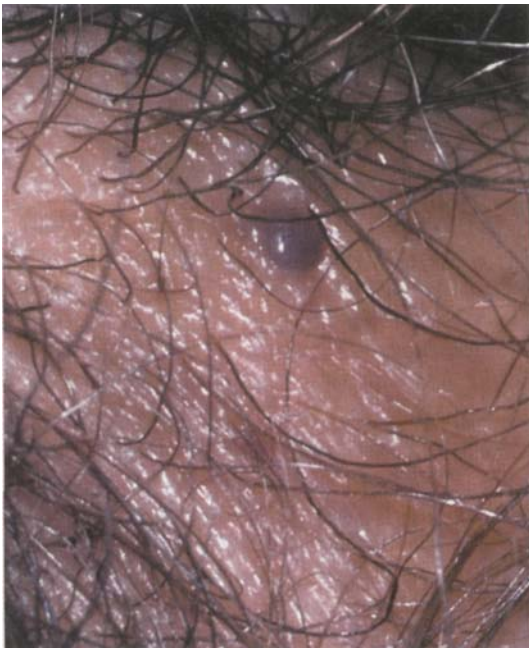
Пациентка 52 лет. Имеет двоих детей. Атрофические изменения. Наблюдаемое состояние возникло много лет назад. Гистологически подтвержден диагноз дистрофии с вторичной лейкоплакией.



**Ангиокератома (доброкачественная телеангиэктазия)**

**Рис. 64.**

Пациентка 37 лет. Имеет 3 детей. Жалоб не предъявляет. Справа на вульве узел величиной с вишню с изъязвленной поверхностью. Во избежание развития меланомы необходимо иссечь этот узел со значительным захватом здоровой ткани.



**Небольшая кератома на вульве**

**Рис. 65.**

Пациентка 37 лет. Жалоб не предъявляет. Справа на вульве виден кистозный узел голубоватого цвета величиной с вишню.



### Старческая гемангиома на вульве

#### Рис. 66.

Пациентка 74 лет. Жалоб не предъявляет. На вульве видны 3 маленьких красновато-голубоватых узелка, которые вряд ли были бы обнаружены невооруженным глазом. Лечение не требуется.

### 4.2.2. Эрозии

Эрозия представляет собой явный дефект эпителия. В кольпоскоп сразу видна слегка кровоточащая и свободно лежащая строма. Подобные нарушения ткани могут возникать, как считает Хамперль, в результате воспаления или мацерации плоского эпителия либо раздражения секретом шейки матки. На гистологическом анализе причиной эрозии часто оказывается воспаленная, полностью инфильтрированная грануляционная ткань. Особое внимание следует обращать на края эрозии, ее внешнее состояние, плоская она или утолщенная, как проходят сосуды.

Эрозия возникает в результате травмы, например после родов или при осмотре в зеркалах, особенно часто у пожилых пациенток. Поднимающийся плоский эпителий можно обнаружить по краю эрозии. Опытный врач сможет оценить это состояние, появившееся в результате травмы, как доброкачественное. Эрозии или даже крупные язвы могут образоваться в результате повреждений при половых контактах. Благоприятной предпосылкой для появления эрозии может стать, по мнению Местверда и Веспи, беременность из-за повышенной ранимости эпителия и гиперемии. У пожилых пациенток эрозии могут появляться в результате давления маточного кольца. Специфические эрозии (туберкулез, сифилис) чрезвычайно редки.

Эрозии или язвы могут быть началом предракового или ракового изменения эпителия. Если эрозия или язва не проходит через короткое время (3-4 нед) при местном лечении, необходим гистологический анализ даже при отрицательном результате исследования мазка по Папаниколау. Индекс злокачественности эрозий, по данным литературы, равен 11%. Я считаю эту цифру достаточно высокой (см. ниже). Без кольпоскопа врач не сможет отличить эрозию от эктопии или зоны превращения. Он видит в основном красное пятно, часто ошибочно принимаемое за эрозию. Я уже упоминал, что при каждом кольпоскопическом осмотре необходимо применение 5% раствора уксусной кислоты. Только с помощью такого раствора можно распознать дефект эпителия с отслоившейся часто ярко-красной стромой. В таких случаях четко видны изменения края плоского эпителия.

Эрозии очень трудно классифицировать. В современной международной номенклатуре (см. табл. 1) эрозия вообще не упоминается, а в пункте V (другие состояния) введено понятие «язва». Я хочу обратить внимание на мои доводы по этому поводу, изложенные при анализе таблицы. Если эрозия плоская, по краям гладкая и без атипии сосудов, то она не представляет опасности. Язва с приподнятым в виде валика краем и атипией сосудов требует биопсии (см. также раздел 6.5. Экзофит - язва).



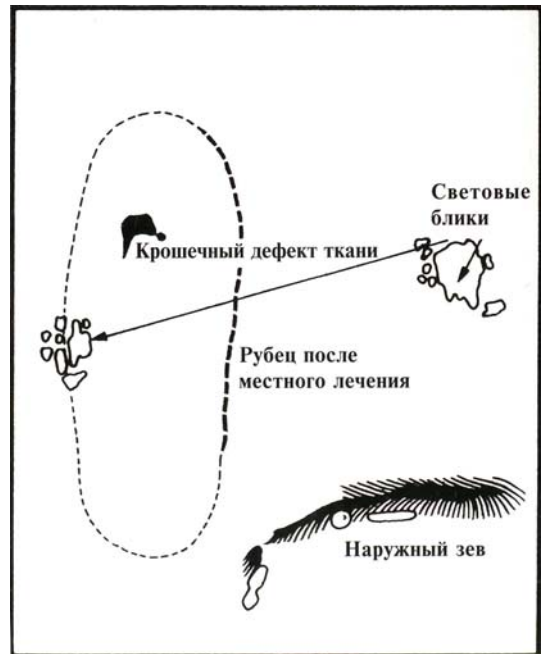
**Эрозия**  
**Рис. 67.**

Пациентка 44 лет. В области задней губы маточного зева множественные эрозии. Плоский эпителий приподнят, по краям свежей эрозии можно заметить остатки плоского эпителия. Это искусственно вызванная эрозия, по-видимому, в результате травмы при осмотре в зеркалах. Контрольный осмотр в дальнейшем показал хорошие результаты лечения.



**Эрозия**  
**Рис. 68**

(сравни с рис. 69). Пациентка 60 лет. Постменопауза; жалоб не предъявляет. При обычном профилактическом осмотре на своде влагалища справа, на границе с влагалищной частью шейки матки дефект эпителия с потерей плоского эпителия и проявившейся соединительной тканью с обильными сосудами. Подобные изменения всегда должны вызывать у врача настороженность. В данном случае эрозия быстро прошла после местного лечения эстрогеном.



**Рубцы, состояние после местного лечения эрозии эстрогеном**

**Рис. 69**

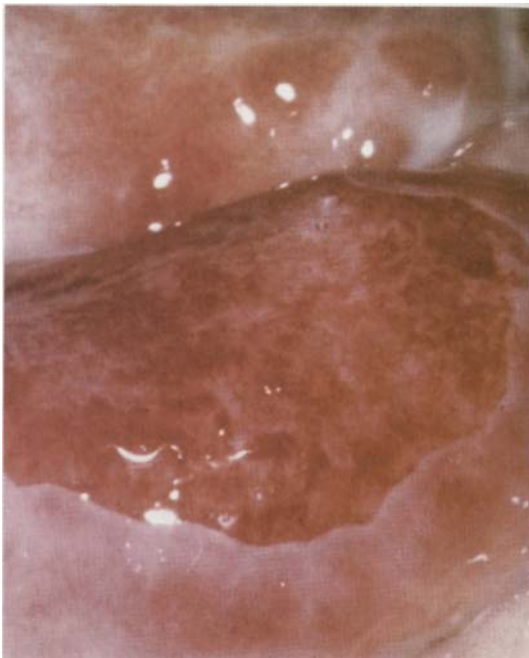
(сравни с рис. 68). Та же пациентка. Через 3 нед после обнаружения эрозии и местного лечения эстрогеном справа на своде влагалища четко просматривается рубец. В верхней части приблизительно на 10 ч условного циферблата виден крошечный дефект ткани.



**Эрозия. Язва на пролежне при тотальном пролапсе у 80-летней пациентки**

**Рис. 70.**

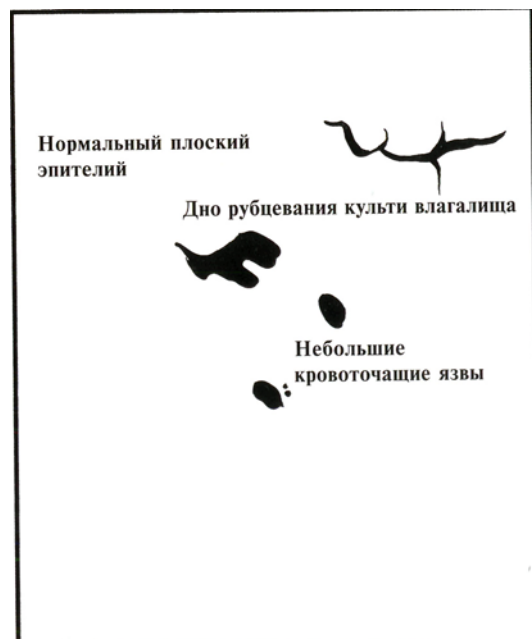
Подобные изменения наблюдаются у очень пожилых пациенток, которые много лет носили маточное кольцо. На снимке очень хорошо видна граница плоского эпителия с явлениями ороговения. В области язвы заметна желтоватая строма с сосудами. Если после местной терапии излечение не наступает, необходимо гистологическое исследование. У данной пациентки впоследствии произведено субтотальное удаление шейки матки по Лабгардту с ампутацией влагалищной части шейки матки.



**Эрозия. Язва у 81-летней пациентки после ношения маточного кольца**

**Рис. 71.**

Четко видны сосудистая строма и отграниченный край плоского эпителия. Такая обширная эрозия исчезла после удаления маточного кольца и местного лечения. Затем было введено кольцо из мягкой резины.



**Эрозия. Небольшая язва на культе влагалища. Состояние после раннего удаления матки**

**Рис. 72.**

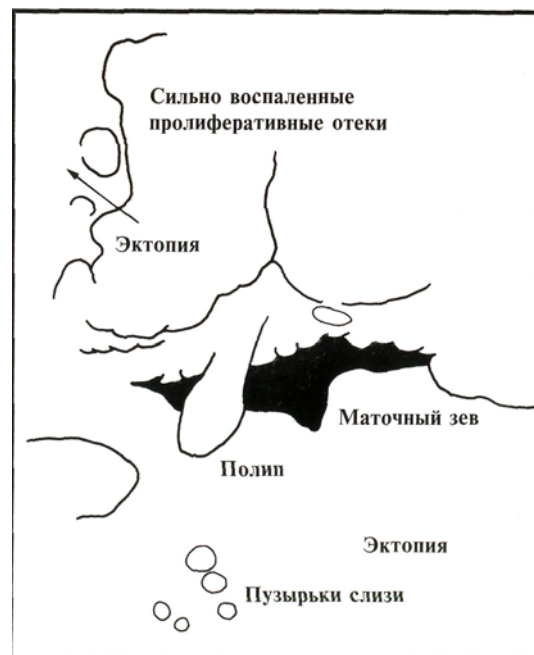
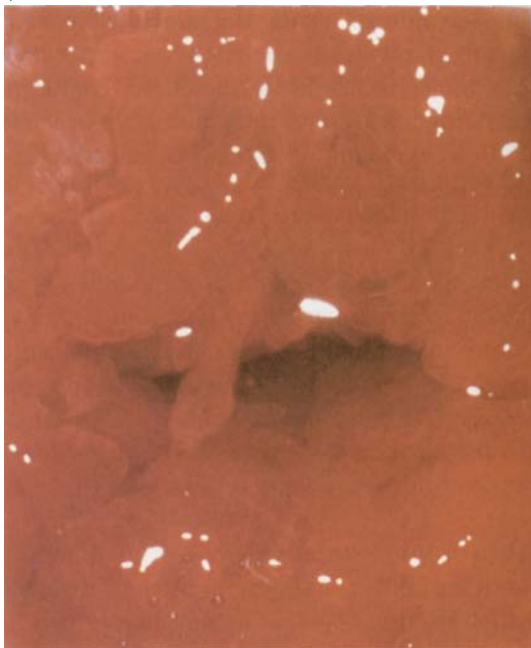
Пациентка 44 лет. Слегка кровоточащие дефекты эпителия возникли в результате повреждения при половых контактах. Местная терапия привела к быстрому излечению.

### 4.2.3. Воспаления

Мой 40-летний опыт работы показывает, что воспалительные изменения в области шейки матки, влагалища и вульвы встречаются очень часто. В литературе указывается, что на долю воспалений приходится 30% всех случаев патологии, что очень много. Из 100 пациенток, приходящих ко мне на прием, 28% жалуются на бели, 6% страдают кольпитом и 8% - вульвитом.

Шейка матки и влагалище очень легко реагируют на воспаление сильным увеличением сосудов. При кольпите в вагинальном секрете обнаруживаются самые различные микроорганизмы (на деталях я не останавливаюсь). **Диффузный кольпит** проявляется сильным покраснением эпителия влагалища,

а часто и его отеком. В кольпоскоп нельзя рассмотреть детали. При **точечной или пятнистой форме кольпита** очаги рассеяны в виде точек или пятен по поверхности влагалища. Во влагалищной части шейки матки в рамках эктопии и переходной зоны появляются более или менее сильно разветвленные сосуды. Объяснение этих вторичных воспалительных изменений не всегда возможно. Здесь возникают те же трудности, что и при анализе цитологического мазка при воспалении. После местного лечения необходим контрольный кольпоскопический осмотр. Врач часто видит на шейке матки мутную слизь, что также позволяет предположить **цервицит**. Пациентки жалуются обычно на бели и появление болей. К сожалению, не существует четких критериев дифференцировки воспалительного процесса на шейке матки и атипического эпителия. Иногда неясная граница нормального эпителия указывает на доброкачественность процесса. В таких случаях не помогает, к сожалению, даже йодная проба по Шиллеру, так как она отрицательная как при воспалительных процессах, так и при атипическом эпителии. Говоря о воспалении, необходимо упомянуть и вульвит. Это очень болезненный отек и покраснение вульвы. Вульвит может возникнуть как вторичное проявление цервицита и кольпита. Причины этих воспалительных изменений многообразны. Общие инфекционные заболевания, механические воздействия и травмы (половые контакты, спринцевания, ношение маточного кольца и др.) могут вызвать воспаление. Важную роль также играют самые разнообразные микроорганизмы, грибы и трихомонады, которые лучше всего определяются методом фазово-контрастной микроскопии нативного мазка. Воспаление также может быть аллергической реакцией на медикаменты и косметические средства. О роли вирусных инфекций при воспалениях влагалищной части шейки матки, влагалища и вульвы речь пойдет в разделе 5. В заключение необходимо сказать о воспалениях, вызванных недостатком эстрогена (см. раздел 4.2.4).



### **Полипозная эктопия с выраженным воспалением и превращением**

**Рис. 73** (см. также рис. 74).

Пациентка 22 лет. Через 8 нед после родов. Подобные пролиферативные изменения наблюдаются чаще всего при беременности и после родов, а также при приеме блокаторов овуляции. Если они наступают как вторичные воспаления, при кольпоскопическом осмотре трудно дать заключение о процессе. Надо провести местное лечение, а затем еще раз кольпоскопический осмотр. В данном случае предпринято прижигание коагулятором по Семму. Наступило излечение.





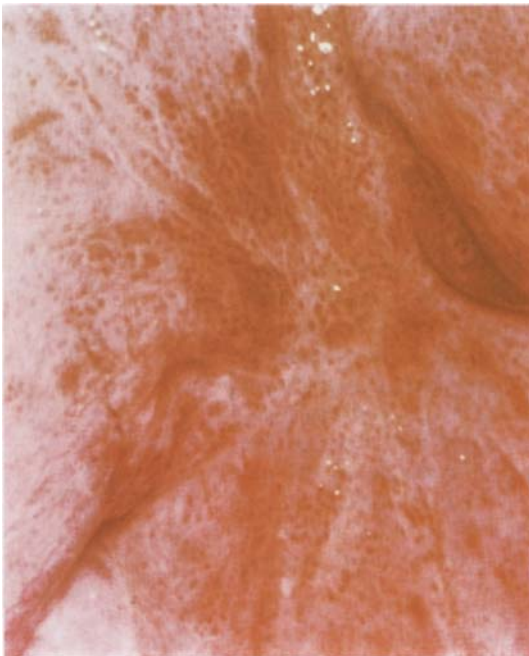
**Состояние после двукратного прижигания**  
**Рис. 74 (сравни с рис. 73).**

После двукратного прижигания коагулятором по Семму сильные воспалительные изменения полностью исчезли.



**Воспаление**  
**Рис. 75.**

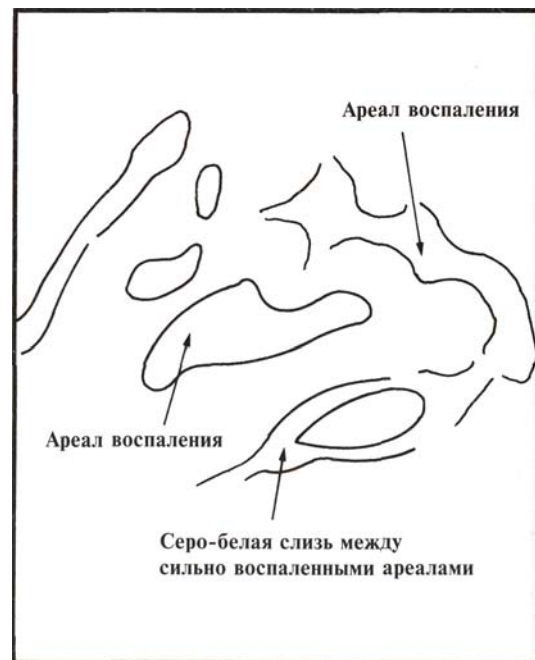
Пациентка 30 лет. Диффузная васкуляризация, очаговая пунктация, преимущественно в области задней губы маточного зева. Сосуды отчасти слегка атипичны (необычно разорваны). Детали заметить трудно. Причиной этого сильного воспаления является трихомонадная инфекция, обусловившая бели.



### Воспаление

#### Рис. 76.

Пациентка 46 лет. Состояние после раннего удаления матки. На культи влагалища точечная васкуляризация в результате воспаления. Причиной является трихомонадная инфекция.



### Воспаление – острый трихомонадный кольпит

#### Рис. 77.

Пациентка 54 лет. Жалобы на сильное жжение и зуд во влагалище. Сильнейшее воспаление возникло после курса термальных ванн. Влагалище сильно отечно и воспалено. В криптах видны серо-беловатые бели, которые проявились еще отчетливее после применения 5% раствора уксусной кислоты. После специфического лечения жалобы быстро прошли.



**Острый гнойный вульвит с изъязвлениями**

**Рис. 78.**

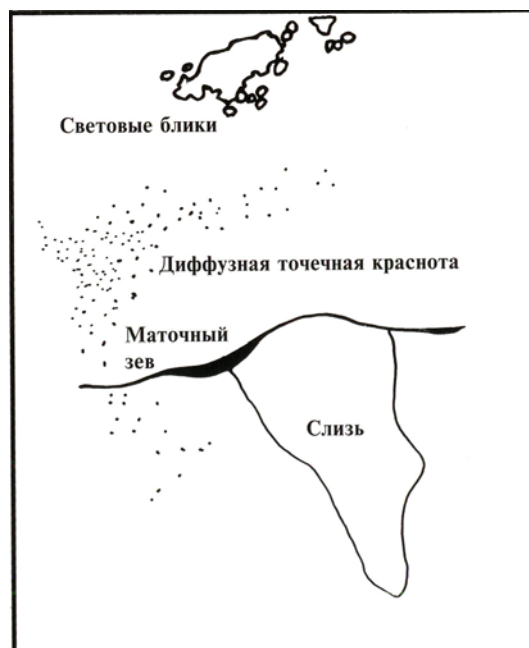
Пациентка 19 лет. В области вульвы многочисленные изъязвления и плотные гнойные налеты, приведшие к сильному отеку всей вульвы. Сильное воспаление привело к задержке мочи. Причина — кандидамикоз и гонорея.



**Острый вульвит с эрозией и узелковыми образованиями**

**Рис. 79.**

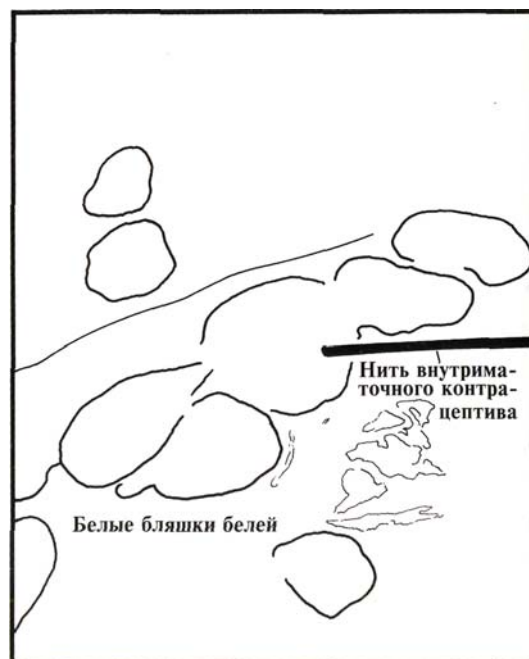
Нерожавшая женщина 42 лет. Жалобы на сильный зуд и жжение входа во влагалище. В области вульвы слева около входа видны маленькие эрозии, незаметные невооруженным глазом. Обозначаются небольшие узелковые образования.



**Диффузный кольпит**

**Рис. 80.**

Пациентка 50 лет. Влагалищная часть шейки матки и влагалище равномерно сильно воспалены. Четко видны многочисленные красные точки, соответствующие верхушкам сосочков с их капиллярными петлями (Веспи). Трихомонадная инфекция (см. также раздел 6.4).



**Воспаление - кандидозные бели**

**Рис. 81.**

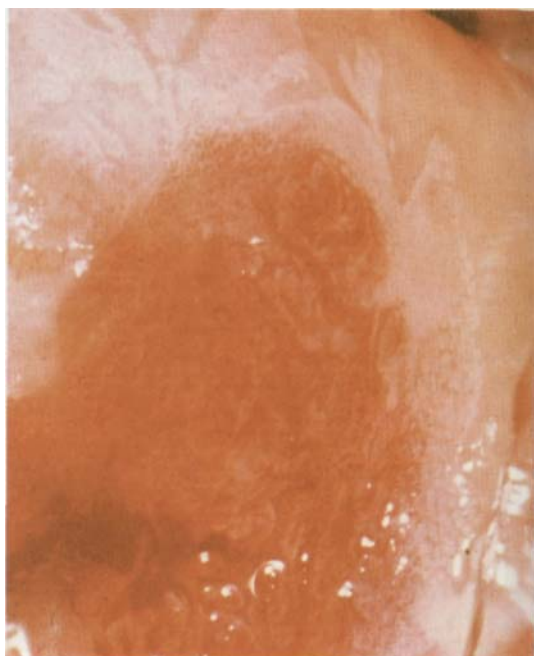
Пациентка 38 лет. Имеет двоих детей. Носит внутриматочный контрацептив. Сильные бели, вызванные кандидаинфекцией, в виде белых образований. Специфическое лечение дало быстрый результат.



### Мозаичное воспаление

Рис. 82.

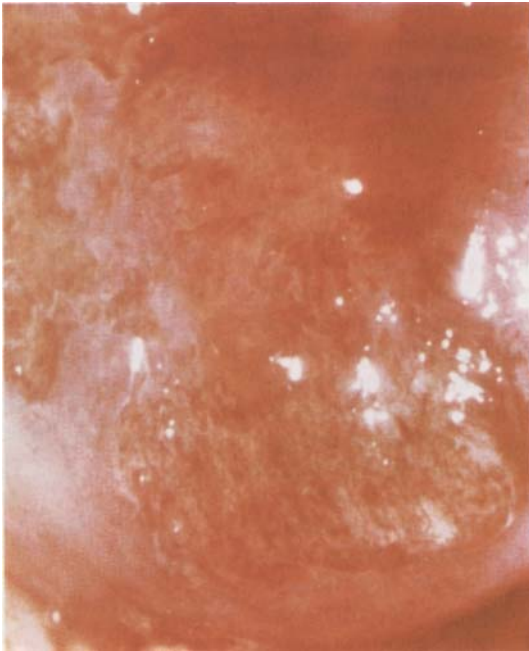
Пациентка 22 лет. Принимает противозачаточные пилюли. Нежный мозаичный ареал в форме языка в области передней губы маточного зева, переходящий на заднюю губу. В центре эктопия. Бели, сопровождающие кандидаинфекцию. На передней губе маточного зева на 12 ч условного циферблата и сбоку во влагалище видны белые кусочки белей, что указывает на грибковую инфекцию. Подобные нежные мозаичные структуры чаще проявляются как мелкие точки при воспалениях. Грубоватые и неравномерные структуры обусловлены пролиферативным эффектом гриба. При дифференциальной диагностике необходим также анализ на вирусную инфекцию.



### Выраженное воспаление - небольшая пунктация - легкая мозаика - нежный уксусно-белый эпителий

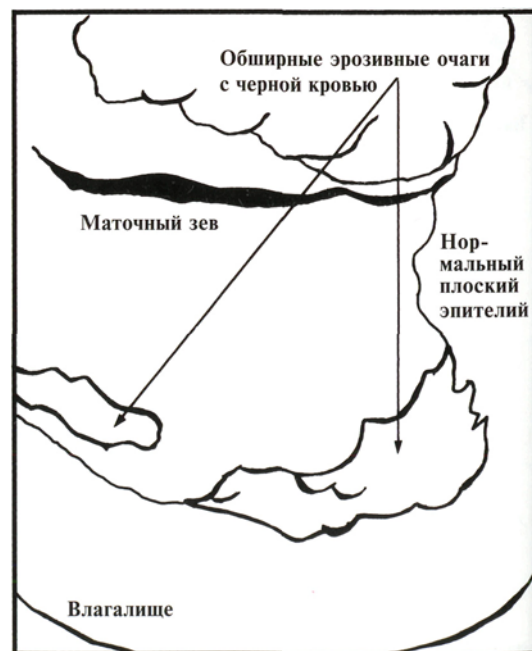
Рис. 83.

Пациентка 19 лет. В течение 2 лет принимает противозачаточные пилюли. В центре полипозная эктопия с превращением. Ткань несколько ранима, кроме того, по краям видны нежный уксусно-белый эпителий, а также небольшие точечные и мозаичные участки. Выраженное воспаление. С помощью кольпоскопии определить атипию нельзя. Данные гистологического исследования: результат воспаления, измененная эктопия с обширным переходом на плоский эпителий, который в свою очередь врос в выводные протоки слизистых желез. Мазок по Папаниколау III. Кроме того, выраженное воспаление яичников с высокой СОЭ.



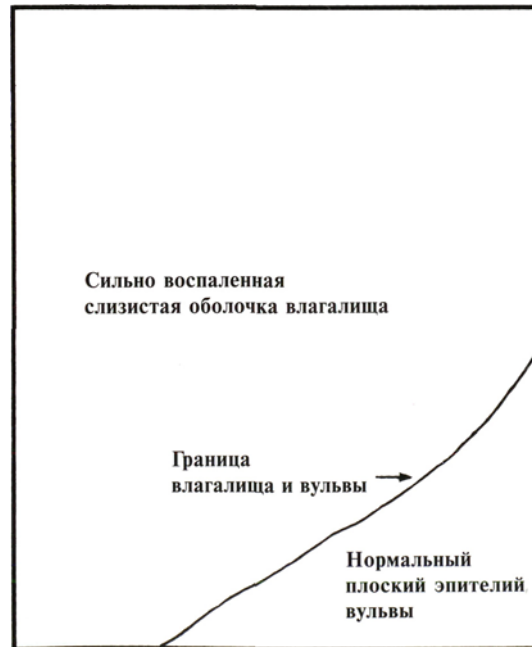
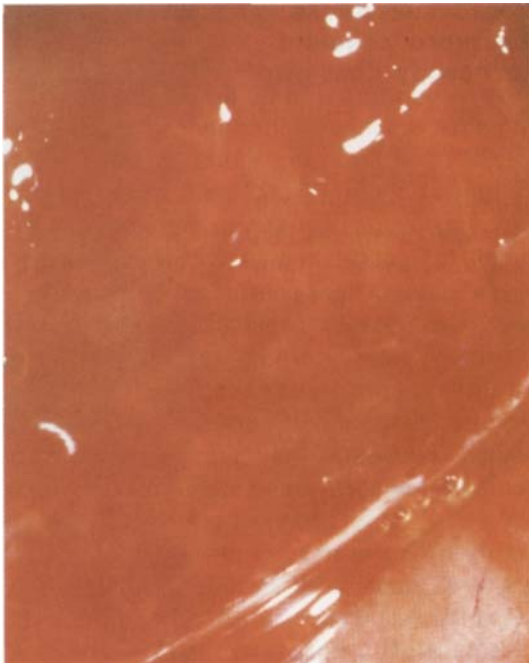
**Эрозия с сильным воспалением**  
**Рис. 84.**

Пациентка 31 года. В течение 2 лет принимает противозачаточные пилюли. В области задней губы маточного зева четко видна достаточно крупная, слегка кровоточащая эрозия. Плоский эпителий растет от края вплоть до наружного маточного зева. Из-за сильного воспаления детали рассмотреть нельзя. После противовоспалительного лечения необходимо провести контрольное обследование. Если эрозия не исчезнет, необходимо гистологическое исследование.



**Тяжелое эрозивное воспаление влагалищной части шейки матки (после прижигания)**  
**Рис. 85.**

Нерожавшая женщина 27 лет. Такие тяжелые воспалительные изменения с появлением эрозий и отчасти полипозными слизистыми отложениями, а также черноватыми кровоизлияниями и некрозами бывают сравнительно редко. Создается впечатление, что делали прижигание. В подобных случаях кольпоскопический диагноз невозможен. Необходимо провести местное лечение и повторить осмотр. У данной пациентки такое сильное воспаление вызвано косметическим средством (интим-спрей). Гистологическое исследование: типичная эрозия с сильным, местами гранулирующим воспалением. После местного лечения воспаление полностью исчезло.



#### Острый диффузный кольпит

**Рис. 86** (см. также рис. 87).

Пациентка 68 лет. Жалобы на кровотечения при прикосновении и боли при половых контактах. Влагалище и влагалищная часть шейки матки сильно воспалены, слизистая оболочка влагалища отечна и кровоточит при малейшем прикосновении. Состояние вызвано недостатком эстрогенов. После местного лечения эстрогенами жалобы быстро прекратились.



#### Состояние после местного лечения по поводу кольпита

**Рис. 87** (см. также рис. 86).

Выраженное воспаление исчезло. Сейчас видна обычная слизистая оболочка влагалища. Пациентка жалоб не предъявляет.

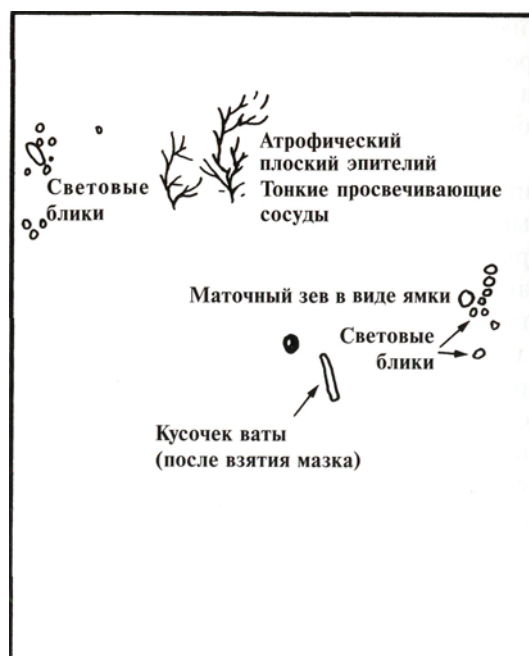
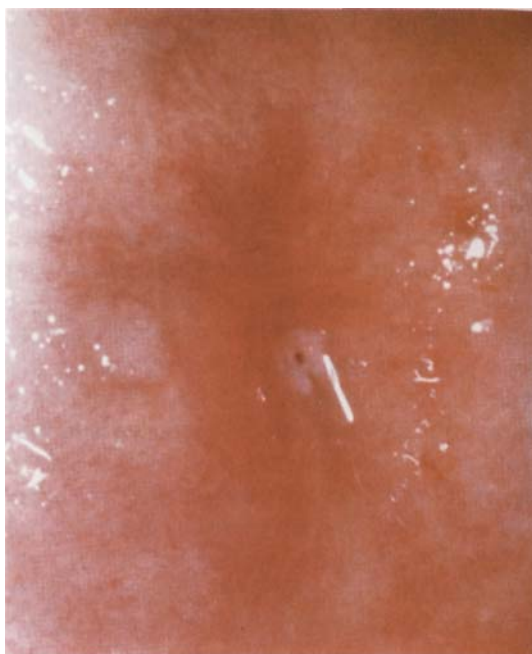
### 4.2.4. Атрофия

Атрофические изменения в области вульвы, влагалища и шейки матки обычно появляются после затухания функции яичников, в основном в постменопаузе. У женщин детородного возраста атрофические изменения указывают на нарушение деятельности желез внутренней секреции. Подобные явления наблюдаются у женщин с первичным бесплодием, при гипоплазии матки и недостаточности яичников, а также при нарушениях менструального цикла. Хамперль считает, что атрофия наступает тогда, когда клетка получает недостаточное питание. При этом клетка

уменьшается, наступает атрофия цитоплазмы, уменьшается также ядро. Кроме снижения питания, клетка может атрофироваться при достижении определенного возраста, тогда говорят о **старческой атрофии**. Необходимо упомянуть и третью возможность появления атрофии - **атрофию пассивности**. Четвертая возможность - это **атрофия под давлением**, она чисто механически приводит к повреждению клетки.

В данной книге рассмотрены в основном случаи старческой атрофии. После угасания функции яичников клетки не созревают из-за недостатка эстрогенов. Может полностью исчезнуть самый верхний слой оболочки, *stratum lucidum* (ячеистый слой). Истончается эпителий, состоящий из слоя базальных и шиповидных клеток, под ним видны тонкие кровеносные сосуды. Из-за недостаточного созревания клеток не хватает гликогена, поэтому естественная защита кислой средой влагалища теряется. Часто возникают вторичные воспаления (см. также раздел 4.2.3).

Атрофический эпителий легко раним, и кольпоскопическая картина показывает самые разнообразные изменения. Наряду с очаговыми пятнистыми кровоизлияниями можно наблюдать диффузные кровотечения и мелкие эрозии. Диагностические трудности вызывают сосуды, видимые как тонкие красноватые точки. Они соответствуют картине пунктации при атипическом эпителии, который, как известно, не представляет опасности. После местного применения препаратов, содержащих эстрогены, в дополнение к приему внутрь эстрогена и противовоспалительных средств подобные изменения быстро проходят. Результаты хорошо видны на снимках при кольпоскопическом осмотре.

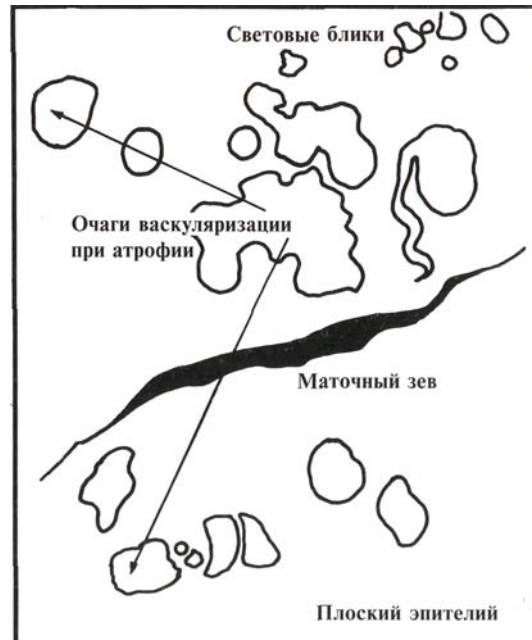


### Атрофический эпителий

#### Рис. 88.

Пациентка 53 лет. Имеет двоих детей. Жалоб не предъявляет. Бледно-красный цвет слизистой оболочки и просвечивающие сосуды в области передней губы маточного зева свидетельствуют об истонченности плоского эпителия. Подобные атрофические изменения обнаруживаются в менопаузе и постменопаузе, когда постепенно прекращается образование эстрогенов. У этой пациентки наружный маточный зев сморщивается и имеет вид ямки.





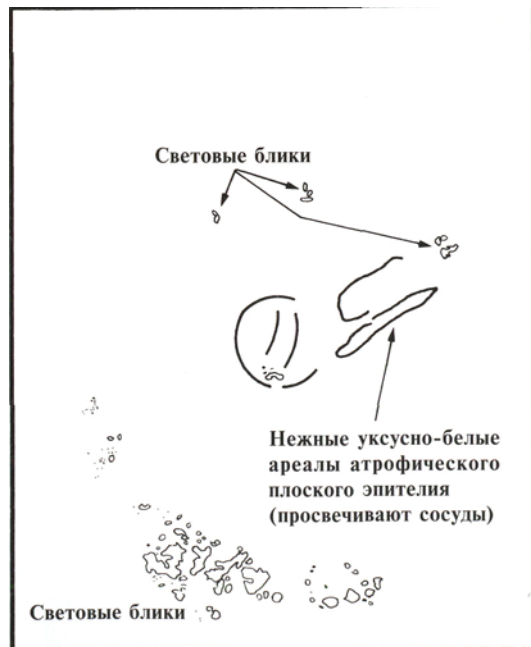
**Множественные очаги кровотечения при атрофии**  
Рис. 89.

Пациентка 65 лет. Период постменопаузы. В результате атрофии плоский эпителий истончился, поэтому при малейшем нажатии начинают кровоточить сосуды, расположенные под ним.



**Атрофический эпителий с множественными очагами васкуляризации**  
Рис. 90.

Пациентка 70 лет. В области задней губы маточного зева видны множественные очаги васкуляризации. Они возникают из-за ранимости истонченного плоского эпителия. В области передней губы маточного зева много петехиальных очагов кровотечения. Кроме того, в канале шейки матки виден полип, покрытый плоским эпителием.



### Атрофический эпителий

#### Рис. 91

(сравни с рис. 92). Нерожавшая женщина 42 лет. Первичное бесплодие. Атрофический плоский эпителий с двумя небольшими ареалами в виде язычков, нежный, уксусно-белый, расположен между 2 и 4 ч условного циферблата, указывает на недостаточность гормональной функции



### Атрофический эпителий

#### Рис. 92 (см. рис. 91).

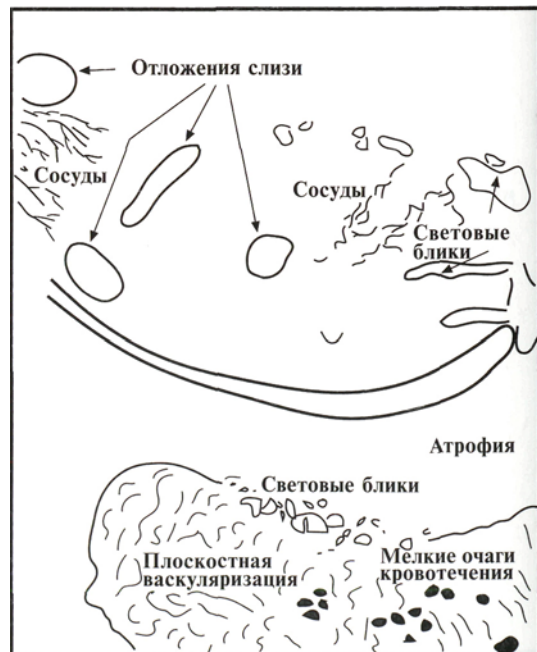
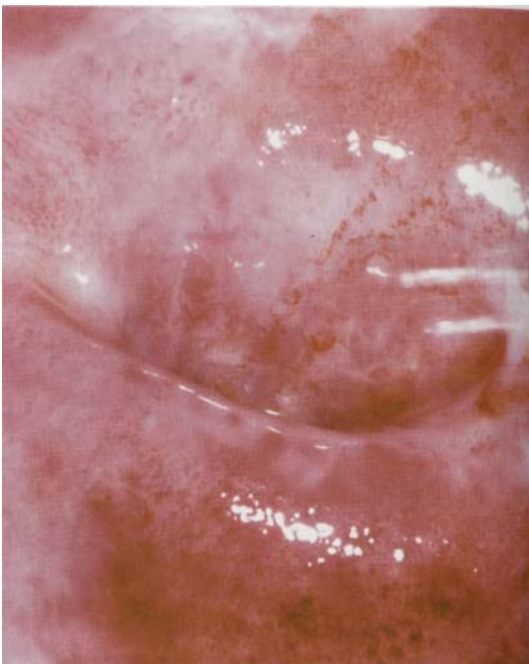
Шейка матки той же пациентки 11 лет спустя. Период менопаузы. Общая продолжительность наблюдения 25 лет. Явления атрофии усилились. Видны мелкие очаги кровотечений, не вызывающие беспокойства. Бросается в глаза корытообразное углубление в области наружного зева, который уже почти неразличим.



**Атрофический плоский эпителий**

**Рис. 93.**

Нерожавшая женщина 20 лет. Гипоплазия матки и вторичная аменорея. Плоский эпителий слегка атрофичен. Вокруг наружного зева виден слегка овальный, нежный уксусно-белый эпителий, граница остального плоского эпителия четко возвышается. Подобное состояние у молодой женщины указывает на нарушение функции желез внутренней секреции.



**Атрофический плоский эпителий**

**Рис. 94.**

Пациентка 54 лет. Период постменопаузы. Атрофия с очагами васкуляризации. В области передней губы маточного зева атрофия в виде точек, в области задней губы маточного зева - плоская. После местного лечения эстрогеном наступило заживление.

## 5. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЛАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ, ВЛАГАЛИЩА И ВУЛЬВЫ

В отличие от 4-го издания 1993 г., где вирусные инфекции рассматривались в разделе атипических и отклоняющихся от нормы состояний, в настоящей книге я выделяю указанные важные гинекологические заболевания в особый раздел. В соответствии с международной терминологией, принятой на Международном конгрессе по патологии шейки матки и кольпоскопии в 1990 г. в Риме, была создана специальная группа 5, в которую вошли кондиломы. Я не понимаю такой классификации. Значение этих вирусных заболеваний заставляет выделить их в отдельный раздел. Я надеюсь, что постепенно международное сообщество врачей-гинекологов придет к такому же выводу. За последние годы достигнуты значительные успехи в области исследования вирусов, обусловленные достижениями ученых-микробиологов и развитием молекулярной биологии и генетики. Огромных успехов добились исследователи в Германии. В связи с этим хотелось бы особо упомянуть Центр по исследованию рака в Гейдельберге под руководством Г. цур Гаузена и его сотрудников. За это время открыто более 80 различных вирусов, особое значение для гинекологии имеют типы 6, 11, 16, 18, 33, 45, 52, 58. В возникновении генитального герпеса особую роль играет вирус герпеса типа 2. При описании конкретных случаев я остановлюсь на нем подробнее. По мнению цур Гаузена, в возникновении рака матки и предраковых состояний участвуют вирусы типов 16 и 18. Вирусы папилломы 6 и 11 в основном доброкачественные и встречаются при так называемых *condylomata acuminata*. При возникновении рака шейки матки, а именно плоскоэпителиального рака шейки матки и всех начальных его стадий, особую роль играет тип 16, а тип 18 чаще провоцирует аденокарциномы. За последние годы исследователи существенно продвинулись в изучении кольпоскопических, цитологических и гистологических изменений при папилломах и кондиломах. Можно наблюдать множество гистологических атипий, от легкой дисплазии CIN I до развивающегося рака CIN III. В определенных случаях затруднена дифференциальная диагностика папилломатозных опухолей, особенно при повышенной ранимости и сильной атипии сосудов (см. также раздел 6.5). Иногда трудно различить кондиломы и папилломы при кольпоскопическом осмотре. Однако кондиломы имеют чаще бородавчатую форму, они появляются, как растения на грядке, и образуют типичные сосочки, часто покрытые тонкими ворсинками. Как правило, их много. Плоскостные изменения чаще наблюдаются в толще слизистой оболочки влагалищной части шейки матки, влагалища и вульвы в отличие от выступающих над поверхностью кондилом. При гистологическом исследовании выявляют лишь незначительные атипии. Папилломы бывают одиночными. Их поверхность имеет сосочки, ворсинки, они наблюдаются как в области шейки матки, так и во влагалище и вульве.

Я представил кольпоскопические критерии в таблице и доложил свою точку зрения на Международном конгрессе по вирусологии в 1997 г. (табл. 5). Известно, что при инфицировании клетки вирус внедряется в генную субстанцию. В результате мутаций возникают атипические клетки. Они видны по характерным изменениям в цитологическом мазке и при кольпоскопическом осмотре. За последние годы мы накопили достаточный опыт их диагностики. При кольпоскопическом осмотре после применения уксусной пробы и йодной пробы по Шиллеру удается диагностировать так называемые плоские кондиломы в области шейки матки, влагалища и вульвы. Изменения заметны только при кольпоскопии. При гистологическом исследовании они определяются как так называемый акантоцитный эпителий и почти всегда входят в группу легкой дисплазии I. Чаще всего они появляются у молодых женщин. Лечение необходимо не всегда, часто достаточно просто наблюдать пациентку в течение некоторого времени. Хамперль относит кондиломы к фиброэпителиальным опухолям, покрытым плоским эпителием. Они появляются на влагалищной части шейки матки, влагалище и вульве. Автор описывает анатомические свойства этих опухолей следующим образом: *«Покрывающий опухоль плоский эпителий утолщен, сосочки соединительной ткани, врастающей в эпителий, удлинены, так что лежащие между ними эпителиальные блоки становятся особенно мощными. Опухоль имеет форму грядки. Эпителий может проникать между сосочками, тогда поверхность становится неровной и бывает ворсинчатой. Каждый сосочек может образовывать небольшие боковые (вторичные) сосочки. Тогда образуются грубые или тонкие ворсинки с закругленными или заостренными кончиками.*

Опухоль становится похожей на кочан цветной капусты». В кольпоскопе папилломатозная опухоль видна как кочан цветной капусты с узкими или круглыми ворсинками. По этим ворсинкам часто проходят сосуды, воспринимаемые при кольпоскопии как атипические. Можно также увидеть точки, мозаику, извитые капилляры, капилляры в форме запятой или разорванные и т.д. (табл. 6). Й. Мадей считает существенным различием между ними исчезновение атипических сосудов после применения 5% раствора уксусной кислоты (автор использует 5% раствор молочной кислоты), т.е. если виден только интенсивно уксусно-белый эпителий с ворсинками, то можно предположить доброкачественный характер папилломы. Если структура атипического сосуда сохраняется, то, по всей вероятности, имеется предраковое изменение. Отличительный признак остается таким же: если эпителий становится интенсивно уксусно-белым и долго сохраняет эту окраску, это указывает на гистологический признак атипии.

Таблица 5.

Кольпоскопические критерии при подозрении на вирусные заболевания шейки матки, влагалища и вульвы.

Атипический кондиломатозный эпителий становится при применении	
5% раствора уксусной кислоты	Уксусно-белым, граница нормального плоского эпителия четкая, типична форма зубца, полуострова, бухты. Возможны нежная мозаика, бледные точки, лейкоплакия. Часто появляются другие атипические сосуды
Атипический кондиломатозный эпителий дает при применении	
Йодной пробы по Шиллеру	Отрицательную реакцию на йод, прочие критерии те же, что и при применении 5% раствора уксусной кислоты, но резче выражены. Атипические сосуды, например мозаика, точки и др., выражены нечетко. Нормальный плоский эпителий содержит гликоген и дает положительную реакцию на йод, в нем изредка заметны беловатые пятна. Нормальный эпителий окрашивается в темно-коричневый цвет (положительная реакция на йод). Атипический эпителий (вирус) дает светлую окраску (отрицательная реакция)

Таблица 6.

Различные формы вирусных изменений в области женских половых органов.

Папиллома	Обычно единичная. Поверхность приподнята, имеет форму гриба, цветной капусты. Имеет ворсинки. Образуются сосочки. Цвет уксусно-белый, реакция на йод отрицательная
Кондиломы	Появляются обычно у молодых женщин множественные, поверхностные, чаще в шейке матки, в толще влагалищной части шейки матки. Плоские, поверхность гладкая, имеет форму грядки. Возможны нежная мозаика, бледные точки, легкая лейкоплакия. Цвет уксусно-белый, реакция на йод отрицательная. Гистологическое исследование часто выявляет CIN I, акантоцитный эпителий. <i>Condylomata acuminata</i> появляется чаще на вульве и во влагалище. Гистологическое исследование определяет в основном доброкачественную природу CIN I—II. Бородавчатые кондиломы требуют обязательного гистологического исследования

Я уже обращал внимание читателей на важность определенных типов вирусов в появлении рака. Из уже известных более 80 различных типов HPV 16 обнаруживают примерно в половине случаев рака шейки матки и почти в 40% случаев при подозрении на карциному CIN III, при предраковом состоянии вульвы (*morbus Bowen*) вирус выявляется в 80% случаев.

При аденокарциноме шейки матки чаще обнаруживают вирус типа 18. При *condyloma acuminatum* чаще встречаются HPV типов 6 и 11, в большинстве случаев это доброкачественные изменения. В последние годы вирусные заболевания у молодых женщин заметно участились (эпидемиологическая ситуация оценивается более чем в 50%), поэтому данные кольпоскопического осмотра наряду с цитологическим исследованием по Папаниколау приобретают важное диагностическое значение

(табл. 7). Не в каждом случае вирус, закрепившийся в генной субстанции клетки, вызывает те или иные симптомы. Большую роль играет, вероятно, состояние иммунной системы организма. Я считаю, что в исследовании вирусных инфекций будущее принадлежит изучению функции иммунной системы. В США вирусная инфекция является самым частым заболеванием, передающимся половым путем. Уже в 1976 и 1981 гг. Мейзельс указывал на значение вирусной инфекции при анализе цитологических изменений. Важную, но не единственную роль играет определение вирусной природы рака. Цур Гаузен предполагает взаимовлияние между специфической инфекцией вирусом папилломы и химическими или физическими канцерогенами. Вирусная ДНК постоянно присутствует в клетке.

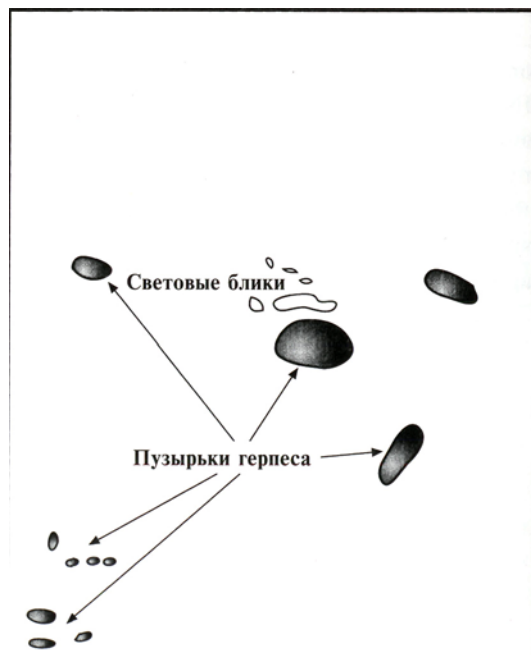
В связи с этим я хотел бы коснуться вопроса о необходимости определения типа вируса при подозрении на вирусное заболевание. Определение типа имеет важное значение в исследовательской работе, а в ежедневной практической деятельности я считаю это необязательным. Мы ориентируемся на результаты гистологического исследования, т.е. если мы обнаружили значительную атипию или CIN III = *Ca in situ* или даже микрокарциному, то необходимо провести соответствующее лечение независимо от доказательства присутствия вируса типов 16, 18, 33, 45, 52, 58, чаще появляющихся при предраковой или начальной раковой стадии карциномы шейки матки. Часто при вирусных заболеваниях появляются воспалительные изменения с белями. Можно обнаружить самые различные виды бактерий, грибов, спирилл. Особую трудность для диагностики представляют воспалительные изменения, это касается и кольпоскопического осмотра, и цитологического исследования. Атипии сосудов могут появляться на кончиках сосочков, и тогда обязательно гистологическое исследование даже при отрицательном результате исследования мазка по Папаниколау. Лучше лишний раз отправить материал на гистологическое исследование, чем не сделать его. Это правило касается и цитологического исследования при невозможности определить состояние шейки матки при кольпоскопии. Я наблюдал и дисплазии, и рак в развитии, т.е. CIN I-III. В литературе подобные случаи тоже описаны. Поверхность папилломы часто выглядит беловатой, как блестящая жемчужина. Нередко наблюдаются сильные процессы ороговения, тогда нельзя увидеть сосуды. Кольпоскопия важна и при диагностике так называемых плоских кондилом. У меня накопился материал обследований за 27 лет. В этих случаях встречался HPV типа 16, но не развивалась тяжелая гистологическая атипия. Это говорит о том, что при назначении лечения таким пациенткам мы должны ориентироваться на результаты гистологического исследования.

**Таблица 7.**

**Аногенитальные опухоли с доказанным присутствием HPV (по Гроссу)**

<b>Заболевание</b>	<b>Тип вируса HPV</b>
Condylomata acuminata	6, 11 (16, 18)
CIN (I-III)	6, 11, 16, 18, 31, 33, 35, 43, 44
Bowenoide-papulose	16(18), 42
Опухоль Бушке-Левенштейна	6, 11
Инвазивная карцинома шейки матки	16, 18, 33, 35, 39
Карцинома пениса	16, 18
Карцинома вульвы	6, 11, 16

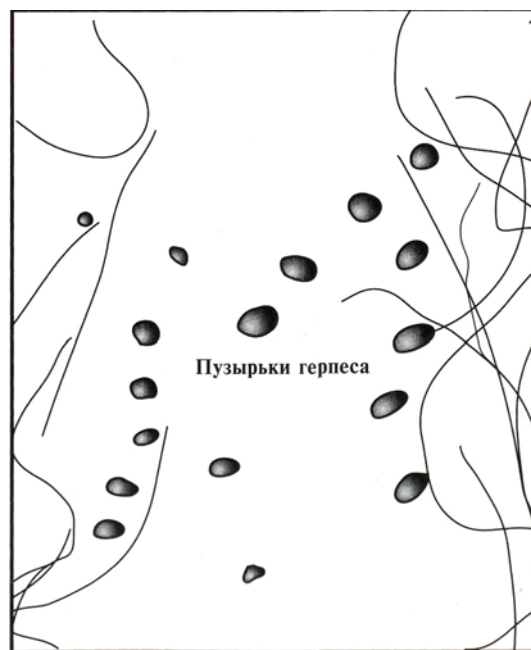
## 5.1. Генитальный герпес



### Генитальный герпес

#### Рис. 95.

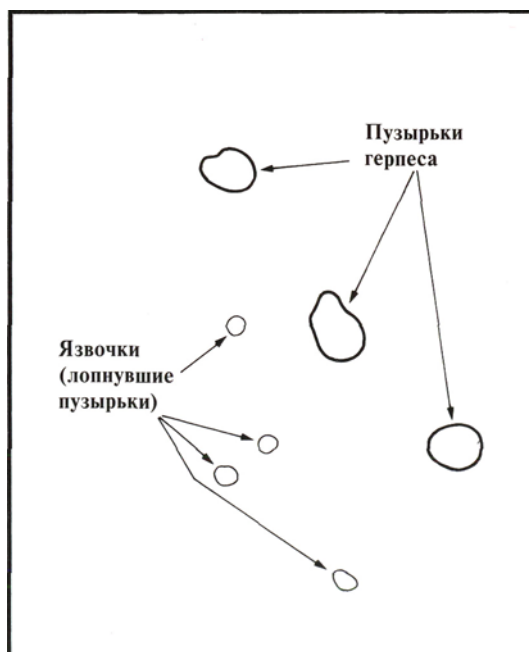
Пациентка 23 лет. Жалобы на сильный зуд вульвы. Видны многочисленные герпесные пузырьки, частично лопнувшие.



### Генитальный герпес

#### Рис. 96.

Нерожавшая женщина 33 лет. Жалобы на сильный зуд. В области вульвы многочисленные лопнувшие пузырьки герпеса с образовавшимися углублениями.



### Генитальный герпес

**Рис. 97.**

Пациентка 39 лет. Имеет двоих детей. Жалобы на сильный зуд и появление «прыщиков» на вульве. Видны пузырьки герпеса и эрозии.

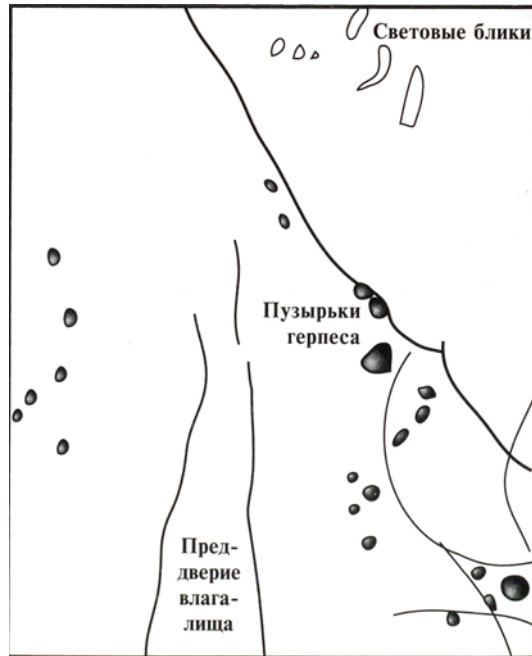


### Генитальный герпес

**Рис. 98.**

Пациентка 16 лет. Жалобы на сильный зуд. В области вульвы слева четко видны множественные пузырьки герпеса, частично лопнувшие, с образованием вмятин.





**Генитальный герпес**

**Рис. 99.**

Пациентка 48 лет. Имеет 4 детей. Страдает сильной гормональной недостаточностью, в прошлом рецидивы кандидоза и трихомонадной инфекции, жалобы на сильное жжение и боли в области преддверия влагалища. Видны пузырьки герпеса.

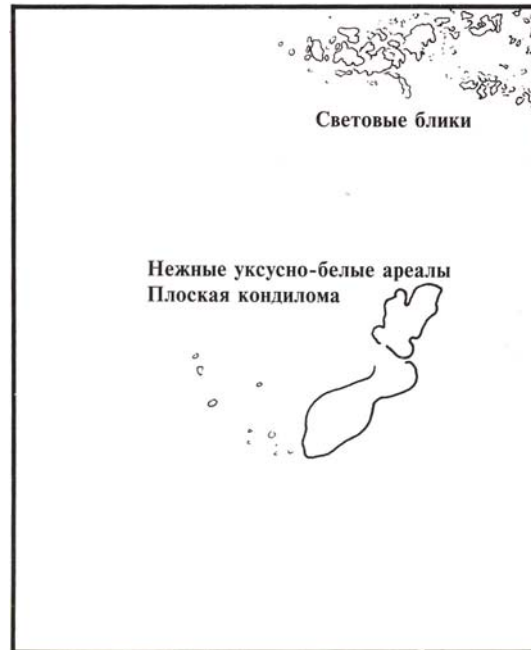


**Афтозный вульвит**

**Рис. 100.**

Пациентка 30 лет. Жалобы на сильный зуд. Беловатые бляшки с покраснением по краям. Причина их появления - вирусная инфекция, аналогичная возбудителю афтозного стоматита. Проведено местное лечение кортизоном с хорошим результатом.

## 5.2. Кондилома-папиллома



### Плоская кондилома

#### Рис. 101.

В области влагалищного отдела шейки матки в левом углу маточного зева видны небольшие нежные уксусно-белые участки. Кондиломы обнаружены и в области анального кольца. Это рецидив кондиломы, диагностированной 2 года назад в области анального кольца и вульвы. Пациентка проходит курс лечения (лазер и интерферон).



### Плоская кондилома

#### Рис. 102.

Пациентка 42 лет. Имеет двоих детей. Жалоб не предъявляет. В области задней губы маточного зева латерально по краю переходной зоны видны множественные нежные уксусно-белые круглые участки с мозаичной структурой.



**Плоская кондилома**

**Рис. 103.**

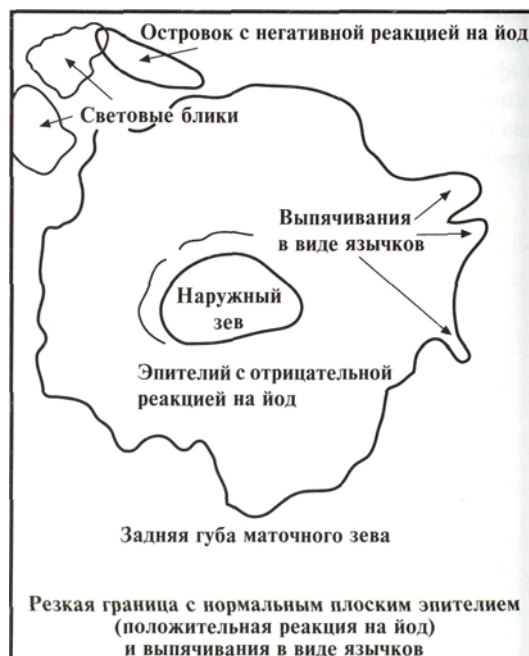
Та же пациентка, что на рис. 102. На передней губе маточного зева крупные укусно-белые участки в виде язычков с мозаичной структурой и множественными укусно-белыми островками. Изменения выражены резко. Несколько исследований мазка по Папаниколау давали отрицательный результат. При биопсии из передней губы маточного зева атипические изменения не обнаружены (результат гистологического исследования не удовлетворил гинеколога).



**Плоская кондилома**

**Рис. 104.**

Та же пациентка, что на рис 102 и 103, 20 лет спустя. Передняя губа маточного зева после йодной пробы по Шиллеру. Можно видеть многочисленные узкие и мелкие участки с отрицательной реакцией на йод. За это время было проведено повторное гистологическое исследование по поводу обширных изменений, особенно в области передней губы маточного зева. Результат биопсии: незрелая и зрелая метаплазия плоского эпителия с лейкоплакией и гиперплазией резервных и базальных клеток, дискератозы. Результат гистологического исследования говорит о вирусной инфекции. Выявлен вирус типов 6, 11, 16, 18, 33 (анализ проведен в Штутгарте проф. Эндерс).



### Плоская кондилома

**Рис. 105.**

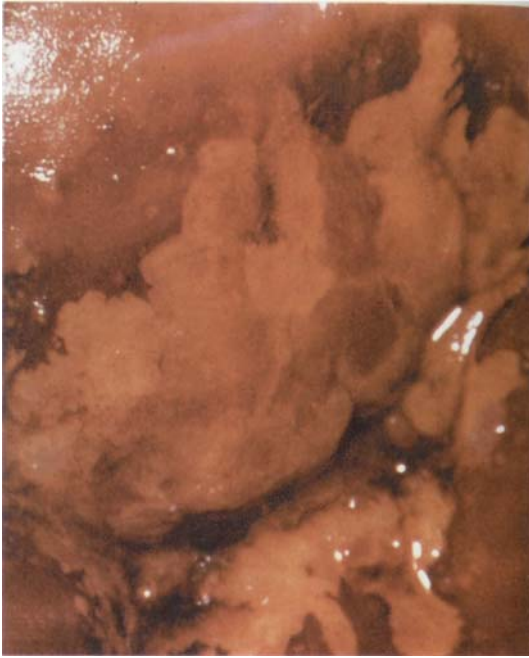
Та же пациентка, что на рис. 104. Результаты осмотра через 20 лет, общая продолжительность наблюдения 24 года. В течение многих лет пациентка принимает эстроген-гестагенные препараты из-за гормональной недостаточности. Продолжительное наблюдение показало, что состояние остается стабильным, но бывают рецидивы. На задней губе маточного зева обнаружен участок с отрицательной реакцией на йод с типичным выпячиванием по краю и зубцами. За весь период наблюдения за пациенткой сделано 25 цитологических исследований мазка. Многие участки имеют явные признаки ороговения. Мазок, сделанный через 13 лет, показал характерные признаки ПИД: дискариозы, гиперхромазию. Через 22 года обнаружены койлоциты и несколько дискариоцитов, а также сильные регрессивные изменения с элементами атрофии.



### Плоская кондилома

**Рис. 106.**

Пациентка 30 лет. Имеет двоих детей. Рецидивирующая вагинальная грибковая инфекция, в настоящее время жалоб не предъявляет. Интенсивное уксусно-белое окрашивание эпителия на шейке матки, преимущественно на передней губе маточного зева. Видны небольшие различия в рельефе. При кольпоскопическом осмотре обнаружены признаки вирусной инфекции: образование крипт, резкая граница с нормальным плоским эпителием.



**Плоская кондилома**

**Рис. 107.**

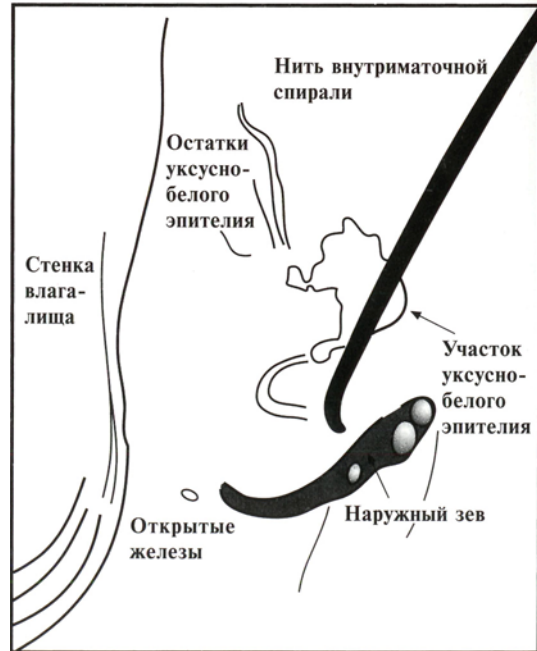
Та же пациентка после применения йодной пробы по Шиллеру. Атипичический эпителий дает светло-коричневое окрашивание, видна четкая граница с нормальным плоским эпителием (положительная реакция на йод). Кроме того, заметны крипты, полуостровки, зубчики. Результат осмотра свидетельствует о вирусной инфекции. Различимы также небольшие островки с отрицательной реакцией на йод в эпителии с положительной реакцией. Результат биопсии: очаговая лейкоплакия. Обнаружен вирус типов 6, 11, 16, 18, 33. Продолжительность наблюдения составила 21 год. Сначала тест по Папаниколау дал несколько раз результат IID, потом стал отрицательным. В настоящее время достаточно проводить контрольное обследование 2 раза в год.



**Плоская кондилома - нежный уксусно-белый эпителий**

**Рис. 108.**

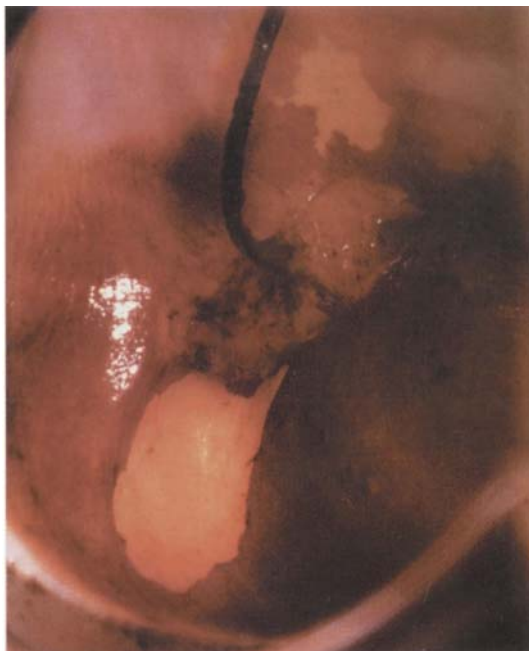
Пациентка 30 лет. Имеет двоих детей. Жалобы на рецидивирующие бели. В области передней губы маточного зева видны участки нежного уксусно-белого эпителия (белые световые блики между 11 и 13 ч условного циферблата). Кроме того, заметны эктопические островки с открытыми железами как остатки переходной зоны. На кольпотофотограмме участок передней губы маточного зева. В момент осмотра связь с вирусной инфекцией еще не установлена.



**Нежный уксусно-белый эпителий - плоская кондилома**

**Рис. 109.**

Та же пациентка, что на рис. 108. Осмотр через 27 лет. В области передней губы маточного зева виден участок нежного уксусно-белого эпителия с четкими границами. На 11 ч условного циферблата заметны остатки уксусно-белого эпителия. Повторный тест по Папаниколау дал отрицательный результат.



**Плоская кондилома**

**Рис. 110.**

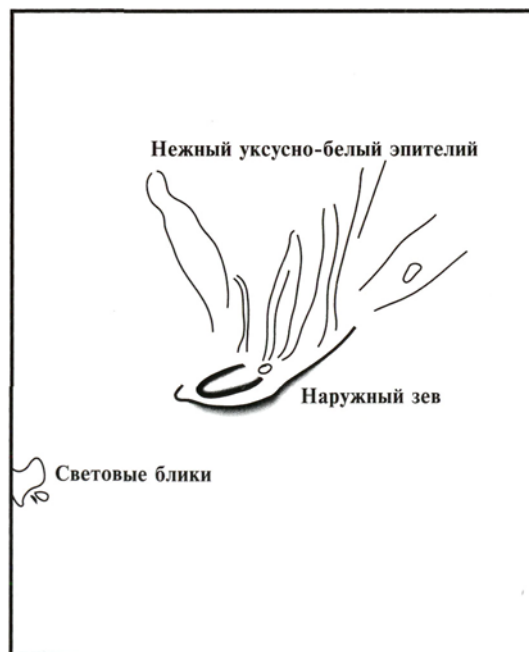
Та же пациентка, что на рис. 108 и 109. Снимок после применения йодной пробы по Шиллеру. В области передней губы маточного зева виден эпителий с отрицательной реакцией на йод, заметны крипты и зубчики. На 6 ч условного циферблата образовался небольшой островок с отрицательной реакцией на йод. На задней губе маточного зева виден большой участок эпителия с четкими границами отрицательной реакции на йод. Через 24 года присутствует вирус DNA. Определены типы вируса 31,33.



### Плоская кондилома - нежный уксусно-белый эпителий с мозаичными структурами

#### Рис. 111

(см. также рис. 112). Пациентка 43 лет. Имеет двоих детей. В области передней губы маточного зева видны множественные мелкие нежные уксусно-белые участки эпителия в виде язычков с явными мозаичными структурами. Многочисленные цитологические исследования мазков давали отрицательный результат. В начале наблюдения была сделана биопсия. Результат гистологического исследования: утолщение поверхностного плоского эпителия, паракератоз, врастание плоского эпителия в выводные протоки желез. Результат биопсии указывает на вирусное заболевание. При осмотре мне еще не был известен результат гистологического исследования. Слишком бледная поверхность влагалищного участка шейки матки говорит о недостаточном кровоснабжении. Опытный кольпоскопист наблюдает подобные картины достаточно редко. Позже этой пациентке была проведена вагинальная гистерэктомия по поводу миомы матки.



### Плоская кондилома - нежный уксусно-белый эпителий с мозаичными структурами

#### Рис. 112

(см. также рис. 111). Та же пациентка через 18 лет. На передней губе маточного зева все еще заметны менее выраженные участки нежного уксусно-белого эпителия в виде язычков с мозаикой, частично достигающие канала шейки матки. Известно, что с возрастом граница плоского и цилиндрического эпителия уходит в канал шейки матки. В данном случае было

трудно установить диагноз. Прежде я диагностировал это как нежную лейкоплакию. Незначительные беловатые изменения были заметны даже без применения 5% раствора уксусной кислоты. Однако мозаичные структуры появляются только после применения уксусной кислоты. Сейчас, накопив определенный опыт, я классифицирую эти явления как плоскую кондилому. Гистологическое исследование показало паракератоз и наряду с кольпоскопией подтверждает вирусное заболевание.

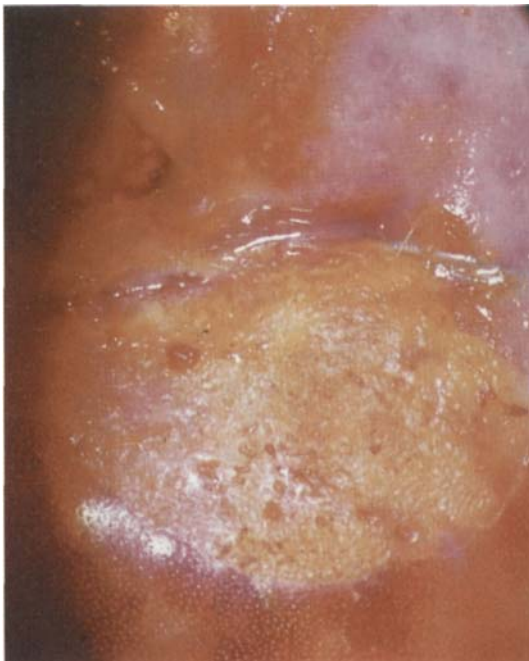


**Папиллома - грубый интенсивно уксусно-белый эпителий с папиллярными структурами (необходима биопсия)**

**Рис. 113**

Пациентка 37 лет. Имеет двоих детей. Страдает рецидивирующими белями, трихомонадной инфекцией. В области задней губы маточного зева виден крупный папиллярный участок с долго сохраняющимся интенсивным уксусно-белым окрашиванием. Исследование мазка по Папаниколау дало результат IIIД (подозрение на легкую или среднюю дисплазию CIN I-II). Гистологическое исследование (биопсия атипических участков эпителия) показало сильное ороговение - легкую дисплазию CIN I. Результаты гистологического анализа и кольпоскопического осмотра указывают на вирусное заболевание, цитологическое исследование мазка по Папаниколау дало результат IIIД. Общая продолжительность наблюдения до операции (вагинальная гистерэктомия) составила 8 лет. Анализ операционного среза показал тот же результат (легкая дисплазия CIN I с выраженным ороговением и паракератозом).





**Папиллома – крупный папилломатозный участок с отрицательной реакцией на йод**

**Рис. 114**

(см. также рис. 113). Та же пациентка. Слабое окрашивание атипического эпителия после йодной пробы по Шиллеру. Нечеткая граница с эпителием, дающим положительную реакцию на йод, в основном дистально. Точки в области задней губы маточного зева свидетельствуют о вирусной инфекции.



**Папиллома**

**Рис. 115.**

Пациентка 19 лет. В течение 3 лет принимает противозачаточные пилюли. В области задней губы маточного зева видна обширная папилломатозная поверхность с многочисленными атипическими сосудами (структуры в виде волосных иголок, извитые капилляры, капилляры в виде запятой, мозаичные и точечные структуры). Эти изменения заметны без применения 5% раствора уксусной кислоты. После нанесения 5% раствора уксусной кислоты атипические сосуды пропадают, что свидетельствует о доброкачественном процессе. Папиллома внедряется в наружный зев. Исследование мазка по Папаниколау: IIIД. Результат гистологического исследования: кондилома.



### Папиллома

Рис. 116.

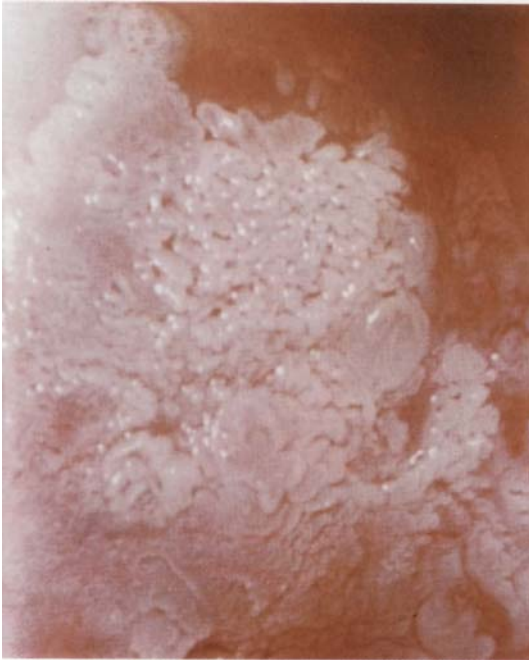
Пациентка 24 лет. В течение 2 лет носит внутриматочную спираль. Папилломатозная область с атипией сосудов (точки) на передней губе маточного зева. Кроме того, заметна переходная зона, не вызывающая подозрений. Подобное состояние вызывает беспокойство, и даже при отрицательном результате исследования мазка по Папаниколау необходимо сделать гистологическое исследование. В данном случае гистологически установлено типичное кондиломатозное разрастание плоского эпителия, который оказался сильно утолщенным. Утолщенный плоский эпителий частично пророс в выводные протоки слизистой железы.



### Папиллома

Рис. 117.

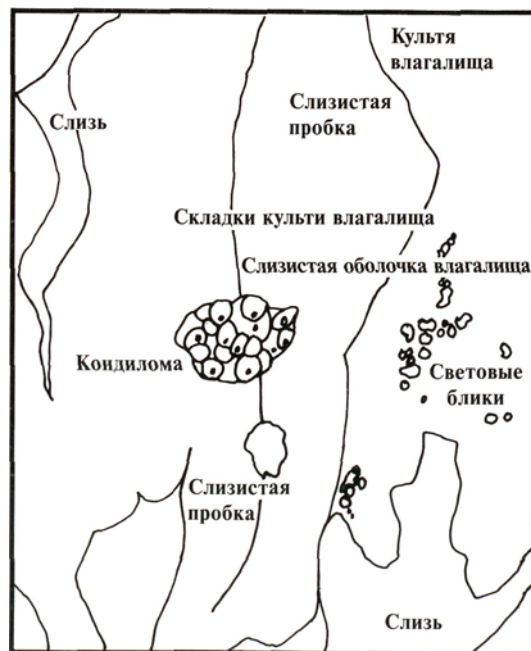
Нерожавшая женщина 18 лет. Жалоб не предъявляет. В области передней губы маточного зева после применения 5% раствора уксусной кислоты обнаружена большая папилломатозная опухоль с интенсивной уксусно-белой окраской, имеющая выпирающую сосочковую структуру, также видны капилляры в форме запятой. В области задней губы маточного зева заметна эктопия с переходной зоной по краям, не вызывающая подозрений. Уже до нанесения уксусной кислоты здесь было заметно беловатое окрашивание. Результат исследования биоптата: типичная кондилома с выраженным акантозом и паракератозом, врастание плоского эпителия в выводные протоки желез.



**Папиллома с мозаикой и пунктацией**

**Рис. 118.**

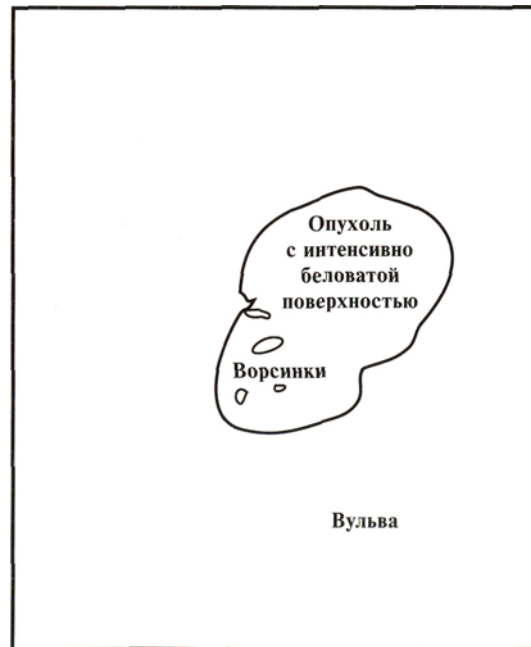
Нерожавшая женщина 22 лет. В области всей влагалищной части шейки матки видны папилломатозные изменения с мозаикой и точками по краям (на снимке передняя губа маточного зева). Данные осмотра говорят о том, что уже произошло ороговение плоского эпителия. Состояние требует гистологического исследования. Результат биопсии: легкая дисплазия CIN I.



**Кондилома**

**Рис. 119.**

Пациентка 23 лет. Имеет одного ребенка. Жалобы на обильные бели, вызванные кандидозом; оперирована по поводу рака матки. На культе влагалища видна опухоль величиной с вишневую косточку, беловатая, в виде бородавки. Поверхность опухоли явно ворсистой структуры.



### Папиллома

**Рис. 120.**

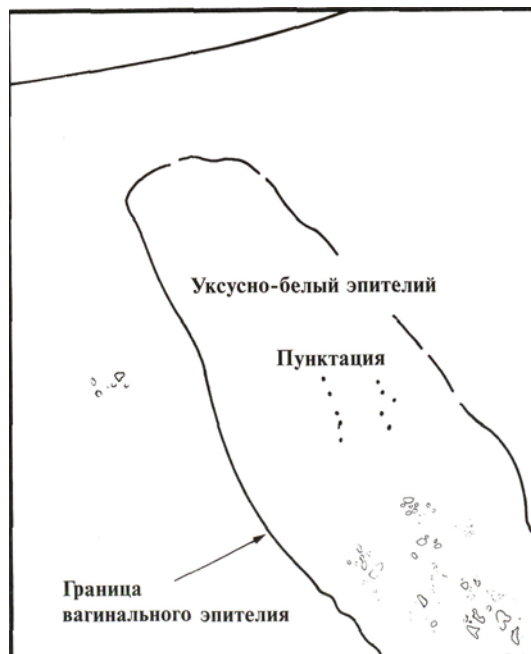
Пациентка 57 лет. Жалоб не предъявляет, в течение 26 лет находится под наблюдением, результаты многократных кольпоскопических осмотров и цитологических исследований за это время не вызывали беспокойства. В настоящее время в области вульвы слева даже без нанесения 5% раствора уксусной кислоты видна интенсивно беловатая опухоль. Гистологическое исследование удаленной опухоли: кератотичная себорейная бородавка, акантоз, выраженный папилломатоз и гиперкератоз. Дальнейшие наблюдения без особенностей.



### Множественная кондилома во влагалище

**Рис. 121.**

Пациентка 52 лет. Имеет одного ребенка. Оперирована по поводу миомы матки (гистерэктомия), многократные воспаления в области влагалища и вульвы, жалобы на сильное жжение во влагалище и чувство давления на мочевого пузырь. Все влагалище покрыто мелкими заостренными кондиломами. На снимке область левой стенки влагалища. При контрольном осмотре через полгода кондиломы спонтанно исчезли.



**Большая папиллома с пунктацией на культе влагалища**

**Рис. 122.**

На дне влагалища слева заметно продолговатое утолщенное папилломатозное интенсивно уксусно-белое образование с точками. Через 2 года это образование совершенно исчезло. Этот случай показывает необходимость тесного сотрудничества кольпоскописта и цитолога. В возрасте 40 лет этой пациентке была проведена абдоминальная гистерэктомия (без подозрений на злокачественность). Через 3 года, в возрасте 43 лет, исследование мазка показало дисплазию средней тяжести, причем нельзя было исключить начальную стадию рака. Повторные цитологические исследования мазка дали те же результаты. Пациентку направили на биопсию, от которой она решительно отказывалась. Ко мне она пришла на консультацию. Затем я наблюдал эту женщину в течение 15 лет. Как кольпоскопические контрольные осмотры, так и цитологические исследования за этот период всегда давали хорошие результаты.



**Кондилома на вульве**

**Рис. 123.**

Нерожавшая женщина 21 года. Жалобы на сильный зуд и бели. В последнее время в области вульвы обнаружены множественные крупные узелки. Из-за обширности процесса проведено иссечение с последующей электрокоагуляцией. Гистологическое исследование: *Condylomata acuminata*.



### Кондилома промежности

**Рис. 124.**

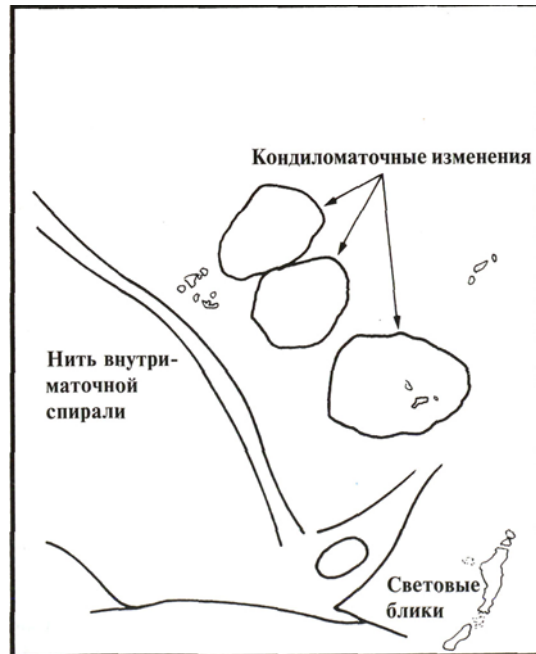
В области промежности заметны два больших образования, похожих на кондилому. Кондилома расположена проксимально и имеет отчасти типичную ворсинчатую структуру, образование, лежащее дистально, имеет темно-синеватый цвет. Его поверхность очерчена нерезко и имеет более широкие ворсинки. Сосуды не видны. Гистологическое исследование определило кондилому.



### Крупная папиллома на вульве

**Рис 125.**

Пациентка 73 лет. Жалоб не предъявляет. В области правой большой половой губы обнаружена крупная дольчатая беловатая опухоль с папиллярной поверхностью. Сосуды не видны. Гистологическое исследование показало папиллому.



**Кондилломы на влагалищном участке шейки матки**

**Рис. 126**

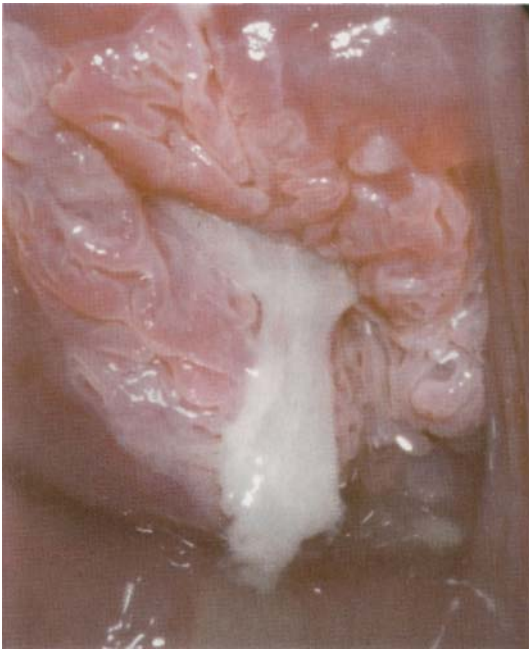
(см. также рис. 127). Пациентка 25 лет. Первые роды, рецидивирующие бели. На передней губе маточного зева видны 3 округлых, слегка выдающихся из слизистой оболочки влагалищной части шейки матки кондилломатозных образования. Гистологическое исследование: кондилома с легкой или среднетяжелой дисплазией CIN I—II.



**Атипичная кондилома на влагалищной части шейки матки**

**Рис. 127**

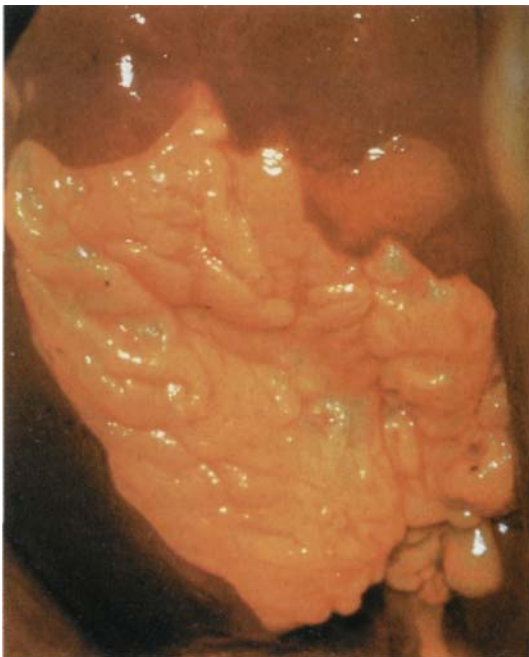
(сравни с рис. 126). Та же пациентка 3 года спустя. В области задней губы маточного зева виден обширный папилломатозный участок с частично грубыми точками в виде клякс. На передней губе маточного зева обнаружен уксусно-белый эпителий с видимой мозаичной структурой. В области правого угла маточного зева видны кондилломатозные изменения. До сих пор исследование мазка по Папаниколау давало отрицательный результат, сейчас он показал группу IVa. Гистологическое исследование определило кондилому и начальную стадию рака CIN III. У данной пациентки во влагалище и на вульве еще в начале наблюдения были обнаружены кондиломы.



### Крупная интенсивно уксусно-белая папиллома в период беременности

**Рис. 128** (см. также рис. 129).

Пациентка 20 лет. Первая беременность. Вокруг наружного зева обнаружена большая интенсивно уксусно-белая папилломатозная область. Две биопсии показали начальную стадию рака CIN III с койлоцитами и дискератоз. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау определил группу III-IV. Раскрыв шейку матки, удалось тщательно осмотреть границу эндотелиального отдела, затем было решено сохранить беременность. Через 6 нед после самопроизвольных родов проведены контрольный кольпоскопический осмотр и цитологическое исследование. Произошло некоторое регрессивное развитие, но требовалась конизация. Гистологическое исследование определило тяжелую дисплазию CIN III. После конизации данные кольпоскопии и цитологического анализа без особенностей. (Я благодарен за предоставленную возможность провести документированный осмотр в клинике проф. Мадей - I гинекологической клинике Медицинской академии г. Кракова.)

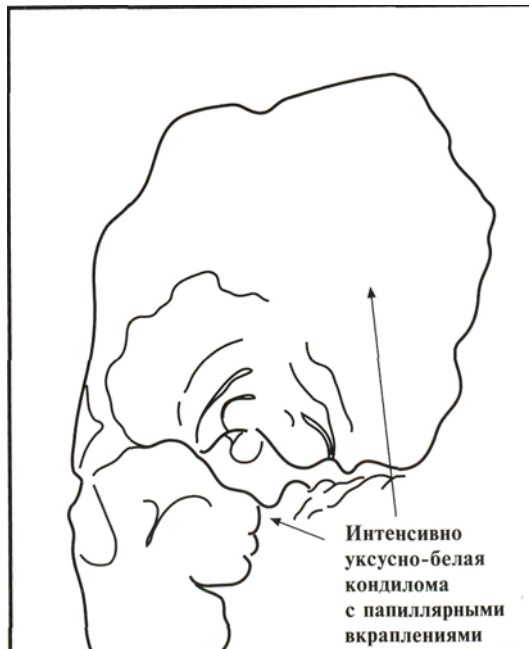


### Крупная папиллома в период беременности - отрицательная реакция на йод

**Рис. 129** (см. также рис. 128).

Та же пациентка. Йодная проба по Шиллеру отрицательна на атипическом участке. Четко видна граница с эпителием с положительной реакцией на йод. Кроме того, заметны зубчатые образования.





**Кондилома шейки матки**

**Рис. 130.**

Нерожавшая женщина 27 лет. Обширная папиллома передней и задней губы маточного зева. На снимке показана передняя губа. 5% раствор уксусной кислоты интенсивно окрашивает атипический эпителий в уксусно-белый цвет. Определен вирус типов 5, 11, 16, 18, 33. Проведена конизация. Гистологическое исследование показало обширную кондилому без подозрения на дисплазию и начальную стадию рака, хотя у этой пациентки был обнаружен вирус типов 16 и 33 и кольпоскопический осмотр не исключил такую патологию. Таким образом, результат гистологического исследования не удовлетворил клиницистов. Пациентка нуждается в постоянном наблюдении (каждые 3 мес).



**Кондилома шейки матки**

**Рис. 131.**

Та же пациентка после применения йодной пробы по Шиллеру. Атипический эпителий слегка окрашен. Резкая граница с эпителием с положительной реакцией на йод, зубчатые образования. Изменения указывают на вирусную инфекцию.



### Папиллома

Рис. 132.

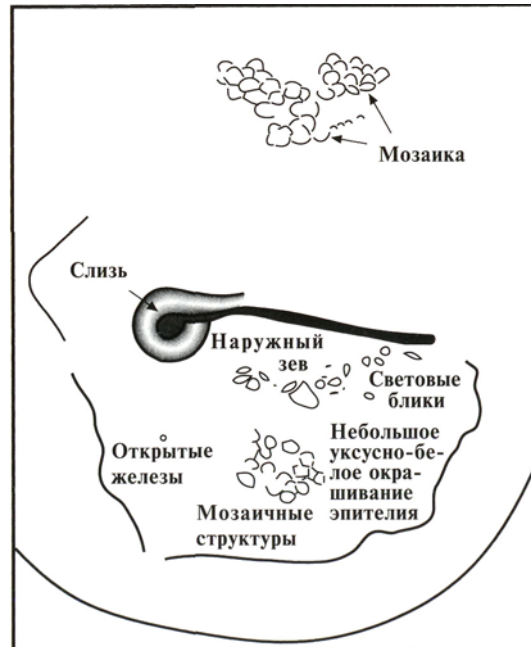
Пациентка 34 лет. Имеет двоих детей. Интенсивно уксусно-белый эпителий преимущественно на задней губе маточного зева, на передней губе атипичический эпителий выражен слабее. Гистологическое исследование после конизации показало начальную стадию рака в области задней губы маточного зева.



### Папиллома

Рис. 133.

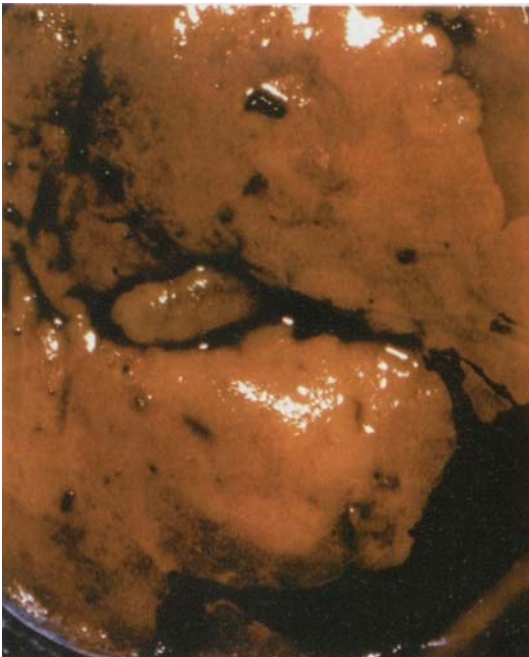
Та же пациентка. Йодная проба по Шиллеру показала светлое окрашивание атипического эпителия. Нормальный плоский эпителий интенсивно окрашен в темно-коричневый цвет. Типичные признаки вирусной инфекции: зубчатые образования, резкие границы, полуостровные участки, образование углублений. Небольшие островки с отрицательной реакцией на йод в эпителии с положительной реакцией на йод видны, например, на 13 ч условного циферблата.



### Кондилома

Рис. 134.

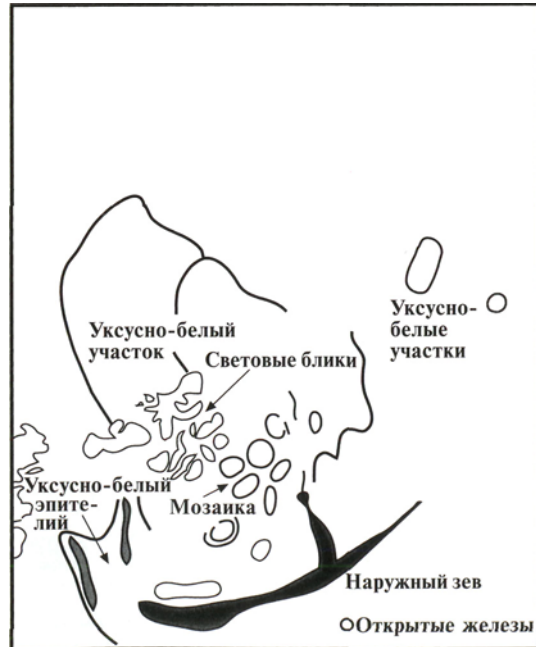
Нерожавшая женщина 30 лет (рак молочной железы). Незначительное уксусно-белое окрашивание эпителия, в основном в области задней губы маточного зева. В этой области явная разница уровней, мозаичные структуры. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау дало результат IVa. По данным гистологического исследования после конизации отмечена тяжелая форма дисплазии с переходом в начальную стадию рака. Определен вирус типов 6, 11, 16, 18,31.



### Кондилома

Рис. 135.

Та же пациентка после применения йодной пробы по Шиллеру. Явные признаки вирусной инфекции: резкая граница, возвышенности, образование зубцов и углублений. По всей вероятности, атипичический эпителий переходит в канал шейки матки. Гистологическое исследование и определение типов вирусов указаны в тексте к предыдущему снимку.



**Кондилома**

**Рис. 136.**

Пациентка 42 лет. Жалоб не предъявляет. В области передней губы маточного зева обнаружены уксусно-белые участки в виде язычков, над ними на 12-13 ч условного циферблата два небольших слегка выпуклых уксусно-белых участка с мозаикой, в центре также обнаружена мозаика. Область задней губы маточного зева без особенностей. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау многократно показывало IIIД, в последний раз IVа. После конизации гистологически установлены тяжелая форма дисплазии и местами начальная стадия рака шейки матки.



**Кондилома**

**Рис. 137.**

Та же пациентка после применения йодной пробы по Шиллеру. На передней губе маточного зева большой участок с отрицательной реакцией на йод, в эпителии островки с положительной реакцией на йод, в правой части эпителия с положительной реакцией на йод пунктация с отрицательной реакцией на йод.

## **6. КОЛЬПОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА АТИПИЧЕСКИХ И ОТКЛОНЯЮЩИХСЯ ОТ НОРМЫ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБЛАСТИ ШЕЙКИ МАТКИ, ВЛАГАЛИЩА И ВУЛЬВЫ**

### **6.1. Иоднегативные участки**

Я пользуюсь своей классификацией и в данном издании также отношу участки с отрицательной реакцией на йод к атипическим и отклоняющимся от нормы изменениям. Мое мнение учитывается в новейшей международной номенклатуре. В разделе [2.2](#) я уже описывал йодную пробу по Шиллеру. Этот тест получил в последние годы широкое распространение. Кольпоскопически мы можем диагностировать и вирусные инфекции, этот метод незаменим, например, при диагностике плоской кондиломы. Я придерживаюсь мнения, что йодную пробу вовсе не нужно применять на каждом осмотре, она недостаточно специфична, т.е. участки с отрицательной реакцией на йод можно обнаружить как при воспалительных изменениях в области эктопии и переходной зоны, так и при атрофии. Мнение некоторых авторов о том, что существуют «пустые» участки с отрицательной реакцией на йод, я не разделяю. Обязательно проводят уксусную пробу, она показывает все атипические и отклоняющиеся от нормы участки, особенно если проводить ее не торопясь, дав уксусной кислоте некоторое время воздействовать на ткань. Правда, уксусно-белые изменения бывают и при абсолютно безобидных воспалениях, так же как и участки с отрицательной реакцией на йод. Если изменения (нежная пунктация, небольшая мозаика, легкая лейкоплакия) находятся на уровне слизистой оболочки, они доброкачественные. Такой эпителий называют отклоняющимся от нормы. Гинзельман относил эти изменения к простому атипическому эпителию. Подобные изменения входят в группу патологии, не требующей биопсии. Область с отрицательной реакцией на йод может появиться при воспалительной эктопии или в переходной зоне, при атрофическом эпителии с воспалением. Абсолютно необходима проба по Шиллеру перед конизацией для четкой маркировки атипического эпителия, при биопсии, проводимой с помощью кольпоскопа, и при подозрении на вирусную инфекцию. Йодную пробу по Шиллеру надо рассматривать как полезное дополнение для уточнения диагноза. Сам Шиллер применял йодную пробу, названную его именем, при макроскопическом осмотре влагалищной части шейки матки. Здесь она, конечно, незаменима. Однако сегодня тщательный гинекологический осмотр не проводится без кольпоскопа. Если участок с отрицательной реакцией на йод найден во время осмотра без кольпоскопа, далее следует обязательно провести кольпоскопический осмотр. Я не стал анализировать различные результаты исследования участков с отрицательной реакцией на йод в отдельной главе, а рассматриваю их параллельно с анализом применения 5% раствора уксусной кислоты (см. рис. [104](#), [105](#), [110](#), [114](#), 129, 149, 151, 153, 165).

### **6.2. Уксусно-белый эпителий**

В данном издании больше не употребляется обозначение «атипическая (отклоняющаяся от нормы) переходная зона», а используется определение «уксусно-белый эпителий». Я основываюсь на рекомендациях комиссии по номенклатуре, принятых на 7-м Международном конгрессе по патологии шейки матки и кольпоскопии в 1990 г. Теперь различают, обнаруживается ли уксусно-белый эпителий внутри или вне переходной зоны. Это касается и других атипических и отклоняющихся от нормы изменений. Подобная классификация, с моей точки зрения, имеет незначительный практический смысл. Главное - определить необходимость биопсии по результату кольпоскопического осмотра (см. табл. 3). Используемая в данном издании международная номенклатура основана на предложении европейских гинекологов. Надо сказать, что гинекологи Англии, США и Австралии и некоторые другие имеют по отдельным вопросам свое мнение. Я сожалею об этом - отсутствие единства во взглядах может повредить развитию кольпоскопии. В данной главе подробно рассматривается понятие «уксусно-белый эпителий» на примере многочисленных фотографий. Известно, что уксусно-белый эпителий редко встречается как единичное явление, чаще он сочетается с другими отклонениями от нормы, например с пунктацией, мозаикой, лейкоплакией, открытыми и закрытыми железами, различными деформациями сосудов, остатками цилиндрического эпителия и др. Важно определить, какие изменения являются ведущими. Переходы очень условны. Часто чрезвычайно сложно привести верную классификацию,

чтобы облегчить обучение. При обнаружении уксусно-белого эпителия, который проявляется лишь после применения 3-5% раствора уксусной кислоты, решающее значение имеют 3 критерия:

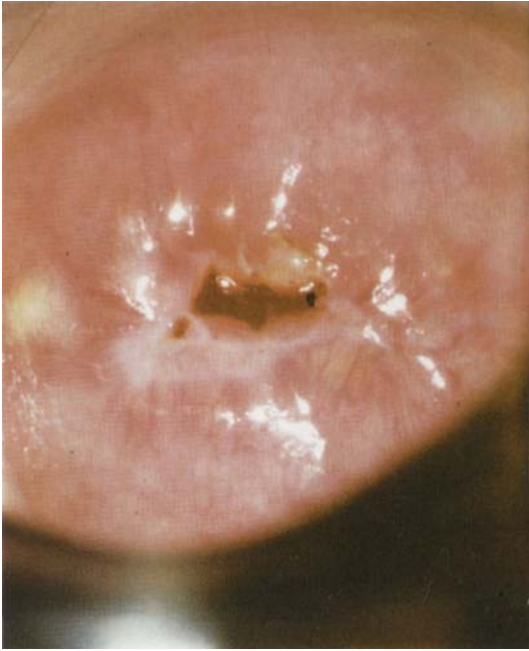
- интенсивность уксусно-белого окрашивания;
- длительность сохранения окрашивания;
- разница в уровне, т.е. папиллярная форма, причину которой трудно определить, будь то вирусная инфекция или карцинома, особенно когда появляются атипические сосуды.

Эти 3 признака указывают на высокую гистологическую атипичность и поэтому требуют обязательной биопсии. Я уже указывал на это в предыдущих разделах. Здесь я остановлюсь на этом вопросе на примерах, показанных на снимках. Я согласен с мнением австралийских коллег Копплесона, Рейда и Риксли, которые уже давно считают неопасным поверхностный уксусно-белый эпителий и вызывающим большие опасения эпителий с интенсивным белым окрашиванием и неровной структурой поверхности, т.е. папиллярную форму. Основой всех форм атипической (отклоняющейся от нормы) переходной зоны является уксусно-белый эпителий. Как происходит это окрашивание? В докторской диссертации Шетцинга предпринята попытка объяснения этого явления. Существуют различные мнения о механизме возникновения белого эпителия. Во всем мире применяется 3% раствор уксусной кислоты. Я в последнее время использую 5% раствор уксусной кислоты для быстроты реакции. Картье считает, что все зависит от содержания белка, т.е. нормальный плоский эпителий содержит в промежуточном и поверхностном слоях относительно немного белка, который сконцентрирован в клеточной мембране и ядре. При дисплазии и в начальной стадии рака белок обнаруживается не только в ядре и клеточной мембране, но и в цитоплазме, где он коагулирует, т.е. выпадает при воздействии уксусной кислоты. Ференси считает, что при воздействии уксусной кислоты клетки эпителия теряют жидкость (дегидролиз), в результате этого просвечивает белый фон на участках, где ядра клеток увеличены, т.е. на предраковой и начальной стадиях развития рака шейки матки. Хольтдорф описывает воздействие уксусной кислоты как процесс набухания и в результате белого окрашивания атипического эпителия. Кольстед и Штафль также считают возможным процесс набухания и разбухания атипического эпителия, в результате чего он утрачивает прозрачность и представляется беловатым. Местверд и Веспи объясняют происхождение уксусно-белого эпителия следующим образом. Нормальный, хорошо дифференцированный плоский эпителий отталкивает своей плотной поверхностью уксусную кислоту, а сквозь нарушенную поверхность метапластического, канцероматозного эпителия и при дисплазии уксусная кислота проникает внутрь и в результате набухания или коагуляции белка вызывает белую окраску. Проба на уксусную кислоту, по мнению этих авторов, способствует диагностике переходной зоны, эктопии, что в гистологии обозначается как метаплазия. Механизм воздействия уксусной кислоты окончательно не ясен.

Я более согласен с мнением Картье, что белое окрашивание появляется из-за выпадения излишков белка.

**Важное замечание:** вызывающий подозрение уксусно-белый эпителий обычно бывает острым по краям, этот зубчатый край сохраняется и после применения йодной пробы по Шиллеру. Внутри уксусно-белого эпителия нередко обнаруживаются открытые железы с белым краем, который является признаком ороговения. Если эти железы выступают над уровнем в виде пальцев перчатки, т.е. имеют папиллярную структуру, это указывает на гистологическую атипичность. В подобных случаях биопсия необходима. В остальных случаях следует опираться на изложенные выше критерии биопсии. Одним из таких критериев является повышенная ранимость ткани с появлением кровоточивости. Если к этому добавляются атипические сосуды, которые просвечивают сквозь истончившийся эпителий, биопсия необходима.

Уксусно-белый эпителий появляется при метапластическом процессе, который затрагивает пространство как внутри, так и снаружи переходной зоны. До сих пор точно не известно, почему происходит неправильная дифференцировка эпителия. Наверняка наряду с наследственными факторами определенную роль играют и многие внешние причины. Об этом шла речь в разделе [5.2 \(«Кондиломы-папилломы»\)](#) и будет рассказано в разделе 6.5 («Подозрение на карциному»). Как уже упоминалось в разделе [«Кольпоскопическая диагностика вирусных заболеваний...»](#), нежный уксусно-белый эпителий появляется и при плоской кондиломе. Понятия в этом случае сливаются. По дидактическим соображениям, чтобы установить различие между нежным и грубым уксусно-белым эпителием, несколько примеров рассмотрено в разделе «Уксусно-белый эпителий».



**Нежный уксусно-белый эпителий**

**Рис. 138.**

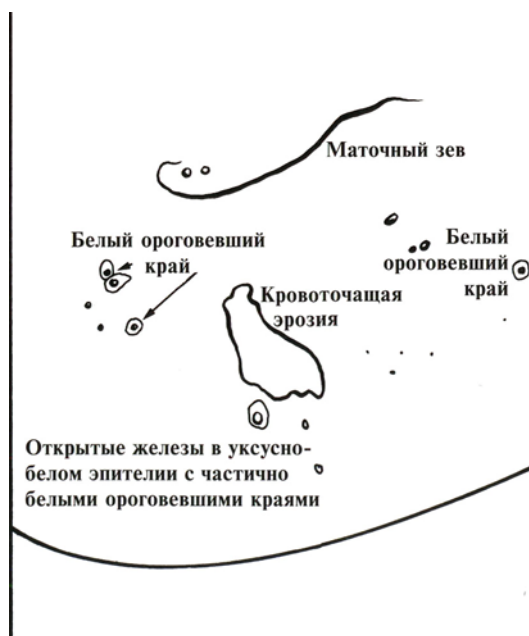
Пациентка 34 лет. Жалобы на рецидивирующие бели (обнаружена гарднерелла). Вокруг наружного зева нежный уксусно-белый эпителий. В подобных случаях дифференциальная диагностика плоской кондиломы практически невозможна. Показаны длительное наблюдение и определение типа вируса.



**Нежный уксусно-белый эпителий**

**Рис. 139.**

Нерожавшая женщина 29 лет. Жалоб не предъявляет, много лет страдает нейродермитом. Вокруг наружного зева виден нежный уксусно-белый эпителий.



### Нежный уксусно-белый эпителий - эрозия

Рис. 140.

Пациентка 35 лет. Имеет 3 детей. В области задней губы маточного зева обширный участок уксусно-белого эпителия, остающийся на уровне слизистой оболочки влагалищной части шейки матки. Кроме того, на 6 ч условного циферблата видна эрозия со склонностью к кровотечению. Это явный дефект эпителия. Вокруг многочисленные железы, частично с краями валиком, т.е. с разницей в уровнях. Железы частично папиллярны. Подобные случаи рассматриваются как пограничные состояния. Даже при отрицательном результате исследования цитологического мазка по Папаниколау следует провести гистологическое исследование. В данном случае биопсия в области эрозии показала легкую форму дисплазии CIN I. В дальнейшем при кольпоскопических осмотрах и цитологических исследованиях отмечено заметное исчезновение изменений эпителия, отклоняющихся от нормы.

### 6.3. Лейкоплакия

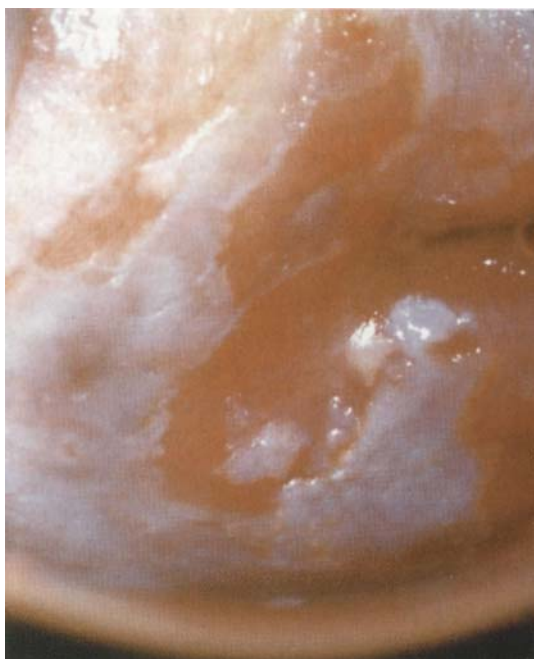
Гинзельман считал, что лейкоплакию можно обнаружить только с помощью кольпоскопа. Это касается, конечно, небольших изменений, а обширные очаги лейкоплакии можно увидеть невооруженным глазом. Гинзельман обозначал лейкоплакию как предраковое изменение слизистой оболочки, с чем сегодня можно согласиться лишь отчасти. Мой учитель Г. Газельхорст в 1932 г. внес значительный вклад в изучение лейкоплакии. Он придерживался консервативных взглядов и считал, что лейкоплакию надо наблюдать. Он сам, вооружившись кольпоскопом, тщательно изучил эту патологию. Г. Газельхорст писал, что отсутствие кольпоскопа не извиняет гинекологов, пренебрегающих наблюдением пациентки при появлении лейкоплакии. Как и в случае с мозаикой и пунктацией, здесь тоже различают нежную, чаще всего безобидную, и грубую, вызывающую подозрение лейкоплакию. При кольпоскопическом осмотре подобные изменения проявляются белым пятном. Я считаю очень важным, что лейкоплакия, в отличие от уксусно-белого эпителия ясно видна и до применения 5% раствора уксусной кислоты. Лейкоплакия иногда поддается смыванию, но под ней обнаруживаются пунктация и мозаика. В связи с этим Гинзельман говорил о так называемой основе лейкоплакии и о полях лейкоплакии.

При безобидной **нежной лейкоплакии** речь идет об уплотнении плоского эпителия, так называемом паракератозе, выявляемом гистологически, и реже о настоящем ороговении (гиперкератоз).

Известно, что у женщин в возрасте до 30 лет причиной лейкоплакийных изменений часто становится вирусная инфекция ([см. раздел 5.2](#)). При наблюдении такой лейкоплакии еще раз можно убедиться, как важно вести фотодокументацию кольпоскопических осмотров. При сравнении нескольких снимков, сделанных в разное время, можно составить ясную картину о величине и распространении лейкоплакии. Из-за недостатка гликогена эти участки дают отрицательную реакцию на йод и резко отграничены от остального эпителия. Местверд и Веспи считают, что нежная лейкоплакия не является причиной возникновения рака.



Грубая лейкоплакия выступает над уровнем окружающей поверхности и бывает частично папилломатозной, бородавчатой или бугорчатой. Особенно четко это изменение можно наблюдать в стереокольпоскоп. Грубая лейкоплакия всегда вызывает подозрение и требует обязательного гистологического исследования. Необходимо сделать биопсию. Гинзельман приводил статистические данные о частоте лейкоплакии, равной 1,5%. Местверд наблюдал эти патологические изменения в 4-6% случаев. Коупез и его сотрудники считают эту цифру равной 1-2%, а индекс злокачественности - 4,9%. Бажарди и Лимбург сообщают об индексе злокачественности 8-9%.



**Нежная лейкоплакия**

**Рис. 141.**

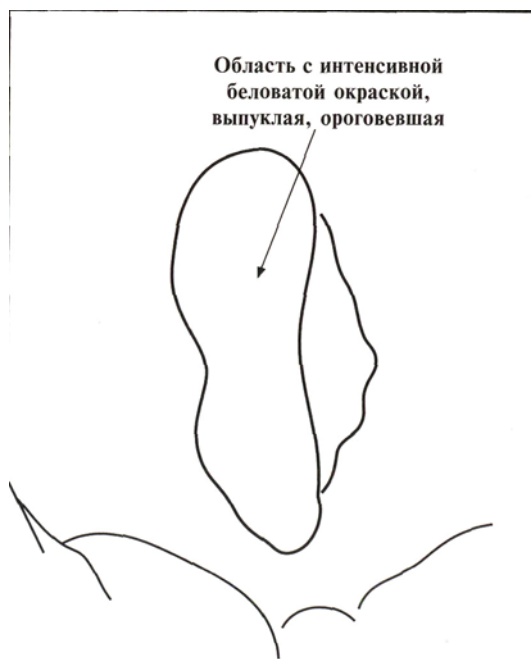
Пациентка 50 лет. Имеет одного ребенка. Жалоб не предъявляет. Вся влагалищная часть шейки матки покрыта очагами лейкоплакии (на снимке правая сторона). Даже без применения 5% раствора уксусной кислоты повсюду видны белые участки, которые частично можно смыть. Под ними обнаруживаются нежные мозаичные структуры и пунктация (на 7-8 ч условного циферблата). Гистологическое исследование подтвердило результат кольпоскопического осмотра.



**Нежная лейкоплакия**

**Рис. 142.**

Пациентка 48 лет. Имеет 3 детей. Жалоб не предъявляет. В области передней и задней губы маточного зева без применения 5% раствора уксусной кислоты видны крупные беловатые участки ороговения, которые частично выступают над уровнем слизистой оболочки. Гистологическое исследование показало гиперкератоз.



**Лейкоплакия на культе влагалища**

**Рис. 143.**

Нерожавшая женщина 39 лет. Жалобы на сильный дискомфорт при половых сношениях. Даже без применения 5% раствора уксусной кислоты на культе влагалища видны следы ороговения интенсивной беловатой окраски. Проведено иссечение. Гистологическое исследование показало лейкоплакию. После иссечения пациентка жалоб не предъявляла.



**Грубая лейкоплакия**

**Рис. 144.**

Пациентка 44 лет. Имеет двоих детей. В течение последних 14 лет на приеме у гинеколога не была. Влагалищный участок шейки матки покрыт многочисленными бугорчатыми очагами лейкоплакии. Они выступают в виде плотных белых выпуклых ареалов уже до применения 5% раствора уксусной кислоты. Подобное состояние требует обязательного гистологического исследования. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау определило группу IV.

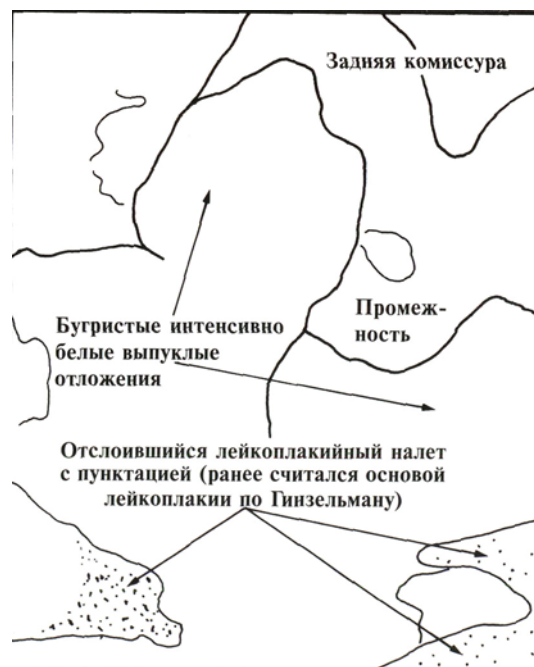
Гистологическое исследование показало начальную стадию рака CIN III.



### Грубая лейкоплакия

Рис. 145.

Пациентка 29 лет. Состояние, аналогичное приведенному на рис. 144. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау показало группу IV. На влагалищной части шейки матки и без применения 5% раствора уксусной кислоты видны выпуклые бугорчатые белые участки эпителия, которые частично можно смыть. На 6-7 ч условного циферблата заметны крупные неравномерные мозаичные структуры. Рядом слизистая киста с обильными разветвленными сосудами. Проведена конизация. Гистологическое исследование показало тяжелую форму дисплазии, пограничную с начальной стадией карциномы CIN III.



### Дисплазия вульвы - грубая лейкоплакия (болезнь Бовена)

Рис. 146.

Пациентка 29 лет. 5 лет назад оперирована по поводу грубой лейкоплакии влагалищного участка шейки матки, гистологически определенной как начальная стадия рака; матка удалена. В области задней комиссуры и в промежности видны бугристые беловатые налеты, резко возвышающиеся над уровнем слизистой оболочки вульвы. Проведено обширное иссечение атипического участка эпителия. Гистологическое исследование показало начальную стадию

рака - болезнь Бовена.

## 6.4. Пунктация - мозаика

### Пунктация

В Германии более не употребляют термин «основа», введенный Гинзельманом, а пользуются международно принятым обозначением для кольпоскопии - «пунктация». Различают нежную и грубую пунктацию.

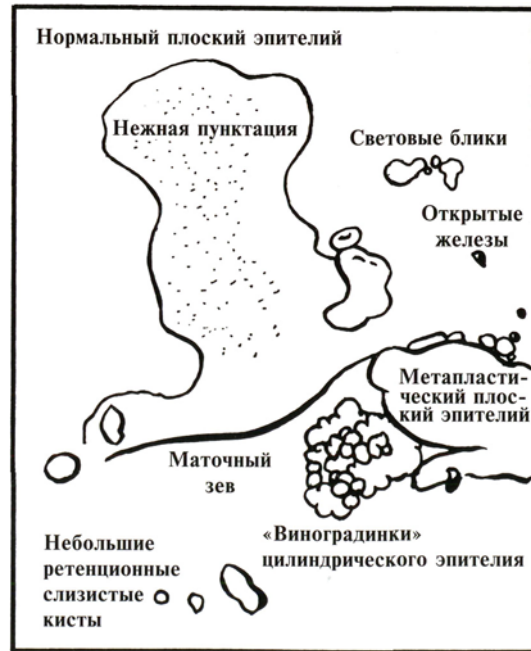
**Нежная пунктация** обычно безобидная. Веспи определяет ее как многочисленные красноватые точки, соответствующие кончикам сосочков с их капиллярными петлями. Это патологическое изменение, названное Веспи красной зернистостью, появляется внутри сосочков соединительной ткани в результате высвечивания капиллярных кончиков, хорошо видных при направленном освещении. Такое явление часто встречается у молодых женщин с недостаточностью функции яичников, а также при атрофии. Кроме того, такая картина может быть у женщин, принимающих противозачаточные пилюли, при воспалениях и вирусной инфекции. Как известно, подобные изменения в целом не опасны и требуют только регулярного наблюдения и цитологического контроля.

**Грубая пунктация**, обозначавшаяся прежде как папиллярная основа, всегда опасна и требует гистологического исследования даже при отрицательном результате исследования цитологического мазка по Папаниколау. Веспи определяет грубые точки следующим образом: «В желтоватом, часто стекловидном эпителии обнаруживаются небольшие выпуклости, в центре которых видны немного расширенные, с признаками патологических изменений капиллярные петли. Эта картина говорит о начинающемся экзофитном росте, характерном только для начальной стадии развития карциномы». Как и большинство атипических изменений, точки резко отграничены от нормального эпителия. Диагностика затруднена лишь при проникновении точек в цервикальный канал. В таких случаях необходимо гистологическое исследование. Коупез и его сотрудники определили индекс злокачественности при пунктации равным 8%, а ее частоту - 0,8-2,75%.

### Мозаика

Международно принятый термин «мозаика» заменил прежнее понятие «поле», введенное Гинзельманом. Как и при пунктации, при лейкоплакии различают нежную и грубую мозаику. Информация, касающаяся пунктации, полностью определяет и **нежную мозаику**. Она тоже относится к патологическим изменениям, не вызывающим опасения и встречающимся, как правило, у девушек и молодых женщин с недостаточностью яичников. Кроме того, она бывает при воспалениях, при вирусных инфекциях и при приеме противозачаточных пилюль. Мозаика характеризуется небольшими или более крупными круглыми, иногда ромбическими или квадратными полями, ограниченными тонкой красной линией. Глатхар отмечает, что гистологическое исследование этих полей показывает уплотненные участки эпителия, которые из-за сниженной прозрачности кажутся белыми. Часто это эпителиальные выросты, возникшие в результате наполнения цервикальных желез в области переходной зоны. Красные разделяющие линии - линии стромы с проводящими сосудами. Ганзе объясняет появление мозаики ростом атипического эпителия в виде кусков. Отдельные куски образуют на слизистой оболочке мозаичные участки.

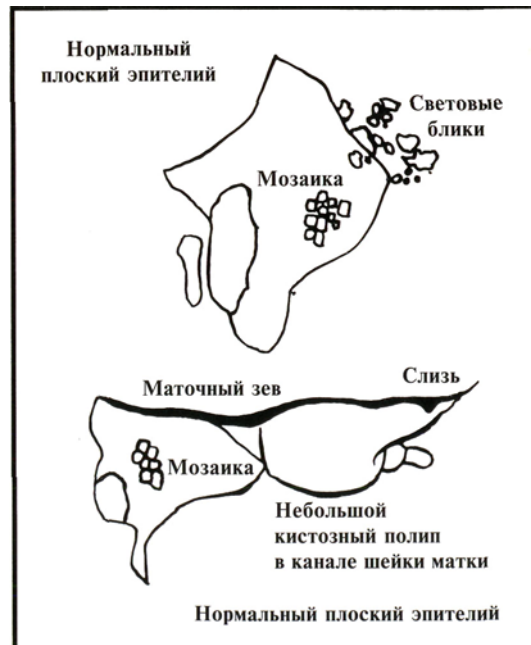
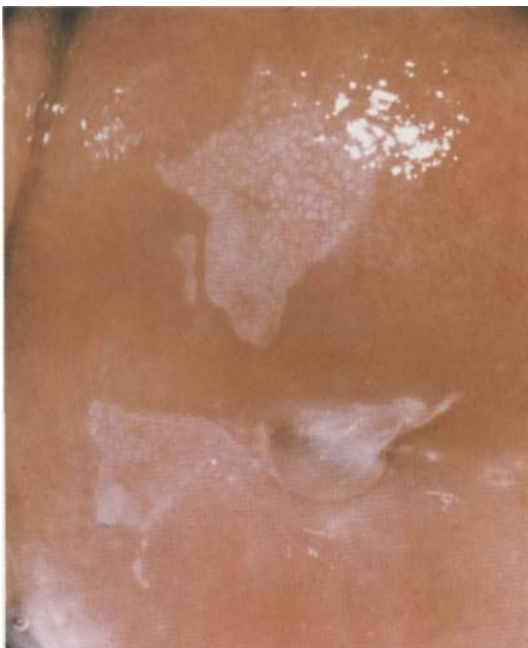
**Грубая мозаика** возвышается в виде сосочков над уровнем окружающей слизистой оболочки. Красные ограничительные линии соответствуют капиллярам и могут быть утолщенными, выдаваться или появляться неравномерно. Существует и другая форма, ранее называвшаяся корытообразным полем. При таком патологическом изменении грубая мозаика видна в виде продолговатых или округлых углублений с красным сосудистым краем. Такая форма встречается сравнительно редко, как правило, при укусно-белом эпителии ([см. также раздел 6.2](#)). Особенно хорошо подобные изменения можно видеть на трехмерных снимках, при использовании стереоскопической аппаратуры. Такие изменения с разным уровнем чрезвычайно опасны и требуют, кроме цитологического, обязательного гистологического исследования. Коупез и его сотрудники считают индекс злокачественности равным 7,1%, а частота при кольпоскопических осмотрах варьирует от 2,9 до 3,2%.



**Нежная пунктация**

**Рис. 147.**

Пациентка 19 лет. Принимает противозачаточные таблетки, инфицирована трихомонадой. Участок в виде язычка в области передней губы маточного зева резко отграничен от нормального плоского эпителия и доходит до маточного зева, переходя в эктопию с превращением. Подобные явления обычно не вызывают беспокойства и часто встречаются у молодых пациенток с недостаточной функцией яичников, воспалениями и вирусной инфекцией. При отрицательном результате исследования мазка по Папаниколау следует назначить лечение трихомонадной инфекции. Обычно достаточно проводить контрольные осмотры 2 раза в год. Через 10 лет состояние пациентки осталось неизменным. Многочисленные исследования мазка по Папаниколау давали отрицательный результат.

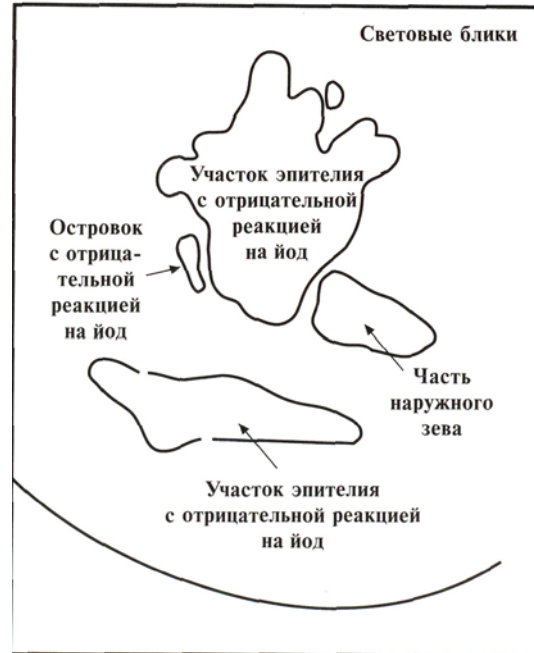


**Нежная мозаика**

**Рис. 148 (сравни с рис. 149—151).**

В момент снимка пациентке 26 лет, она принимает различные противозачаточные средства. В области передней губы маточного зева и справа у наружного маточного зева видны два участка с нежной мозаикой на слегка уксусно-беловатом эпителии. Кроме того, снаружи на маточном зеве обнаружен небольшой полип, покрытый слизью. Пациентка наблюдалась в течение 18 лет,

эти небольшие атипические изменения эпителия сохранялись. Многочисленные цитологические исследования мазка по Папаниколау давали отрицательный результат.



**Участок эпителия с отрицательной реакцией на йод**

**Рис. 149.**

(см. раздел 6.1, сравни с рис. 148, 150, 151). Та же пациентка, что на рис. 148. После применения йодной пробы по Шиллеру над эпителием явно выступили нежные мозаичные участки как светлые ареалы. Из-за недостатка гликогена этот эпителий не окрашивается в коричневый цвет, как весь нормальный эпителий, он остается светлым. Четкая граница с вмятинами и островками указывает на вирусную инфекцию.



**Нежная мозаика**

**Рис. 150**

(см. также рис. 148, 149, 151).

Та же пациентка, что на рис. 148 и 149. Осмотр через 15 лет. В области передней губы маточного зева виден почти не изменившийся небольшой участок в виде язычка с нежной мозаикой на фоне слегка уксусно-белого эпителия. Рядом видна незначительная эрозия с уксусно-белым краем. На 9 ч условного циферблата обнаружен нежный уксусно-белый эпителий. Пациентка носит внутриматочное противозачаточное средство.



Участок эпителия с отрицательной реакцией на йод

Рис. 151.

(см. также раздел 6.1 и сравни с рис. 148—150). Та же пациентка, что на рис. 148-150. Осмотр через 15 лет. На передней губе маточного зева после применения йодной пробы по Шиллеру видны светлые арены в виде язычка с отрицательной реакцией на йод. Заметны мозаичные структуры.



Мозаика

Рис. 152.

Нерожавшая женщина 46 лет. Неравномерная, частично грубая мозаика по краю переходной зоны. В области задней губы маточного зева на ее кончике атипический эпителий возвышается над уровнем слизистой оболочки. На стереоснимке разница в уровнях особенно заметна. Гистологическое исследование биоптата показало дисплазию средней тяжести CIN III.



**Мозаика – йоднегативный участок**

**Рис. 153**

(сравни с рис. 152). После применения йодной пробы по Шиллеру атипический эпителий остается светлым, а нормальный плоский эпителий окрашивается в темно-коричневый цвет. Мозаичные структуры покрыты йодом и не видны (пояснения см. в разделе 6.1).

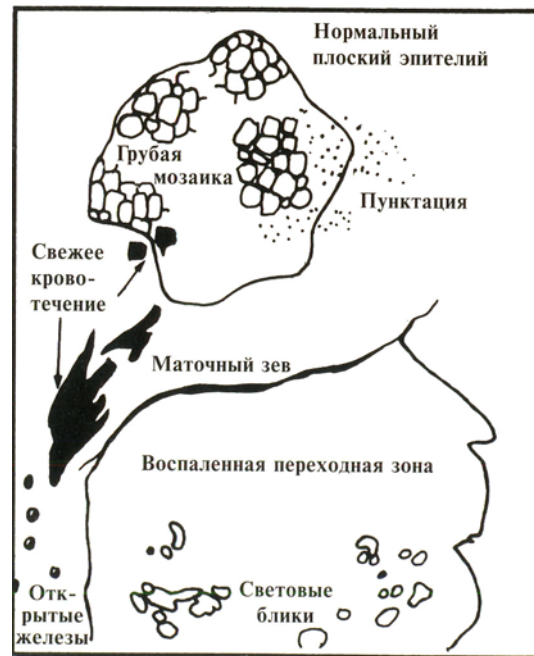


**Пунктация и мозаика**

**Рис. 154.**

Пациентка 36 лет. Имеет одного ребенка. Принимает противозачаточные пилюли. Ранимость ткани вызвала образование небольших, слегка кровоточащих эрозий. Кроме того, на уксусно-белом эпителии видны неравномерные мозаичные структуры и частично грубые точки. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау дало результат III<sub>d</sub>. Гистологическое исследование после конизации показало дисплазию средней тяжести CIN II.

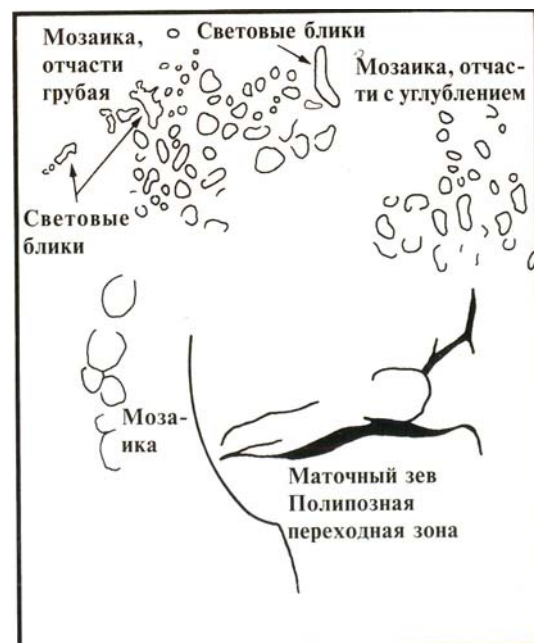




### Пунктация и мозаика

Рис. 155.

Пациентка 37 лет. Имеет 3 детей. В анамнезе многократное местное лечение по поводу воспалений и белей. В области передней губы маточного зева виден резко ограниченный участок со слегка выпуклыми точками и неравномерными мозаичными структурами. На задней губе маточного зева обнаружена воспаленная переходная зона. Подобные явления очень опасны, хотя следует учитывать, что имеется сильное воспаление. Проведены биопсия между 12 и 1 ч условного циферблата и выскабливание шейки матки. Результат исследования - легкая форма дисплазии CIN I с сильным воспалением. Цитологическое исследование нескольких мазков по Папаниколау дало отрицательный результат. Дальнейшие регулярные кольпоскопические осмотры показали явное уменьшение патологических изменений. По всей вероятности, сильное воспаление смазало клиническую картину и привело к излишне серьезному диагнозу. Показано регулярное наблюдение.



### Грубая и неравномерная мозаика

Рис. 156.

Нерожавшая женщина 27 лет. Сильное желание иметь ребенка, в дальнейшем двое нормальных родов. По краю полипозной переходной зоны (зона трансформации) обширный участок с неравномерно грубой мозаикой, частично углублен в виде корыта. Проллиферативные

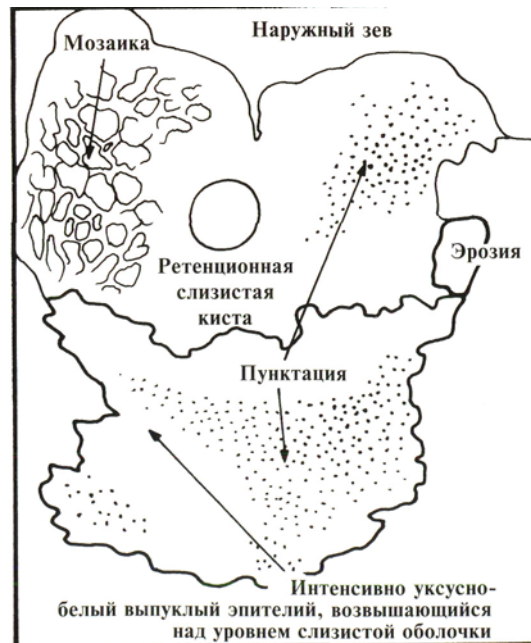
изменения эпителия в центре указывают на прием противозачаточных пилюль. Пациентка была под наблюдением в течение 5 лет. Многократные цитологические исследования мазка по Папаниколау давали отрицательный результат. Затем исследование мазка дало результат IV, мозаичные структуры увеличились по всем показателям (распространение, возвышение, неравномерность). Проведено обширное иссечение атипического эпителия с предварительной маркировкой участка йодной пробой по Шиллеру. Гистологическое исследование показало дисплазию, умеренную до тяжелой CIN II—III. После иссечения атипический эпителий полностью исчез (срок наблюдения 19 лет). Повторные цитологические исследования мазка дали отрицательный результат. Другие терапевтические мероприятия не применялись из-за желания пациентки иметь ребенка. Достаточно регулярных кольпоскопических осмотров 1 раз в год и цитологического исследования мазков. Последний осмотр обнаружил неопасную переходную зону.



**Уксусно-белый эпителий - мозаика – пунктация (необходима биопсия)**

### Рис. 157.

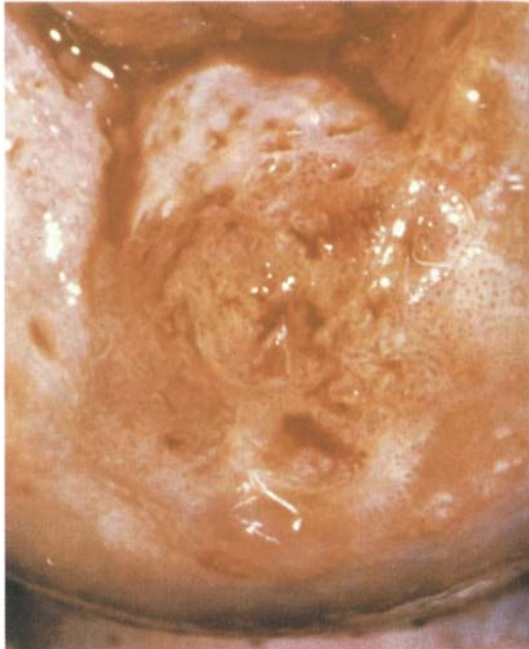
Пациентка 33 лет. Имеет 3 детей. На передней губе маточного зева видны уксусно-белый эпителий и открытые железы. На участке приблизительно 1 ч условного циферблата заметны нерегулярная мозаика и единичные точки. Изменения отчасти грубые, т.е. они выдаются над уровнем слизистой оболочки. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау дало результат III (по современной классификации это III<sub>d</sub>). Гистологическое исследование показало дисплазию средней тяжести CIN II.



**Грубый интенсивно уксусно-белый эпителий – нерегулярная грубая пунктация**  
(необходима биопсия)

**Рис. 158.**

Пациентка 31 года. Имеет одного ребенка. В области задней губы маточного зева виден обширный участок с интенсивной уксусно-белой окраской и нерегулярными точками с явной разницей в уровне. Атипичический эпителий доходит до цервикального канала. В центре около 11ч условного циферблата видна нерегулярная мозаика, а на уровне 1ч — грубые точки. Результат цитологического исследования мазка по Папаниколау IVa. Гистологическое исследование после конизации показало начальную стадию рака CIN III.



**Грубая нерегулярная пунктация, эрозии. Большая опасность (биопсия обязательна)**

**Рис. 159.**

Пациентка 46 лет. Имеет двоих детей. В течение 9 лет не была на приеме у гинеколога. В области задней губы маточного зева видна грубая пунктация, особенно между 5 и 7 ч условного циферблата. Расширение межкапиллярной дистанции, например на 4 ч условного циферблата. Грубая пунктация достигает наружного маточного зева. Кроме того, значительная ранимость ткани привела к небольшим кровоточащим эрозиям. Уксусно-белый эпителий особенно выражен у наружного маточного зева. Там обнаружены крупные отверстия желез, похожие на дырки с красным основанием. Граница нормального плоского эпителия различима.

Цитологическое исследование мазка по Папаниколау показало IVa. Гистологическое исследование выявило начальную стадию рака CIN III. Показано удаление матки.



**Грубая пунктация, грубая мозаика**

**Рис. 160.**

Пациентка 25 лет. 4-й месяц беременности. В области передней губы маточного зева обширный участок с грубой мозаикой в уксусно-белом эпителии. Атипический эпителий значительно выдается над уровнем слизистой оболочки, это видно особенно четко на стереоизображении. Видны также точки. Обращают на себя внимание явно утолщенные красные линии границы мозаичных полей. В разных местах нельзя четко дифференцировать атипии сосудов. На задней губе маточного зева, которая едва просматривается на снимке, слегка различимы атипические изменения эпителия. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау дало отрицательный результат II, что, конечно, не соответствует действительности. Гистологическое исследование проведено после окончания беременности. Начальная стадия рака (конизация и выскабливание) CIN III.

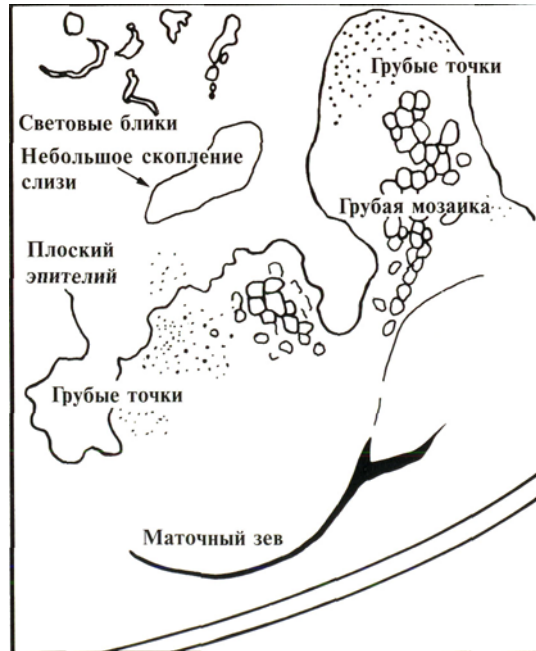


**Грубая мозаика, грубая пунктация**

**Рис. 161.**

Пациентка 31 года. Одни роды и два аборта, последние 8 лет принимает противозачаточные

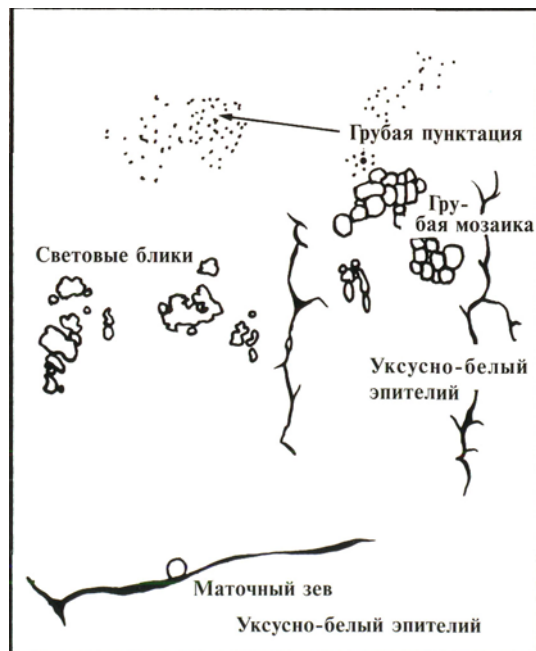
таблетки, многократно лечилась по поводу местных воспалений. Без применения 5% раствора уксусной кислоты видны лишь мозаичные участки, точки едва различимы. Весь ареал диффузно-красный. Четкая дифференцировка атипического эпителия возможна только после применения 5% раствора уксусной кислоты, как показано на рис. 162. Гистологическое исследование биоптата показало тяжелую форму дисплазии CIN III. Исследование мазка по Папаниколау дало положительный результат, отнесенный к группе IV. Показана конизация с выскабливанием.



**Грубая мозаика, грубая пунктация**

**Рис. 162**

(сравни с рис. 161). Только после нанесения 5% раствора уксусной кислоты четко выступает атипический эпителий. Около 12 ч условного циферблата явная граница с нормальным эпителием. Гистологическое исследование показало тяжелую форму дисплазии CIN III. Назначена конизация с выскабливанием.

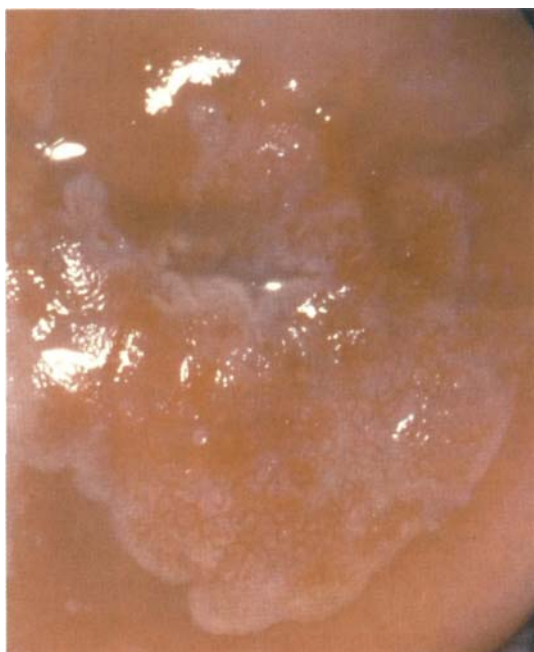


**Грубая мозаика, грубая пунктация, полипозная переходная зона**

**Рис. 163.**

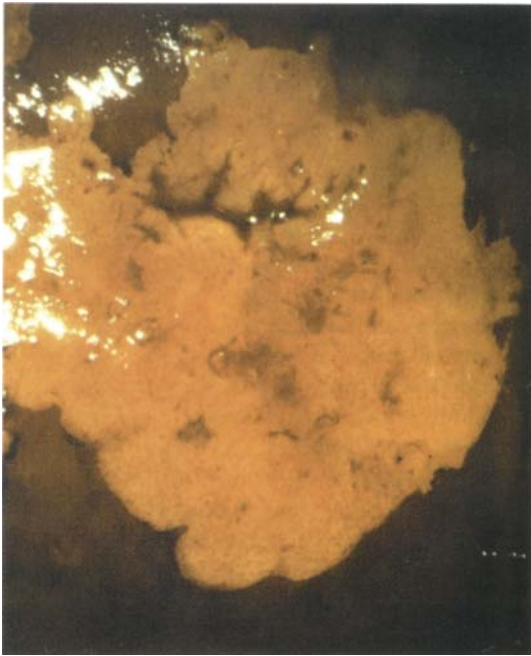
Пациентка 23 лет. Имеет одного ребенка, принимает противозачаточные таблетки, последние 2 года постоянно имеет ациклические кровотечения, недавно прошла курс лечения по поводу

грибковой инфекции. В области передней губы маточного зева по краям полипозной переходной зоны заметны грубая мозаика и грубая пунктация. Граница с нормальным плоским эпителием сверху очень четкая, а в стороне смазана. Гистологическое исследование биоптата показало рак в начальной стадии **CIN III**. Из-за обширной атипии, особенно в области задней губы маточного зева, в дальнейшем проведена вагинальная гистерэктомия. Гистологически подтверждена карцинома в начальной стадии **CIN III**.



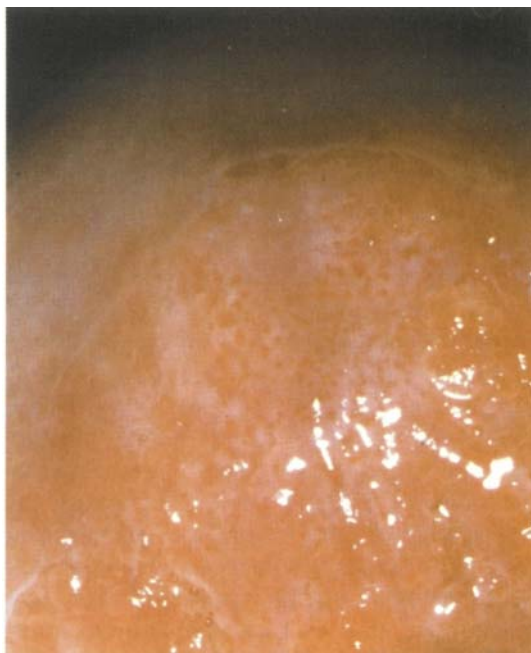
**Рис. 164. Грубая неравномерная мозаика, грубая пунктация**

Нерожавшая женщина 30 лет. Принимает противозачаточные таблетки, курит, в анамнезе многократные грибковые инфекции, часто меняет половых партнеров. В области задней губы маточного зева видны обширный уксусно-белый участок с явной разницей в уровне по отношению к нормальному плоскому эпителию, а также обширная неравномерная грубая мозаика и грубая пунктация. Уксусно-белый эпителий становится интенсивно белым и сохраняет этот цвет. Участок атипического эпителия распространяется вправо. Граница с нормальным плоским эпителием резкая, приподнята валиком и имеет особенно интенсивную окраску. В правой стороне (от смотрящего слева) она не видна. Необходимо сделать еще несколько снимков, чтобы ясно увидеть границу. Результат исследования мазка по Папанико-лау отнесен к группе **IVa**. Атипический эпителий доходит до цервикального канала, что особенно опасно. Гистологическое исследование конизата показало микрокарциному, в одном месте даже с прорастанием в лимфатическую систему на 2 мм, рак в начальной стадии **CIN III**.



**Рис. 165 Йоднегативный участок**

*(сравни с рис. 164).* Та же пациентка, что на рис. 164. Обширный участок атипического эпителия по всей площади дает отрицательную реакцию на йод. Результат йодной пробы по Шиллеру имеет особое значение, так как была проведена конизация и следует четко представлять границу с нормальным эпителием, окрашенным в темно-коричневый цвет. В данном случае мозаичные и точечные структуры большей частью исчезли. Этой пациентке дальнейшая терапия не показана. Необходимы контрольные осмотры каждые 3 мес и исследование мазка. От предложенной гистерэктомии пациентка отказалась, выразив желание иметь ребенка. Пациентка наблюдается в течение 5 лет в США. За это время она родила ребенка. Контрольные кольпоскопические осмотры и данные цитологического исследования без особенностей.

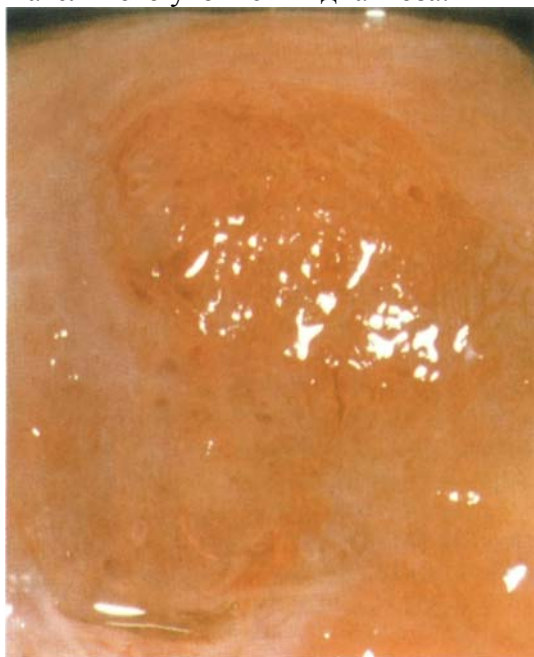


**Рис. 166. Грубая неравномерная мозаика, грубая пунктация**

Пациентка 35 лет. Первая беременность. На передней губе маточного зева виден обширный участок атипического эпителия, четко отграниченный от нормального эпителия. Края подняты в виде валика и окрашены в уксусно-белый цвет. Грубые точки расположены неравномерно и имеют форму клякс. Кроме того, заметны единичные неравномерные мозаичные структуры в уксусно-белом эпителии. Данные цитологического исследования мазка по Папаниколау отнесены к группе IV. Гистологическое исследование конизата показало начальную стадию рака CIN III.

## 6.5. Подозрение на карциному (атипии сосудов - экзофит - язвы)

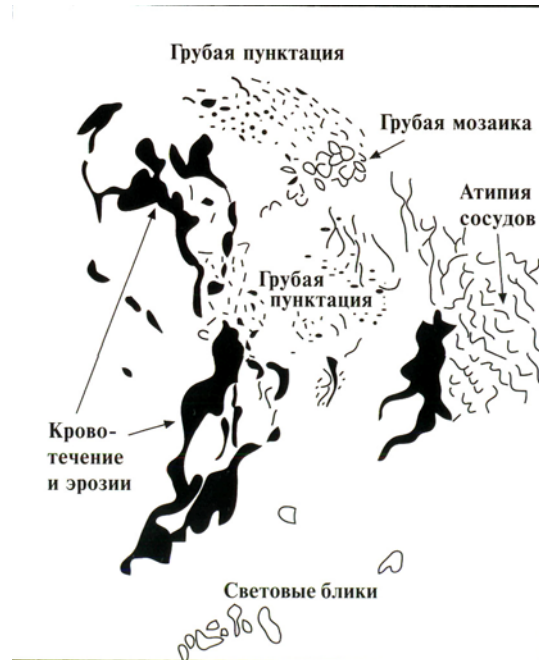
В начальной стадии развития карциномы, прежде всего при микрокарциноме группы **Ia** и карциноме шейки матки **Iб** особое внимание при кольпоскопическом осмотре привлекают атипии сосудов. Внешний вид сосудов бывает очень разнообразным. Можно заметить грубые мозаичные и точечные структуры, кроме того, видны запутанные и разорванные сосуды, извитые капилляры и волосные игольчатые капилляры. Особое значение имеют разный диаметр сосудов и межкапиллярное расстояние. На приподнятом валиком крае развитой карциномы часто можно обнаружить так называемую адаптационную гипертрофию сосудов. При рассмотрении сосудов рекомендуется пользоваться зеленым фильтром и обязательно применять 5% раствор уксусной кислоты. В связи с этим необходимо заметить, что увеличение в 10-15 раз может быть недостаточным и не позволит четко рассмотреть незначительную дифференцировку сосудов. Следует использовать большее увеличение. Увеличение микроскопа 10-15 достаточно для обычных осмотров. Лучше рассматривать снимки, сделанные во время кольпоскопического осмотра, через стереодиапозитив, тогда лучше видны мелкие атипические изменения сосудов. На карциному указывают и разные уровни внутри атипических участков эпителия. Эти изменения могут выступать в виде пузырей желтоватого цвета, их называют экзофитами. Кроме того, наблюдается и эндофитный рост. Особого внимания требуют язвы с валикообразными краями и адаптационной гипертрофией сосудов. Чем более развита карцинома, тем меньше деталей можно увидеть в кольпоскоп. Опухолевая ткань очень ломкая и ранимая, поэтому при малейшем прикосновении возникают кровотечения, мешающие осмотру. Развитую карциному даже лучше рассматривать макроскопически. Кольпоскопия и цитология помогают на ранних стадиях развития опухоли. Необходимо также использовать зондирование по Кробаку, при положительном результате анализа зонд легко проникает в ломкую ткань опухоли. Затем без труда удастся острой ложкой взять немного ткани для гистологического исследования и окончательного уточнения диагноза.



**Рис. 167 Подозрение на карциному - грубая пунктация - высокая степень атипии сосудов**

(сравни с рис. 168). Нерожавшая женщина 46 лет. Принимает противозачаточные таблетки, жалоб не предъявляет, пришла на профилактический осмотр. В области передней губы маточного зева после применения 5% раствора уксусной кислоты четко виден выпуклый участок эпителия. Эпителий лишь слегка окрашивается в уксусно-белый цвет. В направлении наружного зева видны многочисленные открытые железы. Между 11 и 4 ч условного циферблата обнаружены атипии сосудов высокой степени, видны многочисленные грубые точки, грубые мозаичные структуры, разорванные спутанные сосуды, а также трубчатые структуры капилляров. Ткань сильно ранима, что привело к образованию небольших кровоточащих эрозий. Тяжелая атипия; требуется дальнейшее обследование. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау показало группу **IVa—IVб** и вызвало подозрение на инвазию. Гистологическое исследование определило наряду с ранней стадией рака **CIN III** между 2 и 4 ч условного циферблата (там, где наиболее сильная атипия сосудов) микрокарциному с прорастанием на глубину 2 мм. Показана гистерэктомия.





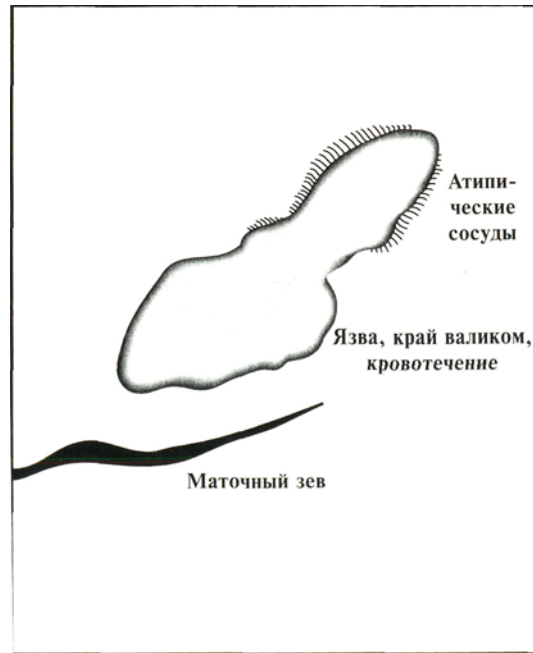
**Рис. 168** Подозрение на карциному - грубая пунктация - высокая степень атипии сосудов

(сравни с рис. 167). Та же пациентка; кольпоскопия с применением зеленого фильтра. Атипии сосудов гораздо заметнее. Видны грубые точки и неравномерные грубые мозаичные структуры, а также разорванные, очень неравномерные сосуды. Заметна разница в уровне в области атипического эпителия. К наружному зеву ведет возвышающийся валиком край. Из-за сильной ранимости ткани явная тенденция к кровотечениям. Атипический участок эпителия частично уже имеет форму кратера, как при клинической картине карциномы.



**Рис. 169.** Подозрение на карциному - язва - адаптационная гиперτροφия сосудов

Пациентка 89 лет. Имеет 3 детей. Полное выпадение матки и недержание мочи. В течение 10 лет носит маточное кольцо. В области передней стенки влагалища видна язва. Основание язвы сальное, край приподнят валиком, много атипических сосудов - адаптационная гиперτροφия сосудов (по Гинзельману). Пациентка умерла до получения результатов гистологического исследования.



**Рис. 170.** Слегка кровоточащая язва с резкими границами в области передней губы маточного зева, подозрение на карциному

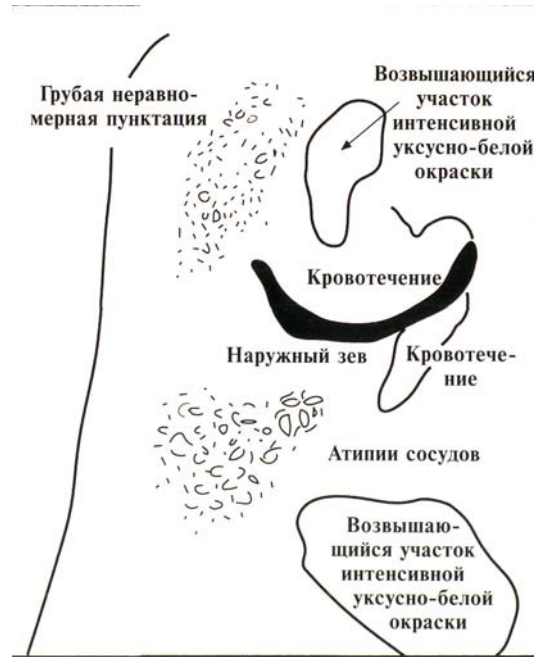
По краю язвы приподнятый валик. Вверху справа атипичные сосуды, которые плохо видны на снимке. Основание язвы имеет форму ямки. При таких данных осмотра необходимо гистологическое исследование даже при отрицательном результате цитологического исследования мазка по Папаниколау. В данном случае результат исследования мазка по Папаниколау отрицательный и отнесен к группе II. Небольшое кровотечение из цервикального канала возникло после взятия мазка. Мазок взят, как обычно, из наружного маточного зева. Примечательно, что и язва имеет склонность к кровоточивости. Гистологическое исследование показало микрокарциному.

Этот случай наглядно доказывает необходимость использования двух методов обследования, а именно кольпоскопии и цитологии.



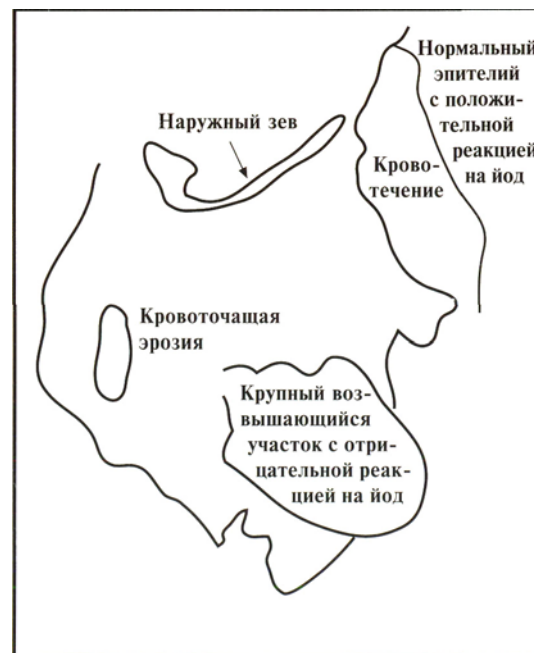
**Рис. 171. Папилломатозная опухоль, подозрение на карциному**

Пациентка 50 лет. Имеет двоих детей. 3 года назад в одной из зарубежных клиник было проведено пробное иссечение патологического участка. Гистологическое исследование показало легкую атипию эпителия, проведена электроконизация. В области задней губы маточного зева виден узел величиной с вишневую косточку, имеющий по поверхности небольшие кровотокающие эрозии и атипическую васкуляризацию (разорванные спутанные сосуды, волосные игольчатые капилляры). Опухоль имеет ширину около 10 мм и высоту около 6 мм. Площадь опухоли можно определить достаточно точно, так как на линейке расстояние между точками равно 1 мм. Область по краю опухоли и вне ее покрыта уксусно-белым эпителием и атипическими сосудами. Сильная тенденция к кровоточению и ломкость ткани (проба зондом по Кробаку дала положительный результат) указывают на злокачественность опухоли. Гистологическое исследование показало карциному. Цитологическое исследование мазка по Папаниколу дало положительный результат, отнесенный к группе V.



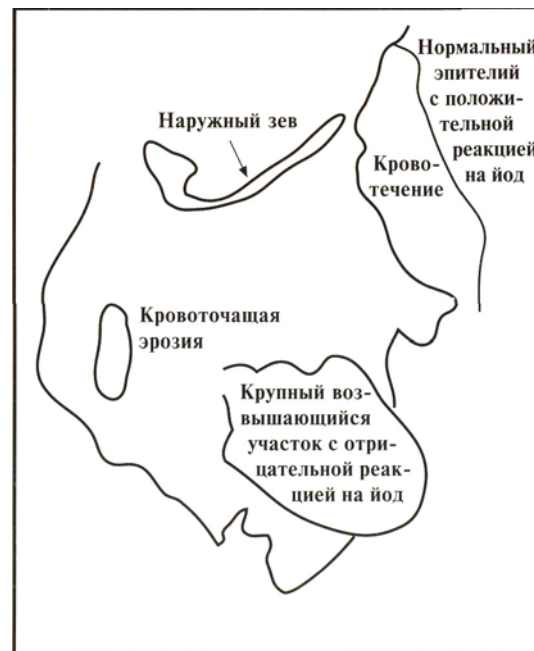
**Рис. 172. Подозрение на карциному шейки матки - сильное воспаление**

Пациентка 66 лет. Имеет двоих детей. В анамнезе многочисленные воспаления влагалищной части шейки матки, результат цитологического исследования мазка показал воспаление, отнесенное к группе III. На поверхности шейки матки, прежде всего на передней губе маточного зева, обнаружены многочисленные атипические сосуды в виде грубых точек и повышенная ранимость. Впереди виден интенсивно уксусно-белый участок с явной разницей в уровнях. В области задней губы маточного зева около 7 ч условного циферблата заметен крупный возвышенный участок с интенсивной уксусно-белой окраской. Около наружного зева атипические сосуды в виде точек, легкое кровотоечение.



**Рис. 173. Подозрение на карциному шейки матки (та же пациентка, что на [рис. 172](#))**

После применения йодной пробы по Шиллеру в области задней губы маточного зева явно обнаруживается участок эпителия с отрицательной реакцией на йод, а дальше вокруг него - атипичный эпителий с отрицательной реакцией на йод. В области передней губы маточного зева также виден крупный участок с отрицательной реакцией на йод. Повторное исследование мазка по Папаниколау, результат отнесен к группе V. Гистологическое исследование после иссечения показало карциному плоского эпителия, клинически относящуюся к группе Ib. Проведена радикальная операция по Вертгейму. Гистологическое исследование удаленного материала: обширные участки рака в начальной стадии с прорастанием внутрь шейки матки. Степень инвазивного роста нельзя установить, так как влагалище свободно от опухоли. Параметры без особенностей. Через 2 года у пациентки обнаружена карцинома молочной железы.



**Рис. 174. Подозрение на карциному шейки матки (на дне язвы от пролежня после многолетнего ношения маточного кольца из-за выпадения матки)**

Пациентка 81 года. Имеет двоих детей. Жалоб не предъявляет. В области передней губы маточного зева обнаружен приподнятый уксусно-белый участок между 11 и 13ч условного циферблата. Кроме того, наблюдаются эрозивность и грубые точки. Повышенная кровоточивость. Гистологическое исследование после биопсии ткани из данного участка показало эрозию, сопровождающуюся тяжелым неспецифическим экзоцервицитом. Подозрения на рак или CIN нет. Результат гистологического исследования, исключивший рак, не может удовлетворить гинеколога, поскольку при кольпоскопическом осмотре видны явные признаки раковых изменений. Показана повторная биопсия через 3 мес. Через 1 год кольпоскопический диагноз «подозрение на карциному» был подтвержден гистологическим исследованием, анализ мазка по Папаниколау тоже отнесен к группе V.



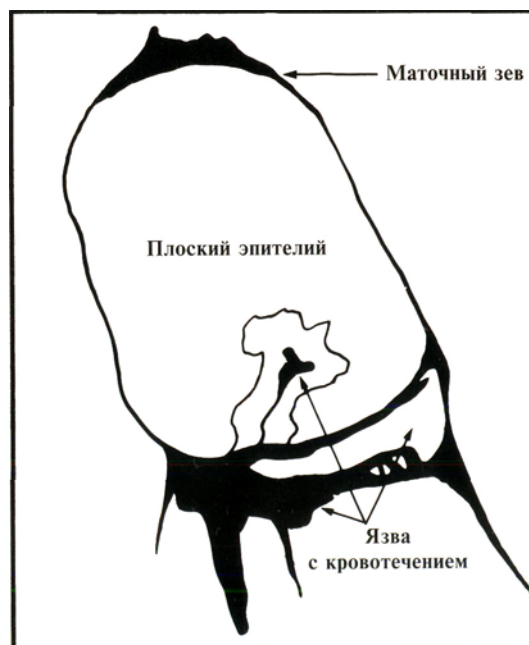
**Рис. 175. Подозрение на карциному шейки матки (возникла на дне язвы пролежня)**

Та же пациентка, что на [рис. 174](#), через 1 год. Признаки, указывающие на карциному, видны еще более четко. Обнаружены многочисленные папилломатозные интенсивно укусно-белые участки. Острой ложкой можно легко взять ткань для гистологического исследования. Исследование мазка по Папаниколау дало результат, отнесенный к группе V. Гистологическое исследование показало изъязвленную, частично слегка аденоматозную дифференцированную карциному с тяжелым гранулирующим воспалением.



**Рис. 176. Карцинома шейки матки 1б**

Пациентка 59 лет. Имеет одного ребенка, в анамнезе 4 аборта. Влагалищный участок шейки матки изъязвлен, язвы имеют форму кратера; многочисленные атипии сосудов. Подозрение на карциному подтверждается сильной кровоточивостью и ломкостью ткани. Край изъязвленной воронки приподнят валиком. Видна типичная, так называемая адаптационная гипертрофия сосудов. Сосуды частично спутаны, заметна разница в диаметре. Подобные результаты явно указывают на карциному. Показаны радикальная операция по Вертгейму и последующая лучевая терапия.



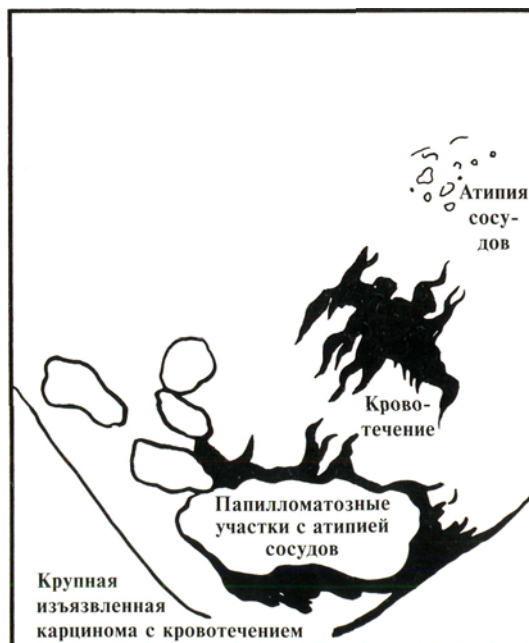
**Рис. 177 Карцинома шейки матки III степени**

(см. также рис. 178). Пациентка 48 лет. В течение 1 года ациклические кровотечения, много лет не была на приеме у гинеколога. Над крупным кровоточащим кратером карциномы лежит полип с гладким плоским эпителием. Зондирование по Кробаку дало положительный результат, т.е. зонд проникает глубоко. Неопытный врач может не установить правильный диагноз из-за плоского эпителия, покрывающего поверхность полипа. На рис. 178 после удаления полипа ясно видна карцинома. Гистологическое исследование показало рак плоского эпителия с ороговением.



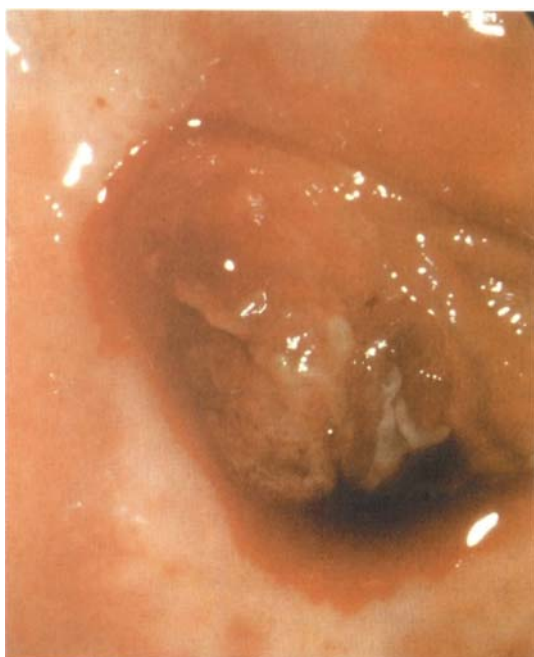
**Рис. 178 Карцинома шейки матки III степени**

(сравни с рис. 177). Та же пациентка. После удаления полипа ясно видна большая сильно кровоточащая карцинома в виде кратера с папилломатозной тканью. Из-за сильного кровотечения увидеть все изменения трудно. Как уже упоминалось в описании рис. 177, сформировавшуюся карциному шейки матки лучше видно макроскопически, чем в кольпоскоп. Цитологическое исследование мазка по Папаниколау в таких случаях всегда дает отрицательный результат из-за выраженного некроза.



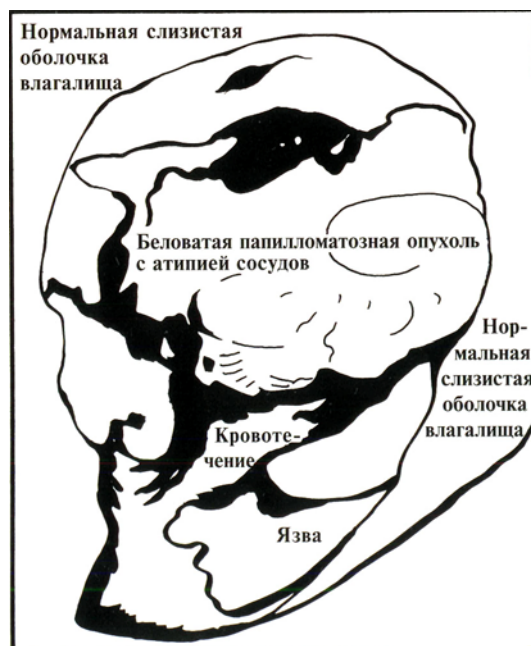
**Рис. 179. Карцинома культи шейки матки Ib**

Пациентка 63 лет. 18 лет назад проведена вагинальная ампутация матки, с тех пор не была на приеме у гинеколога, сейчас в постменопаузе появились кровотечения, других жалоб не предъявляет. В области задней губы маточного зева уже при макроскопическом осмотре видна большая язва в виде воронки с пузырьчатыми, возвышающимися папилломатозными участками и атипией сосудов, что говорит о вероятности карциномы. Явная кровоточивость ткани. Зондирование по Кробаку дало положительный результат.



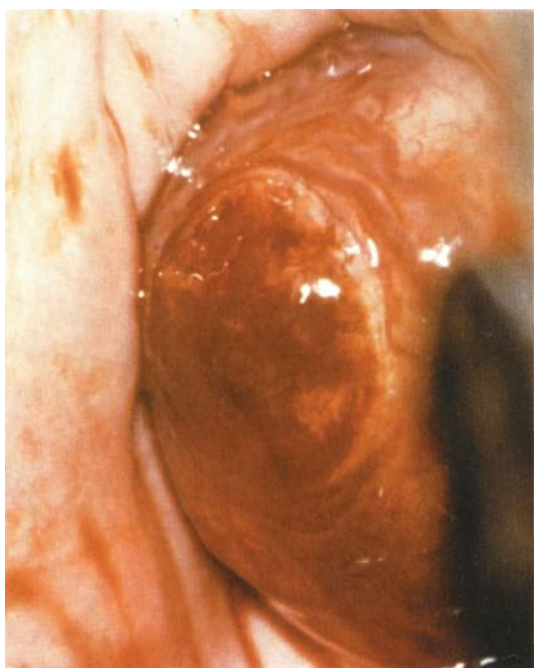
**Рис. 180. Подозрение на карциному – кровоточащая папилломатозная опухоль в цервикальном канале**

Пациентка 50 лет. Имеет одного ребенка. Нерегулярные климактерические кровотечения, жалоб не предъявляет. В цервикальном канале видна крупная папилломатозная кровоточащая опухоль, вызывающая подозрение. Поверхность опухоли частично разложилась, видны некротизированные белые участки. Гистологическое исследование показало карциному шейки матки с переходом на тело матки. Результат цитологического исследования мазка по Папаниколау отнесен к группе V. Проведены абдоминальная радикальная операция по Вертгейму, затем лучевая терапия и последующее лечение высокими дозами гестагена. С тех пор находится под наблюдением уже в течение 6 лет.



**Рис. 181. Карцинома влагалища**

Пациентка 85 лет. В течение 27 лет носит маточное кольцо. В области задней стенки влагалища внутри круглой язвы обширный выступающий папилломатозный участок. Ткань частично пузырчатая, беловатая, с многочисленными атипическими сосудами и склонностью к кровотечению. Зондирование по Кробаку дало положительный результат. Край карциноматозной язвы отчасти в виде валика. Острой ложкой легко удается отделить кусочек ломкой ткани карциномы для гистологического исследования.



**Рис. 182. Метастазы в параметрии, проникающие во влагалище, после операции по поводу карциномы шейки матки**

Пациентка 41 года. 5 лет назад удалены матка и правый яичник, гистологическое исследование показало микрокарциному. В области левой стенки влагалища уже при макроскопическом осмотре обнаружена крупная опухоль с большой круглой изъязвленной поверхностью. Атипии сосудов. Сильная кровоточивость. Зондирование по Кробаку дало положительный результат из-за ломкости ткани. Проведен интенсивный курс лучевой терапии по поводу метастазов. Через 3 года после окончания лучевой терапии пациентка умерла.





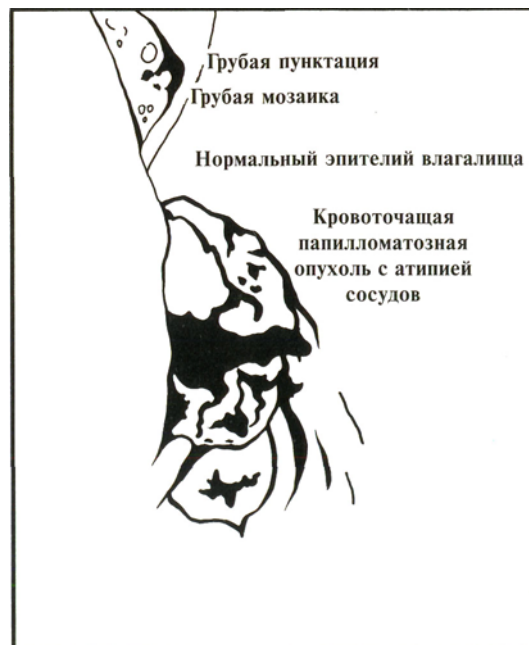
**Рис. 183. Атипическая васкуляризация, состояние после радикальной операции по Вертгейму с последующим облучением по поводу карциномы шейки матки I степени**

Стенка влагалища покрыта многочисленными атипическими сосудами. Заметны значительная разница размеров, явная гипертрофия сосудов. Кроме того, видны запутанные, частично разорванные, нерегулярно проходящие сосуды. Такая картина вызывает трудности в установлении диагноза даже у опытного кольпоскописта. Подобные изменения сосудов часто наблюдаются после лучевой терапии. Рецидив карциномы бывает не всегда. Трудности создают и результаты цитологического исследования. В данном случае радикальная операция проведена 6 лет назад. Пациентка умерла от метастазов. Местный рецидив не обнаружен.



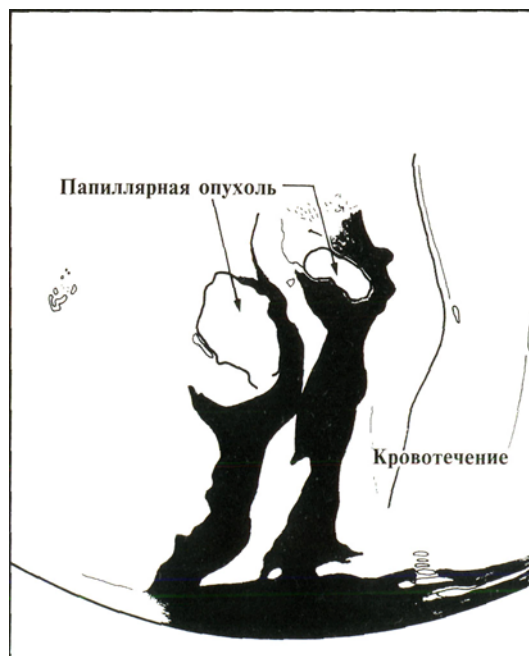
**Рис. 184. Подозрение на карциному - экзофит**

Пациентка 50 лет. Имеет двоих детей. Менструальные нарушения в менопаузе. Из цервикального канала выступает полипозная, беловатая ломкая кровоточащая ткань. Зондирование по Кробаку дало положительный результат. Результат цитологического исследования мазка по Папаниколау отнесен к группе V. Гистологическое исследование показало высокодифференцированную аденокарциному слизистой оболочки тела матки с небольшим числом митозов и незначительными некрозами опухоли.



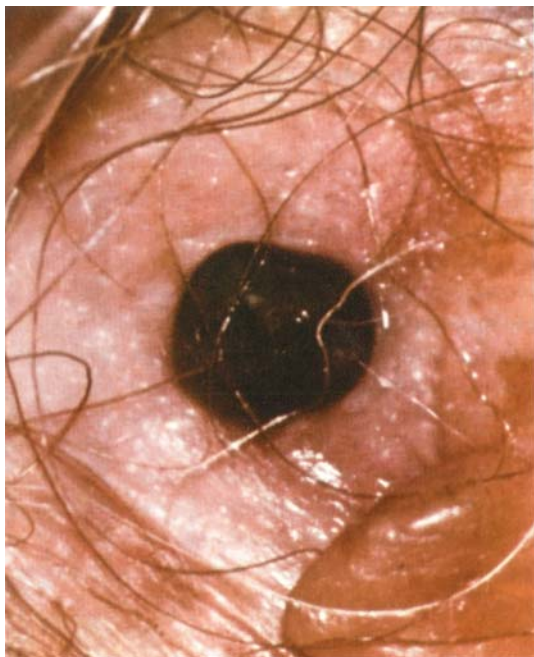
**Рис. 185 Метастазы карциномы тела матки во влагалище**

([см. также рис. 186](#)). Пациентка 53 лет; 2 года назад проведена тотальная операция по поводу карциномы тела матки. В правой части влагалища обнаружены многочисленные небольшие папилломатозные участки с атипией сосудов и сильной ранимостью. Зондирование по Кробаку дало положительный результат. При макроскопическом осмотре это состояние легко не заметить, особенно при использовании так называемого зеркала с самоподдержкой. Такие небольшие кровоточащие полипозные участки можно принять за безобидные грануляционные полипы. Кольпоскопически сразу видна укусно-белая папилломатозная выступающая ткань, а кроме того, четко выраженная атипическая картина сосудов в небольших метастазах, расположенных проксимально. Необходимо гистологическое исследование. Лечение состояло в проведении местной лучевой терапии. Через 7 лет в области задней стенки влагалища, непосредственно у преддверия, возник небольшой рецидив, который был иссечен с обширным участком ткани.



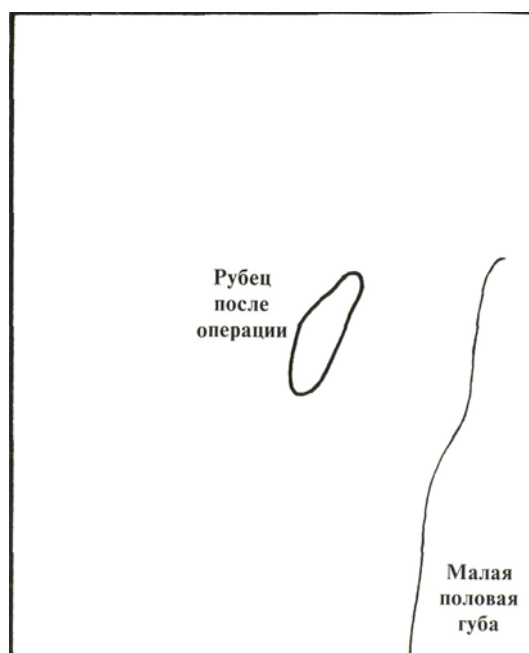
**Рис. 186 Метастазы во влагалище в области задней стенки**

([сравни с рис. 185](#)). Та же пациентка, что на рис. 185. В области задней стенки влагалища, непосредственно позади преддверия, видны две кровоточащие опухоли величиной с горошину. Ткань чрезвычайно ломкая. Поверхность большей опухоли имеет форму кратера. Гистологическое исследование показало метастазы средней дифференцировки и аденокарциному стенки влагалища. Проведены контрольные кольпоскопические осмотры и цитологические исследования. Рецидивы во влагалище не обнаружены. В дальнейшем найдены метастазы в легкие. Запланированная операция не была проведена из-за поражения долей легких с обеих сторон и плохой работы сердца. Пациентка получала многократные курсы лечения кислородом и инъекциями препарата омелы. Через 22 года пациентка умерла, вероятно, от сердечной недостаточности.



**Рис. 187. Голубоватый узелок величиной с горошину в области большой половой губы справа, гистологически определенный как меланома**

Пациентка 64 лет. Постменопауза. Недавно на вульве обнаружена болезненная опухоль. Гистологическое исследование показало изъязвленную узелковую злокачественную меланому половой губы справа. Группа IV, рост в глубину на 1,5 мм (сравни с рис. 64, ангиокератома).



**Рис. 188 Состояние через 3 мес после удаления опухоли**

(сравни с рис. 187). Незначительные раздражающие рубцовые образования. Постоянные контрольные наблюдения не выявили признаков рецидива или метастазирования (срок наблюдения 4 года).

## 7. ПРИЛОЖЕНИЕ

### 7.1. Кольпоскопия - цитология - гистология: ошибки и возможности

В заключение я хотел бы остановиться на ошибках, допускаемых при кольпоскопическом осмотре и цитологических исследованиях. Ошибки возможны и при гистологическом исследовании. Еще раз хочу подчеркнуть, что нет другого такого органа в человеческом организме, как шейка матки, предоставляющего широкие возможности для оптимальной диагностики предраковых состояний и ранних стадий рака с помощью двух методов исследования, а именно кольпоскопии и цитологии. То же относится и к влагалищу и вульве.

#### Ошибки и возможности кольпоскопии

Методом кольпоскопии совсем не просто овладеть. Она требует, как, впрочем, и любая другая методика, знаний и опыта, которых можно достичь лишь при тщательной и долгой работе. Первым шагом в достижении цели будет посещение курсов по кольпоскопии, организуемых обществом «Патология шейки матки и кольпоскопия». Знания и опыт будут увеличиваться затем с каждым проведенным обследованием, а со временем этот метод станет обычным на ежедневном приеме. Кольпоскопию следует использовать при каждом тщательном гинекологическом обследовании. Овладение методикой кольпоскопии предполагает, что врач должен быть энтузиастом своего дела. Я постоянно повторяю, что кольпоскопия как клинический оптический метод исследования важен не только для ранней диагностики, но и для точной дифференцировки более 90% всех доброкачественных изменений в области шейки матки, влагалища и вульвы. При кольпоскопическом исследовании возможны ошибки по следующим причинам:

- недостаточная квалификация исследователя. Эту причину мы пытаемся устранить, постоянно организуя курсы повышения квалификации в рамках общества «Патология шейки матки и кольпоскопия»;
- трудности в установлении диагноза при кольпоскопии, если граница плоского и цилиндрического эпителия не видна. Такое бывает достаточно редко у женщин детородного возраста. Оптическими методами кольпоскопии при достаточном увеличении и правильном освещении можно хорошо диагностировать изменения, которые видны в доступной глазу области шейки матки, во влагалище и на вульве;
- затрудняющие диагностику анатомические особенности, например положение шейки матки, особенно в постменопаузе у пожилых женщин, когда в результате атрофии ткани спадаются. Диагностику затрудняют также кровотечения.

#### Ошибки и возможности цитологического исследования

Методом цитологического исследования мазка овладеть, конечно, легче, но правильная оценка его результатов также представляет известные трудности и требует подготовки и опыта. Взятие мазка следует контролировать кольпоскопом. Это первый момент взаимодействия двух методов. Качество мазка и точное определение места его взятия повышают диагностические возможности. С сожалением надо отметить, что в 1972 г., когда наши политики ввели обязательные профилактические осмотры женщин с целью ранней диагностики заболеваний, не подумали о повсеместном и обязательном применении кольпоскопии, ограничившись взятием мазка и доверив его исследование врачу, проводящему осмотр. Со временем все-таки пришли к выводу, что кольпоскопия и цитологическое исследование дополняют друг друга при ранней диагностике онкологических заболеваний женских гениталий. Я советую каждому врачу, проводящему профилактические осмотры, обязательно овладеть методом кольпоскопии наряду с цитологическим исследованием, хотя вопрос оплаты кольпоскопического исследования все еще не решен. Методом цитологического исследования овладеть гораздо сложнее, чем кольпоскопией. Цитологическому исследованию можно научиться в больших лабораториях. Их оснащением занимается общество цитологов Германии. Какие же ошибки могут быть допущены при взятии и анализе мазка?

Со стороны гинеколога:

- взятие недостаточного количества материала — неправильный выбор места взятия мазка — взятие мазка при кровотечениях — подсыхание препарата (поздняя фиксация);

- не полностью проведенная кольпоскопия: отказ от использования 3-5% раствора уксусной кислоты или вообще отказ от кольпоскопии;
- недостаточный обмен информацией между гинекологом и лабораторией.

Со стороны лаборатории:

- технические ошибки при окрашивании и покрытии препарата;
- низкая квалификация или усталость врача-лаборанта или исследователя.

(Я благодарен профессору Г. Брейнлю из Рюссельгейма за предоставленную помощь).

Я считаю, что лучше, когда врач, проводящий кольпоскопию и берущий мазок, исследует мазок самостоятельно в своей лаборатории. Конечно, это связано с достаточной квалификацией и большими затратами времени. Однако когда оба метода применяет один и тот же квалифицированный специалист, получаются оптимальные диагностические результаты, что бывает, правда, очень редко. Еще раз хочу подчеркнуть, что кольпоскопия важна не только для ранней диагностики онкологических заболеваний, но и для дифференцировки более 90% доброкачественных изменений в области шейки матки, влагалища и вульвы. В 1972 г. в Германии была введена на государственном уровне программа по ранней диагностике онкологических заболеваний, но в нее не включили кольпоскопию. Сейчас положение изменилось. Каждый, кто занимается осмотрами по программе ранней диагностики онкологических заболеваний, должен использовать кольпоскопию, не доставляющую никаких неудобств пациенткам.

### **Ошибки при гистологическом исследовании**

Определенные трудности существуют и при гистологическом исследовании, которое всегда завершает установление окончательного диагноза. Гистологическое определение степени атипии, а именно неоплазии внутри эпителия шейки матки I, II или III степени, что соответствует начальной стадии рака, непросто и, конечно, связано с квалификацией исследователя. При подозрении на атипию ткани, которая уже определена при кольпоскопии и цитологическом исследовании, гистолог должен обнаружить соответствующий субстрат, иначе исследование будет недостаточным. В подобной очень редкой ситуации врач, проводивший кольпоскопию, должен потребовать повторного гистологического исследования биоптата, особенно если его вывод подтвержден данными цитологического исследования. Все 3 метода исследования сталкиваются с диагностическими трудностями, если присутствуют тяжелое воспаление и развитые атрофические изменения. Отсюда можно сделать вывод, что использование всех методов исследования дает оптимальный результат при ранней диагностике предраковых состояний и ранней стадии рака шейки матки, влагалища и вульвы. Мы сознательно не приводим гистологические срезы, чтобы сконцентрировать внимание читателя на кольпоскопических снимках. Кроме того, существует достаточно хороших пособий по исследованию гистологических срезов. Даже много лет практикующий гинеколог все же сталкивается с трудностями, несмотря на свой опыт и совершенство методов исследования. Идеальные условия, предоставляемые крупными клиниками, в которых взаимодействуют все 3 метода исследования, а именно кольпоскопия, цитология и гистология, бывают не всегда. Гистологические лаборатории все чаще переходят в ведение институтов патологии, в последнее время из поликлиник передают в другое ведение и цитологические лаборатории. Я уже говорил о возможностях целенаправленной биопсии с помощью кольпоскопа, необходимо их максимально использовать. Ткань берут специальными щипцами для биопсии под контролем кольпоскопа. Особенно удобными я считаю щипцы Зайдля. Во время взятия ткани может возникнуть кровотечение, которое можно быстро остановить раствором поро-8. Может помочь также нанесение негатола (альботил). Я применяю также тампонаду марлей, пропитанной специальным средством. Важно только, чтобы биоптат был достаточно большим, чтобы наряду с плоским эпителием была захвачена и соединительная ткань. Только в этом случае гистолог сможет провести грамотное исследование. Уже во многих клиниках и поликлиниках биопсия проводится под контролем кольпоскопа. Я считаю это лучшим способом диагностики, так как с помощью кольпоскопа можно обследовать все атипические участки, вызывающие подозрение, и облегчить задачу гистолога. Практика показывает, что чем ниже квалификация врача, тем чаще он проводит биопсию, если сомневается в диагнозе, и это правильно. Чем квалифицированнее врач, тем реже ему необходимо гистологическое исследование для установления диагноза, особенно если проведено грамотное цитологическое исследование мазка. Однако и в этом случае лучше сделать лишнюю биопсию, чем не сделать ее, когда она необходима. Диагностику во время кольпоскопического осмотра затрудняют воспаления и атрофия. При обнаружении атипических изменений, даже если

результат цитологического исследования отрицательный, необходимо гистологическое исследование. Местная анестезия при взятии ткани, как правило, не нужна, пациентки переносят эту манипуляцию хорошо. Биопсию делают в амбулаторных условиях. Остановка кровотечения при этом не представляет особых трудностей. В [табл. 3](#) я приводил кольпоскопические критерии проведения биопсии. При отрицательных данных кольпоскопического осмотра и положительном результате цитологического исследования мазка следует провести гистологическое исследование, обычно материал получают путем кюретажа слизистой оболочки шейки матки. Если один из 3 методов исследования указывает на атипические изменения, необходимо повторить гистологическое исследование. Если при обычном осмотре мы проводим качественную кольпоскопию и не находим атипических или отклоняющихся от нормы изменений и получаем подтверждение нормы и при цитологическом анализе мазка, значит, осмотр был оптимальным. Мазок я обычно беру ватным тампоном, другие врачи пользуются шпателем или специальной щеточкой. Известно, что атипический эпителий встречается достаточно редко внутри шейки матки у женщин детородного возраста. Глатгар указывает цифру 2,8%, другие авторы встречаются это явление чаще, в среднем в 5-15% случаев. Это не очень большой процент для поликлинической практики. Важно увидеть атипические изменения. Не пропустить их помогает сочетание кольпоскопии и цитологического исследования. Немецкое общество цитологов под председательством М. Гильгарта разработало улучшенные методики взятия мазка и зафиксировало их в дополнении к рекомендациям «Мюнхенской номенклатуры II». Преимущества сочетания кольпоскопического и цитологического методов исследования определены очень наглядно. При отнесении результата цитологического анализа к группе **IIIд** необходимо проводить контрольные осмотры каждые 3 мес. При определении группы **IVа** дополнительно показано гистологическое исследование, то же касается групп **IVb** и **V**. При отнесении результатов цитологического исследования мазка к группе **III** необходимы более частые контрольные осмотры или немедленное гистологическое исследование в зависимости от состояния пациентки. Радует, что эти дополнения мюнхенской классификации признали все специалисты германоговорящих стран на своей объединительной конференции. В данном атласе приведены только реальные случаи из моей ежедневной практики. В основном это результаты осмотров моих пациенток, некоторые снимки мне предоставили мои коллеги, часть снимков сделаны во время моих командировок в Колумбию и Польшу. Атлас стал результатом моей 40-летней работы. Иногда мое мнение расходится с данными международной номенклатуры, но я имею право на собственную позицию.

## **7.2. Основы изучения кольпоскопии и повышение квалификации (направления работы общества «Патология шейки матки и кольпоскопия»)**

Многолетняя работа общества «Патология шейки матки и кольпоскопия» и не в последнюю очередь присоединение к Германии пяти новых земель способствуют развитию метода кольпоскопии. Наша рекомендация использовать кольпоскоп при каждом тщательном гинекологическом осмотре еще не выполняется, но интерес практикующих врачей к этому методу исследования значительно возрос. В крупных клиниках, в первую очередь в гинекологических клиниках при медицинских факультетах университетов, созданы так называемые консультационные пункты по дисплазии, которые дают возможность начинающим врачам консультировать своих пациенток в сложных случаях. Далее я хотел бы изложить основные направления деятельности нашего общества, разработанные в последние годы.

### **Первая ступень - основы кольпоскопии**

Получение квалификации первой ступени служит предпосылкой для разрешения проводить профилактические осмотры женщин. Содержание этой ступени: знание основ кольпоскопии, техники, номенклатуры и классификации, распознавание нормального состояния влагалищной части шейки матки, влагалища и вульвы, процесса метаплазии и границ эпителия, владение бинокулярным кольпоскопом и документированием данных осмотра (зарисовки, снимки).

## **Вторая ступень - специалист по кольпоскопии, категория А**

Получение квалификации второй ступени является предпосылкой для получения звания врача-гинеколога и акушера. Содержание этой ступени: на основании знаний, полученных по первой ступени, распознавание и диагностика данных осмотра, не вызывающих подозрения, в области влагалищной части шейки матки, влагалища и вульвы. Фундаментальные знания по функциональной кольпоскопии, знание воспалительных и доброкачественных процессов влагалищной части шейки матки, влагалища и вульвы (вульвоскопия). Распознавание грибковой инфекции, основные знания по формальному генезу карциномы гениталий. Теоретические и практические знания по показаниям к биопсии и ее проведению.

## **Третья ступень - специалист по кольпоскопии, категория Б**

Содержание этой ступени: на основании знаний второй ступени квалификация по третьей ступени является предпосылкой к проведению консультаций по дисплазии и по лазерной терапии. Освоение дифференциальной кольпоскопической и вульвоскопической диагностики. Распознавание и диагностика подозрительных результатов, соответствующих CIN I-III, во влагалище и на вульве. Дифференциация вирусных поражений.

Далее я хотел бы остановиться на мнении по подготовке специалистов в области кольпоскопии и по повышению квалификации врачей-гинекологов, изложенном в комментариях С. Зайдля из Гамбурга к решениям Американского общества акушеров-гинекологов. За прошедшие два десятилетия кольпоскопия стала обычным методом обследования при диагностике отклоняющихся от нормы состояний шейки матки, подтверждаемых цитологическими исследованиями. В идеальном случае подготовку по кольпоскопии будущий специалист должен получать уже во время клинической деятельности. Он должен разбираться в состояниях эпителия гениталий и различать неоплазию. В распоряжении гинеколога всегда должны быть 3 метода исследования, а именно кольпоскопия, цитология и гистология. Специалист должен уметь брать биоптат из шейки матки, влагалища и вульвы. Если врач получает знания по кольпоскопии в дополнение к имеющейся квалификации, очень важно снабдить его программой для получения образования и дать возможность получать не только теоретические знания, но и практические навыки. Нельзя считать достаточным прохождение только одного курса по кольпоскопии. Техника кольпоскопии требует, чтобы врач распознавал малейшие изменения в эпителии нижнего отдела половых путей. Практикующий кольпоскопист должен провести достаточное число осмотров для овладения методикой исследования. Он должен регулярно повышать свою квалификацию и уметь документировать данные осмотра.

### ***7.3. Лечение - указания по дальнейшим шагам при гистологически подтвержденных атипических состояниях***

Хотя при многочисленных описаниях данных осмотра следуют указания на дальнейшее лечение, в заключение я хотел бы дать некоторые рекомендации по лечению предраковых состояний и ранней стадии рака шейки матки с точки зрения кольпоскописта. Атипический плоский эпителий, т.е. так называемые предраковое состояние и начальная стадия рака, возникают на границе плоского и цилиндрического эпителия. У женщин детородного возраста эта граница лежит в эктоцервикальной области и поэтому ее можно хорошо наблюдать с помощью кольпоскопа. При небольшой дисплазии (CIN I), которая очень легко проходит сама, достаточно провести санацию влагалищной части шейки матки с помощью электрокоагуляции или методов криохирургии. Небольшие участки можно удалять электропетлей. Если пациентка будет регулярно приходить на контрольный осмотр каждые полгода, можно не принимать пока никаких мер, а только следить за ее состоянием. Если состояние ухудшается, можно использовать методы хирургии. Дисплазия средней тяжести (CIN II) тоже имеет тенденцию к самоизлечению. Однако в этом случае контроль надо проводить более тщательно. Небольшие изолированные очаги на наружном участке шейки матки удаляют электропетлей. Если атипический эпителий занимает обширный участок, его можно лечить лазером. Электрокоагуляция и криохирургия также могут помочь. Если врач сомневается, лучше пригласить пациентку на консультацию в пункт дисплазии, где высококвалифицированные врачи установят диагноз и проведут лечение. При тяжелой дисплазии и начальной стадии рака (CIN III) стандартным методом остается конизация (лазерная конизация). Пациентку с микрокарциномой надо направить в клинику, где проведут конизацию. В этом случае показана гистерэктомия.

Новейшие методы, такие, как иссечение пораженного участка при гистологически подтвержденном раковом образовании CIN I и CIN II током высокой частоты, относятся к серьезным диагностическим и терапевтическим методам. Их преимущество состоит в сочетании гистологического подтверждения диагноза и одновременно проводимого лечения при минимальном инвазивном процессе. В случаях тяжелой дисплазии или начальной стадии рака (CIN III) конизация, как и прежде, остается терапией выбора. Однако прежде всегда необходима биопсия, проведенная под контролем кольпоскопа, для уточнения диагноза. В этом случае опытный гинеколог может применить электрохирургический метод с помощью токов высокой частоты или лазерную конизацию.

В заключение еще раз подчеркиваю, что при осмотре шейки матки лучше всего ставить диагноз, используя кольпоскопию параллельно с цитологическим исследованием и при необходимости с биопсией. Конечно, всегда лучше индивидуальный подход, поэтому все названные здесь терапевтические возможности служат лишь советом практикующему врачу. Небольшие атипичические изменения, относимые в гистологии к CIN I и CIN II, встречаются, как правило, у молодых пациенток и параллельно с вирусной инфекцией, поэтому в этих случаях обязателен щадящий подход. Мы проводим лечебные мероприятия независимо от доказательства вирусной природы изменений.



# Литература

## Монографии и книги

- ANDERSON M.C., JORDAN J.A., MORSE A.R., SHARP F.* A Text and Atlas of Integrated Colposcopy. – Lond.: Chapman and Hall, 1992.
- BAUER H.K.* Kolposkopie // Encyclopédie médico chirurgicale. – Paris, 1980.
- BAUER H.K.* Dokumentation und Qualitätskontrolle in der Kolposkopie. Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. med. H.G. Hillemanns, M. Hilgarth, M. König-Schuth (Hrsg.). – 1988.
- BAUER H.K.* The Problem «Simple Atypical Squamous Epithelium – Abnormal Squamous Epithelium – Benign Acantotic Non Glycogenetic Squamous Epithelium (Bangse)». Colposcopic Longterm Observations. La linea interpretativa della Colposcopia di Giuseppe de Virgiliis. – Milano: Centro di documentazione W. Pabisch, 1990.
- BERGMANN U.* Kolposkopische Bilder in heutiger Sicht. Ein Atlas für die gynäkologische Praxis. – Berlin: Akademie-Verlag, 1979.
- BOLTEN K.* Introduction to Colposcopy. – N.Y.; Lond.: Grune and Stratton, 1960.
- BURKE L.* Colposcopy in Clinical Practice. – Philadelphia: Davis, 1977.
- CARTIER R.* Atlas d'Endoscopie, colposcopie. – Paris: Laboratoires Roussel, 1975.
- CARTIER R.* Practical Colposcopy. – Stuttgart: Fischer, 1984.
- COPPLESON M., PIXLEY E., REID B.* Colposcopy, a scientific and practical approach to the Cervix in Health and Disease. – Springfield: Thomas, 1971.
- COUPEZ F.* Initiation à la colposcopie. – Paris: Masson, 1990.
- COUPEZ, F., CARRERA J.M., DEXEUS S.* Traité et Atlas de Colposcopie. – Paris: Masson, 1974.
- CRAMER H., OHLY G.* Die Kolposkopie in der Praxis. 3. Aufl. – Stuttgart: Thieme, 1975.
- GANSE R.* Kolpofotogramme. – Berlin: Akademie-Verlag, 1953. – Bd 1, 2; 1955. – Bd 3.
- GANSE R.* Das normale und pathologische Gefäßbild der Portio vaginalis uteri. – Berlin: Akademie-Verlag, 1958.
- GLATTHAAR E.* Kolposkopie // Biologie und Pathologie des Weibes. – München: Urban und Schwarzenberg, 1955. – Bd III. – S. 911.
- GRIMMER H.* Gut- und bösartige Erkrankungen der Vulva. – Berlin: Grosse Verlag, 1974. – Bd 1.
- GROSS G.* Genitale Infektionen durch Papillomviren. – München: Zuckschwerdt, 1992.
- GROSS G., BARRASSO R.* Human Papilloma Virus Infection, a Clinical Atlas. – Wiesbaden: Ullstein Mosby, 1997.

- HERBECK G.* Die zeitgemäße Problematik der Frühdiagnose des Zervixkarzinoms aus präventiver Sicht: Habilitationsschrift. – Universität Olmütz, 1991.
- HIERSCHÉ H.-D.* Funktionelle Morphologie des fetalen und kindlichen cervicalen Drüsenfeldes im Uterus. Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte. – Berlin; Heidelberg: Springer, 1970. – Bd 43. – Heft 2.
- HILGARTH M., SEIDL ST.* Kolposkopischer Videoatlas. – Hamburg, 1991–1992. – Teil 1–3. Tristep Praxis Service, Firma Asche.
- HINSELMANN H.* Aktuelle Probleme der praktischen und wissenschaftlichen Kolposkopie. – Jena: VEB Gustav Fischer, 1956.
- HINSELMANN H.* Die Ätiologie, Symptomatologie und Diagnostik des Uteruskarzinoms // Handbuch der Gynäkologie. – München: Bergmann, 1930. – 3. Aufl. 6. Band, 1. Hälfte. – S. 845.
- JORDAN J.A., SINGER A.* The Cervix. – Lond.; Philadelphia; Toronto, Saunders, 1976.
- KERN G.* Carcinoma *in situ*. – Berlin: Springer, 1964.
- KERN G.* Diagnostik des Zervixkarzinoms // Gynäkologie und Geburtshilfe. – Stuttgart: Thieme, 1972. – Bd 3. – S. 449.
- KERN G., KERN-BONTKE E.* Ektropium der Zervixschleimhaut (Pseudoerosion, Umwandlungszone, Erythroplakie) // *Ibid.* – S. 153.
- KINDERMANN G., OBER K.G.* Ausbreitung des Zervixkarzinoms // *Ibid.* – S. 432.
- KOLSTAD P., STAFL A.* Atlas of Colposcopy. – Oslo; Bergen: Universitets-forlaget, 1972.
- KOLSTAD P., STAFL A.* Atlas der Kolposkopie. – Stuttgart: Enke, 1983.
- KORTING G.W.* Praktische Dermatologie der Genitalregion. – Stuttgart: Schattauer, 1980.
- KRÜGER E.H.* Die heutigen Möglichkeiten und Grenzen bei der klinischen Objektivierung und Dokumentation auffälliger Veränderungen an der Portio uteri vaginalis in ihrer Bedeutung für die Praxis: Habilitationsschrift. – Universitäts-Frauenklinik Halle/Saale, 1959.
- LANGLEY F.A., CROMPTON A.C.* Epithelial Abnormalities of the Cervix Uteri. – Berlin; Heidelberg; N.Y.: Springer, 1973.
- LIMBURG H.* Tumoren der Vagina // Gynäkologie und Geburtshilfe. – Stuttgart: Thieme, 1972. – Bd 3. – S. 321.
- LIMBURG H.* Tumoren der Vulva // *Ibid.* – S. 335.
- MADEJ L.* Kolposkopia. Pańs stwoy Zaklad Wydawnictw Lekarskich. – Warszawa, 1982.
- MESTWERDT G., MOLL R., WAGNER-KOLB D., WESPI H.J.* Atlas der Kolposkopie. 5. Aufl. G. – Stuttgart: Fisher, 1980.
- MONSONEGO J.* Papillomavirus in Human Pathology. – Rome: Ares – Seruno, 1995.
- PERONI M.* Colposcopia E Fisiopatologia Cervico-Vaginale. Edito a curadella. Poli industria chimica – divisione Medica. – 1983.
- RIBBERT H., HAMPERL H.* Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie. – Berlin: Vogel, 1940.

- RIEGER J.P.* Patologia Cervical. Colposcopia, Citologia, Histologia. – São Paulo: Manole, 1978.
- RIEGER J.P., SALGADO C., SANCHES L.R.* Colposcopia, Fename-Fundação Nacional de Material Escolar. Ministério de Educação e Cultura. – 1970.
- SCOTT J.W.* Stereocolposcopic Atlas of the Uterine Cervix. – Florida: Zephyr Publishers Kendall, 1971.
- SEIDL ST.* Praktische Karzinom-Frühdagnostik in der Gynäkologie. – Stuttgart: Thieme, 1974.
- SEIDL ST.* Kolposkopie. Befunde der Portio, der Vagina und der Vulva. Eine Diagammlung mit Begleittext. Rocom. – Basel: F. Hoffmann-La Roche, 1979.
- SEIDL ST.* Praxis der Kolposkopie. – München: Hans Marseille-Verlag, 1998.
- SCHAETZING A. E.* The Colposcopic Parameters of Dysplasia and Carcinoma *in situ* of the Uterine Cervix. Monographie, presented for the degree of doctor in philosophy in medicine at the University of Stellenbosch, Republic of South Africa. – 1981.
- SCHMIDT-MATTHIESEN H., HEPP H.* Gynäkologie und Geburtshilfe, 9. Aufl. – Stuttgart: Schattauer, 1998.
- FRIEDBERG V., THOMSEN K.* Spezielle Gynäkologie. Bd. 3/2 // Gynäkologie und Geburtshilfe. – Stuttgart: Thieme, 1985. – Bd 3.
- OBER K.G., THOMSEN K.* Spezielle Gynäkologie. Bd 3/1 // Ibid.
- WESPI H.J.* Entstehung und Früherfassung des Portiokarzinoms. – Basel: Schwabe, 1946.

### **Оригинальные работы**

- AHERN J.K.* Colposcopy and Private Practice. – California: Gynemed INC Palo Alto, 1973.
- AHLGREEN M., LINDBERG L., NORDQUIST S.* Die Behandlung des Carcinoma *in situ* im Bereich der Cervix uteri durch selektive lokale Exzision // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 1977. – Bd 56. – S. 531.
- ALMENDRAI A.C., SZALMAY G., JOCHUM L., MÜLLER H.* Vor- und Frühstadien des Zervixkarzinoms // Fortschr. Med. – 1974. – Bd 92. – S.1007.
- ANDRÝS J., VACHA K., ROSOL M., KOPECNY J.* Präkanzerosen der Cervix uteri in der Schwangerschaft // Zentralbl. Gynäkol. – 1974. – Bd 96. – S. 1012.
- ARNS H.H.* Krebsverdächtige Veränderungen der Portio uteri und ihre kolpophotographische Darstellung unter besonderer Berücksichtigung der Gefäße // Krebsarzt. – 1962. – Bd 17. – S. 197.
- ARNS H.H.* Das Karzinom der Portio uteri in der gynäkologischen Praxis // Ibid. – 1961. – Bd 16. – S. 156.
- BAADER O.* 12 Jahre Karzinom-Diagnostik in gynäkologischer Praxis // Geburtshilfe Frauenheilk. – 1964. – Bd 24. – S. 402.
- BAADER O.* Frühdagnostik und Prävention des Zervixkarzinoms in der Praxis // Dtsch. Ärztebl. – 1969. – Bd 66. – S. 411.

- BAADER O. Zur Diagnostik des Genitalkarzinoms in der gynäkologischen Praxis // Fortschr. Med. – 1970. – Bd 88. – S. 476.
- BAADER O. Pilleneffekte an der Portio vaginalis uteri // Dtsch. Ärztebl. – 1976. – Bd 73. – S. 2851.
- BAADER O. Kolposkopische Bilder bei Jugendlichen. Vortrag auf der 4. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft «Cervix uteri» vom 12.-15.4.1978 // Geburtshilfe Frauenheilk. – 1978. – Bd 38. – S. 1100.
- BAADER O. Kolposkopie des Kondyloms und Papilloms, Vortrag auf der 5. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft «Cervix uteri» vom 19.-23.4.1980 // Ibid. – 1981. – Bd 41. – S. 71.
- BACHMANN F. Das Rezidiv des Ca *in situ* der Zervix // Ibid. – 1972. – Bd 32. – S. 678.
- BACHMANN, F., HEINERICH K. Zur Klinik und Therapie des beginnenden Karzinoms der Zervix // Med. Welt (Stuttg.). – 1972. – Bd 23. – S. 1536.
- BACKE J. *et al.* Retrospective analysis of human papillomavirus-DNA in cervical biopsies over ten years // Act. Gynecol. Obstet. – 1997. – Vol. 259. – S. 69–77.
- BACKE J. *et al.* Prevalence of human papillomavirus DNA in cervical tissue. Retrospective analysis of 855 cervical biopsies // Arch. Gynecol. Obstet. – 1997. (1959, 69–77) Springer Verlag.
- BAGGISH, M. S., DORSEY J.H. CO<sub>2</sub>-Laser zur Behandlung des Vulvakarzinoms *in situ* // Extracta Gynaecologica. – 1981. – Bd 5. – S. 428.
- BAJARDI F. Histologische Diagnose von Vor- und Frühstadien des Gebärmutterhalskrebses // Öst. Z. Erforsch. Bekämpf. Krebskrh. – 1970. – Bd 25. – S. 101.
- BAJARDI F. Spontanregression des pathologischen Gebärmutterhalsepithels im histologischen Bild // Ibid. – 1972. – Bd 27. – S. 1.
- BAJARDI F. Zur Frage des kombinierten Einsatzes von Kolposkopie und Zytologie // Frauenarzt. – 1979. – Bd 20. – S. 186.
- BAJARDI F. Das Verhalten vom Epithel und Stroma beim frühinvasiven Zervixkarzinom. Vortrag auf der 5. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft «Cervix uteri» vom 19.-23.4.1980 // Geburtshilfe Frauenheilkd. – 1981. – Bd 41. – S. 68.
- BAJARDI F. Histogenesis of spontaneous regression of cervical intraepithelial neoplasias // Cancer. – 1984. – Vol. 54. – S. 616.
- BAJARDI F. Kolposkopische Befunde und ihre histologischen Korrelate // Geburtshilfe Frauenheilkd. – 1984. – Bd 44. – S. 84.
- BAJARDI F. Histologische Abklärung der pathologischen Zervixzytologie – Ergebnis der Kleinbiopsie und der Konisation. Referat, 9. Fortbildungstagung für klinische Zytologie, 6.-12.12.1987 in München.
- BAJARDI F. Problem der Metaplasie // Cervix Lower Female Genital Tract. – 1989. – Bd 7. – S. 77.
- BAJARDI F., KASTNER H. Über den Aussagewert pathologischen Zellbefundes im Rahmen großer gynäkologischer Programme // Wien. Klin. Wochenschr. – 1972. – Bd 84. – S. 633.
- BALTZER J. Präkanzerosen und Frühstadien des Vulvakarzinoms // Arch. Gynecol. Obstet. – 1988. – Bd 245. – S. 498.

- BAUER HK.* Die Sanierung der Portio uteri mit Albothyl als Krebsprophylaxe in der ambulanten Praxis (Dokumentation der Befunde mit Farb-Kolpofotografie) // Medizinische. – 1959. – Bd 10. – S. 1645.
- BAUER HK.* Über den gegenwärtigen Stand der Diagnostik und Therapie des weiblichen Genitalkarzinoms // Hess. Ärztebl. – 1968. – Bd 29. – S. 552.
- BAUER HK.* Langzeitbeobachtungen bei atypischem Epithel (nach einem Vortrag auf dem 5. Weltkongreß für Gynäkologie und Geburtshilfe in Sydney 1967) // Med. Welt. – 1968. – Bd 19. – S. 2048.
- BAUER HK.* Die Bedeutung der Kolposkopie bei der Frühdiagnostik des Kollumkarzinoms in der täglichen Praxis // Frauenarzt. – 1970. – Bd 11. – S. 200.
- BAUER HK.* Zur Problematik falsch negativer zytologischer Befunde // Geburtshilfe Frauenheilkd. – 1971. – Bd 31. – S. 572.
- BAUER HK.* Kolposkopie // Diagnostik. – 1972. – Bd 5. – S. 528.
- BAUER HK.* Zur Frage einer Vereinfachung der Nomenklatur bei der Kolposkopie // Frauenarzt. – 1972. – Bd 13. – S. 137.
- BAUER HK.* Die Bedeutung der kolpofotografischen Dokumentation bei Langzeitbeobachtungen von dysplastischem Epithel der Cervix uteri (Vortrag auf der 1. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft «Cervix uteri» 1972). Mitteilungsdienst der Gesellschaft zur Bekämpfung der Krebskrankheiten Nordrhein-Westfalen. – 1973. – Bd 6. – S. 939.
- BAUER HK.* Kolposkopie // Arch. Gynäkol. – 1973. – Bd 214. – S. 240.
- BAUER HK.* Dysplasia and Ca *in situ* of young patients, colposcopic and cytological observations of the courses (Vortrag auf dem 6. klinischen Treffen der Amerikanischen Gesellschaft für Kolposkopie und Kolpomikroskopie 1973) // J. Reprod. Med. – 1974. – Vol. 5.
- BAUER HK.* Die Kolposkopie als Werkzeug gynäkologischer Diagnostik // Selecta. – 1974. – Bd 9. – S. 804.
- BAUER HK.* Kolposkopie. Dokumentation kolposkopischer Befunde – ihre Bedeutung für Klinik und Praxis. Vortrag, gehalten auf dem II. Curso Congreso de Patologica cervical am 1. Mai 1975 in Valencia (Spanien).
- BAUER HK.* Kolposkopische Kriterien der atypischen Umwandlungszone. Vortrag, gehalten auf der 3. Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft «Cervix uteri» vom 1.–5. Mai 1976 in Wiesbaden.
- BAUER HK.* Kolposkopie: Gerätevergleich, Hilfsmethoden und Befunde // Diagnostik. – 1977. – Bd 10. – S. 13.
- BAUER HK.* Bemerkungen zum Thema «Verlaufskontrolle bei Patientinnen mit suspekter Zytologie (Papanicolaou III D)» vom *RUMMEL H.H., FRICK R., HEBERLING D., SCHUBERT D.* // Geburtshilfe. Frauenheilkd. – 1977. – Bd 37. – S. 521; 1978. – Bd 38. – S. 396.
- BAUER HK.* Kolposkopie im Zeitalter der Zytologie noch zeitgemäß? // Frauenarzt. – 1978. – Bd 19. – S. 134.
- BAUER HK.* Die Kolposkopie und ihre Bedeutung als eine frühdiagnostische Methode für die gynäkologische Untersuchung // Med. Welt. – 1978. – Bd 29. – S. 1713.

- BAUER HK.* Observations of the course of colposcopic atypical epithelium (Observations over 20 years). 3. Weltkongreß für Zervixpathologie und Kolposkopie. – Orlando, 1978.
- BAUER HK.* Über die Aussagekraft von kolposkopischem und zytologischem Befund bei der Früherkennungsuntersuchung der Frau – Ergebnisse einer Gemeinschaftsstudie über 923 Fälle. 5. Arbeitstagung der Arge. «Cervix uteri», Wiesbaden 1980 // *Med. Welt.* – 1981. – Bd 32. – S. 414.
- BAUER HK.* Die Bedeutung der Kolposkopie und ihre Aufgaben in Klinik und Praxis. Speculum (Geburtshilfe – Frauenheilkunde – Strahlenheilkunde – Forschung – Konsequenzen) // Wien. – 1983. – Bd 1. – S. 3–8.
- BAUER HK.* Dokumentation kolposkopischer Befunde von histologisch gesicherten Fällen zervikaler intraepithelialer Neoplasie (CIN) // *Arch. Gynecol. Obstet.* – 1983. – Bd 235. – S. 32.
- BAUER HK.* Development and regression of atypical cervical epithelium as documented by sequential colour colpophotographs // *Cervix Lower Female Genital Tract.* – 1985. – Vol. 3. – P. 275–282.
- BAUER HK.* Kolposkopie bei der Abklärung dysplastischer Zervixveränderungen unverzichtbar // *Gyne.* – 1987. – Bd 8. – S. 49–52.
- BAUER HK.* Funktionskolposkopie – diagnostische Möglichkeiten der Kolposkopie // *Frauenarzt.* – 1988. – Bd 29. – S. 161–165.
- BAUER HK.* Actual procedures in evaluation of the uterine cervix lesions // *Ginekol. Pol.* – 1988. – Vol. 59. No. 8. – P. 462.
- BAUER HK.* Colposcopic patterns of papillomavirus infection of the uterine cervix and vagina // *Cervix Lower Female Genital Tract.* – 1988. – Vol. 6. – P. 311.
- BAUER HK.* Condylomatous lesions of the lower female genital tract // *Gynecopathology.* – 1996. – Vol. 1, No. 1. – P. 13–16.
- BAUER HK.* Bericht über den 3. Internationalen Kongreß «Lower Genital Tract Infections and Neoplasia», vom 24.–27. März 1997 in Paris // *Frauenarzt.* – 1997. – Bd 38. – S. 7.
- BAYRLE W.* Kritische Betrachtungen zur Rate der «falsch-negativen» Befunde in der gynäkologischen Zytologie // *Geburtshilfe. Frauenheilkd.* – 1977. – Bd 37. – S. 864.
- BELLER F.K., BRECHT J.G., SCHMIDT E.-H., SCHWARZ F.W.* Nutzen der Kolposkopie bei Krebsfrüherkennungs-Untersuchungen (Westfalen/Lippe-Studie) // *Dtsch. Ärztebl.* – 1982. – Bd 79. – S. 33.
- BENEDIX B.* Hinselmans Kolposkopie-Nomenklatur – ein Rückblick (Colposcopic terminology by Hinselmann – a retrospective view) // *Verh. Dtsch. Ges. Zyt.* – 1997. – Bd 20. – S. 156–161.
- BERGER J.* Die Entwicklung der neuzeitlichen Karzinom-Diagnostik in der Gynäkologie seit der Jahrhundertwende // *Gynäkologia.* – 1968. – Bd 166. – S. 85.