

Проф. В. Я. АРУТЮНОВ

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ  
ПРИ ПАРШЕ И ТРИХОФИТИИ  
В ПРОЦЕССЕ РЕНТГЕНЭПИЛЯЦИИ

ОГИЗ

ИВАНОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1945

THEATRE

卷

*К. 10-371*

*7*

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИВАНОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ОТДЕЛ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Проф. В. Я. АРУТЮНОВ  
доктор медицинских наук

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ  
ИЗМЕНЕНИЯ КОЖИ  
ПРИ ПАРШЕ И ТРИХОФИТИИ  
В ПРОЦЕССЕ РЕНТГЕНЭПИЛЯЦИИ

94

-- 2010

огиз

ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

1945

189

## ВВЕДЕНИЕ

Предлагаемая вниманию читателей работа начата в 1939 г. в Московском областном клиническом институте, закончена в 1944 г. в заведуемой мною кожной клинике Ивановского медицинского института и доложена в виде предварительного сообщения (в прениях) на пленуме Ученого совета центрального кожно-венерологического института в 1940 г. в Москве.

Влияние эпилляционных доз рентгена на волосистую кожу головы при парше и трихофитии нами изучалось динамически путем биопсии на живом человеческом материале и в разные сроки облучения. Как яствует из текста, эти сроки исчисляются от шести часов и до двух месяцев после рентгенэпилляции. Биопсии на волосистой коже головы не всегда являются легким делом, ввиду чего мы подходили к этому весьма осторожно. Несмотря на множество биопсий, мы ни разу не имели осложнений: после накладывания двух-трех швов раны заживали первичным натяжением без нагноения.

В доступной нам мировой литературе мы нигде не нашли подобного исследования на таком большом, живом человеческом материале. В ходе работы нами изучались также изменения нервов под влиянием рентгена. Материалы этих исследований сданы в печать в виде отдельной статьи.

Выражаю мою искреннюю признательность академику О. Н. Подвысоцкой за просмотр работы.

В выполнении нашей работы принимали активное участие старший научный сотрудник Московского областного научно-исследовательского клинического института А. В. Ильина и лаборант А. С. Денисова, которым приношу сердечную товарищескую благодарность. Немалую помощь оказал нам также директор Московского областного кожно-венерологического диспансера доктор М. Д. Муругов, создавший все условия для успешного выполнения этой монографии. Оказали содействие проф. Ф. Н. Гринчар и доктор медицинских наук Е. И. Гурвич.

## Глава I

### ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Действие рентгеновских лучей на кожу большинством авторов изучалось на животных или же на патологическом человеческом материале. Это относится преимущественно к далеко зашедшему кожным изменениям типа опухолей и дерматитов. Что же касается влияния малых доз рентгена на кожу, как нормальную, так и при различных дерматозах, то оно не всегда служило предметом внимания исследователей.

По поводу действия рентгена при грибковых заболеваниях имеются очень скучные сведения. Поэтому мы решили заняться этим вопросом и выяснить ряд еще не совсем разрешенных моментов, связанных с рентгенэпилляцией.

Унна считает, что изменения в элементах кожи под влиянием рентгеновских лучей совпадают с изменениями при хронических профессиональных дерматитах.

Дарье в одном случае находит сильную гиперплазию верхнего слоя кожи у морской свинки, исчезновение волосистых фолликулов, сальных желез и мышц, поднимающих волос. Эпидермис утолщен в 10—15 раз; шиповидный слой состоит из 10—12 клеточных рядов (вместо двух-трех); зернистый — из двух рядов и содержит обильное количество кератогиалина. Клинически автор наблюдал на этих участках выпадение волос.

Гассман приводит гистологические изменения язв, возникших от действия более высокой дозы рентгеновских лучей, а также изменения стенок сосудов в кутисе и субкутике. Вместо коллагенных волокон выявляется волокнисто-трабекулярная масса, находящаяся преимущественно в области капилляров.

Гассман отмечает изменения интимы сосудов, уплотнение их стенок и образование местами тромбов. Эти нарушения Гассман ставит в связь с чрезмерным облучением рентгеном.

Унна находит в коллагенной ткани набухание и исчезновение волокнистой структуры. Далее он отмечает в сосочковом слое вокруг сосудов значительное отложение пигmenta.

Некоторые авторы, как Фрейнд и Оппенгейм, пишут, что после рентгеновского облучения на коже появляются телеангиэкзазии.

Оба автора на этих участках в гистологической картине находят значительное расширение капилляров поверхностной сети сосудов, а также большое скопление пигмента в кутике.

Эти авторы согласны с мнением Удена о том, что телеангиэкзазии могут быть вызваны также поверхностным действием рентгеновских лучей, о чем говорит появление этих изменений при профессиональном дерматите, без глубоких нарушений со стороны кутики.

Берман и Линзер считают поражение сосудов первичным, а тканей вторичным; авторы исключают прямое вредное влияние рентгеновских лучей на эпителий, эндотелий и вообще на клетки и приходят к выводу, что элементы крови в сосудах не претерпевают никаких видимых патологических состояний.

Дарье, Унна и Гассман описывают паренхиматозный отек всех составных частей кожи, особенно коллагенных волокон.

Унна, имея в виду эти изменения, пытается объяснить те дерматито-подобные явления на коже, которые многие (Бальзер, Бартелеми, Галоппо, Уден, Берен, Саломон и др.) считают следствием облучения рентгеном.

Унна находит, что продолжительный отек всех частей ткани ведет в конце концов к атрофии кожи. С другой стороны, этот же автор утверждает, что обнаруживающаяся на препаратах гипертрофия рогового слоя может служить причиной для образования хронического рентгенодерматита и уплотнения покровного эпителия, как, например, мозолей у радиологов, так как мозоли являются ничем иным, как развитым до крайности гиперкератозом.

Унна в некоторых препаратах находит глубокий процесс атипического разрастания эпителия. Кроме того, автор отмечает атрофию фолликулов, сальных желез, ногтей, потовых желез, эластической ткани, а также утолщение гладкомышечных волокон. Унна пишет: «Эти изменения межуточных субстанций вызывают перестройку всего строения кутицы. Весьма вероятно, что от этого зависит пятнистый, бело-красный вид кожи, облученной рентгеном». Автор находит при рентгенодерматите, одновременно с повреждением сосудов, патологию всех слоев эпителия: частично гипертрофию рогового слоя, частично его атрофию.

Бартелеми, Уден, Дарье отмечают значительное утолще-

ние рогового слоя на лишенной волос коже морской свинки. Изменений в базальном, сосочковом и зернистом слоях они не видели. Это подтверждают Печенино и Фабоци, которые находят вдвое утолщенный роговой слой.

В базальном слое отмечается задержка деления клеток. Об этом же говорят исследования Гассмана, Фрейнда и Оппенгейма, фиксирующие незначительное количество митозов, много вакуолизированных клеток в мальпигиевой сети и увеличение пигмента. То же самое сообщают Мартини и Шольц, экспериментировавшие, главным образом, на коже свинки: наряду с разрыхлением рогового, авторы обнаруживают истончение шиповидного слоя, клетки которого набухают, контуры изменяются.

Краузе и Циглер описывают полную атрофию эпителия, появление клеток с пикнотическими ядрами. Леон и Дитрих, напротив, не находят никаких изменений в эпидермисе. Рост отмечает ранние изменения в клетках базального слоя. Дегенеративное действие лучей проявляется в набухании ядра, которое увеличивается вдвое. Это набухание наступает очень быстро, уже на пятый день после облучения при относительно небольшой дозе ( $18\text{ X}-350\text{ p.}$ ). Сильные же дозы ( $20\text{ X}$ ) дают исчезновение ядра уже на 15-й день, сначала происходит сморщивание ядра, затем распад. Эти изменения, на которые впервые обратили внимание Краузе и Циглер, почти всегда связаны с вакуолизацией клеток.

Наряду с деформированными клетками находятся еще и такие, на которые лучи не оказывают влияния.

Рост пишет, что все происходящие в эпидермисе изменения в основном являются следствием угнетения базального слоя в связи с высокой пролиферативной способностью зародышевых клеток. Эти клетки относительно быстро восстанавливаются. В отдельных случаях граница между эпидермисом и дермой становится плоской или волнообразной. По Росту лучи не оказывают влияния на старые клетки шиповидного слоя. Мало отличается от нормы также роговой слой, так как в нем нет живого ядра, чувствительного к рентгену. Если в этом слое обнаруживается отслоение, то это может быть следствием атрофии остальных частей эпидермиса. Этим же объясняются находимые некоторыми авторами участки паракератоза (Гассман).

В атрофии роговой слой непосредственного участия не принимает, напротив, он иногда кажется несколько утолщенным соответствующим толщине эпидермиса (Бартелеми, Уден, Дарье, Печенино, Фабоци). Далее Рост отмечает, что в то время, как в коже свинки вообще не происходит образо-

зания пигмента, во всех препаратах человеческой кожи пигмент наблюдается в значительном количестве. Пигмент скапливается исключительно в периферических частях базальных клеток. Ядро и его окружность свободны от пигмента. Последний находится как в нормальных, так и в клетках со сморщенным ядром. Пигмент расположен неравномерно, местами отсутствует, а местами его много.

Гассман указывает, что при рентгеновских язвах мелкие сосуды и капилляры превращаются в бесформенную массу, на более отдаленных сосудах эндотелий набухает, просвет закупоривается. Эластика — в стадии дегенерации.

Шольц, Линзер, Саломон, Элиз, Фрейнд, Оппенгейм, Гессе, Дитрих и др. дали описание изменений сосудов при рентгенооблучении.

Линзер находит при волчанке (16 Н или 32Х) через четыре дня после облучения, в более крупных сосудах, частичное исчезновение эндотелия, разрыхление меди, выпотевание большого количества лейкоцитов.

Печенино, Фабоци, Бартелеми, Уден, Дарье, напротив, в своих препаратах не могли открыть этих изменений. Рост, кроме расширения сосудов, других более глубоких изменений не находит. Зиданигротский, изучая действие рентгеновских лучей на сосуды, приходит к следующему заключению: применение НЕД (600 р.) или даже слабых доз — вызывает тяжелое поражение капиллярной системы кожи в отношении сократительности и проницаемости капиллярных стенок. Эти явления в совокупности и могут объяснить, пишет автор, и поздние нарушения не только кожи, но и остальных органов.

Что касается других тканей, то Краузе и Циглер после больших доз рентгена находят распад и исчезновение коллагенной ткани. Рост обнаруживает набухание и базофильность со стороны эластики. Нобль, Гассман и Гессе пишут о глубоких повреждениях в эластике: образованиях глыбок, а также о полном ее исчезновении. Рост этого не находит.

В потовых железах Шольц в некоторых препаратах обнаруживает дегенерацию в слабой или сильной степени, а также в просвете желез — эпителоидные клетки и лейкоциты; в других препаратах — полный распад этих желез.

Печенино и Фабоци отмечают постепенное увеличение и жировое перерождение потовых желез.

Гассман, Саломон, Линзер и др. находят полное исчезновение этих желез, а Фрейнд, Оппенгейм и Унна, наоборот, не обнаруживают отклонений от нормы. Рост приводит следующие поражения потовых желез:

- а) тяжелые изменения этих желез вплоть до полного исчезновения;
- б) незначительные остатки их;
- в) дегенеративные изменения в клетках с исчезновением протоплазмы. Просветы очень широки, без содержимого. При поперечном разрезе желез клетки частично выпали, частично остались. Наряду с поврежденными клетками есть и вполне нормальные, что объясняется избирательным действием рентгеновских лучей.

Но больше всего нас интересует действие рентгеновских лучей на волоссяной аппарат. Первое наблюдение в этой области принадлежит Даниэлю, который в 1896 г., работая с рентгеновскими лучами, отметил эпиляцию. Фрейнд воспользовался этим эпиляционным действием. С этого времени и начинается применение рентгеновских лучей в терапии. Первое объяснение механизма эпиляции при облучении рентгеном дает Капози, считающий выпадение волос следствием пареза сосудистой сети волоссяных сосочеков.

Автор отмечает, что это поражение в сосудистой сети вызывает прекращение питания волоса, а с другой стороны, воспалительные процессы, возникающие под влиянием рентгеновских лучей, — в совокупности обусловливают и выпадение волос. Последние отрастают снова, когда восстанавливается нормальный тонус сосудов.

Кынбек считает выпадение волос следствием самого слабого рентгенодерматита.

Краузе и Циглер отмечают сморщивание и частичный распад клеток волоссяных фолликулов, в то время как устья волоссяных фолликулов свободны от изменений.

Шольц находит в клетках волоссяных фолликулов набухание ядер и вакуолизацию. Интересны наблюдения Роста. Последний указывает на некоторые отклонения от нормы, так, например, на образование промежутка между волоссяной луковицей и волоссяным сосочком. Это можно объяснить, как думает автор, местным отеком, который разъединяет эти две части и оказывает влияние на освобождение волоса от его матрикса. Рост наблюдал на некоторых препаратах вокруг фолликулов своеобразное скопление клеток в виде ободка соединительной ткани. Автор придает этому особое значение.

Линзер изучал количество калия и кальция в коже крыс на участках, облученных эпиляционной дозой. В то время, как в необлученных участках кожи эпидермис и волоссяные фолликулы богаты калием и кальцием — после облучения рентгеном количество калия уменьшается, а кальция увеличивается.

чивается. Под конец калий исчезает из эпидермиса и волосистого фолликула, в то время как кальций остается.

Гильберштеттель полагает, что выпадение волос зависит от прямого действия рентгеновских лучей на зародышевые клетки волоса. Клетки эти временно парализуются при однократной малой дозе и более глубоко и длительно повреждаются или погибают при однократной большой или повторных малых дозах.

Автор находит, что эпиляция может наступить также без эритемы или пигментации кожи. Но наблюдается первичная эритема или пигментация без полной эпиляции. Ясная же эритема и более сильная реакция всегда связаны с выпадением волос. Выпадение волос начинается при этом не раньше, чем на 12—16 день. Может быть, пишет автор, что при более сильной степени реакции уже существует ясная или сильная эритема, в то время как волосы сидят еще крепко.

Из экспериментальных, за последние годы, работ в этой области укажем на исследование Кихара Мазаки, который приводит данные о процессе эпиляции у кроликов после рентгенооблучения. Автор дает дозы от 675 до 2000 р., доводя общую дозу до 2025—9000 р. Действие лучей изучалось от 24 часов до 100 дней. Из его гистологических исследований явствует, что выпадение волос есть результат дегенерации клеток волосистых фолликулов. Если луковица волоса еще сохранилась, пишет автор, то волос может вновь вырасти. Сальные железы, эластические и коллагенные волокна, а также мышцы, поднимающие волос, отстают в своем развитии.

Из этого краткого обзора видно, что детального систематического изучения волосистого покрова человека при рентгенэпиляции не было. Вот почему представляют интерес наши исследования, проведенные в клинических условиях в стационаре и на живом человеческом материале.

## Глава II

### СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель нашей работы — выяснить механизм действия рентгенэпиляции при парше, трихофитии и отчасти микроспории.

Наблюдения производились на 39 стационарных больных (трихофитией — 19, паршой — 17, микроспорией — 2 и один случай подозрительный на микроспорию).

Биопсии делались до рентгена (трихофития — 16, парша — 17, микроспория — 2 и один подозрительный на микро-

спорио); в процессе рентгенэпилляции (трихофития — 19, парша — 18, микроспория — 3 и один подозрительный на микроспорию) по возможности на симметричных участках и при одинаковом патологическом состоянии.

Для того чтобы проследить влияние рентгеновских лучей на кожу, биопсии делались в различные сроки после облучения (табл. 1, 2 и 3). Кроме того, у всех больных делались посевы с пораженных участков на среду Сабуро, причем только в двух случаях мы получили отрицательный результат. Исследовался также общий состав крови, проверялась реакция Вассермана.

При облучении волосистой кожи головы применялись эпилляционные дозы рентгена: 30 см, ЗМА, 0,5 Ал. Ф. 100 КВ, 12,5', 540 р. или 30 см, ЗМА, 0,5 Ал. Ф. 120 КВ, 10', 580 р. последовательно на пять полей (1 — темя, 2 — макушка, 3 — затылочная область, 4 — левая височная область, 5 — правая височная область). Облучение производил доктор Б. Г. Альперович в кожной клинике Московского областного клинического института.

В целях сравнения, эпилляция одной группы больных проводилась ртутным пластырем. Об этом указано в тексте<sup>1</sup>.

Всего сделано по всем разделам свыше 2000 гистологических срезов.

Таблица 1

Парша

№ п/п	Фамилия	До лечения № биопсии	После рентгена	После ртутного пластыря
1	Луканина	№ 79		
2	Сергеева	нет	№ 80 на 38 д.	№ 9 на 24 день
3	Луканина	№ 18		
4	Мусатова	" 82	" 98 " 12 "	" 8 на 20 день
5	Анисимова	" 93	" 14 " 14 "	
6	Валеева	" 4	" 32 " 22 "	
7	Исаева	" 17	" 37 " 18 "	

<sup>1</sup> Ртутный пластырь был предложен нами для облегчения ручной эпилляции пинцетом ограниченных участков грибковых поражений волосистой кожи головы. В состав ртутного пластыря входит: две части очищенной металлической ртути, одна часть безводного ланолина, шесть частей свинцового простого пластыря и одна часть желтого воска. Способ употребления: берется готовый ртутный пластырь на полотне, размечом соответствующий пораженному участку. Пластырь внутри намазывается еще слоем твердого ртутного пластыря, нагревается на огне спиртовой лампочки и накладывается на нужный очаг. (См. нашу работу «Ртутный пластырь как эпилляционное средство». Вестник венерологии и дерматологии, № 10, 1940 г.)

Продолжение таблицы 1

№ п./п.	Фамилия	До лече- ния № биопсии	После рентгена	После ртутного пластиря
8	Пахомина	№ 39		
9	Машатина	" 41	№ 60 на 12 д.	№ 51 на 20 день
10	Деревяхина	" 66	" 70 " 12 "	" 56 " 18 "
11	Неронова	" 74а	" 86 " 15 "	
12	Прохорова	" 82	" 95 " 6 "	
13	Каптур	" 83	" 94 " 7 "	
14	Петров	" 107	" 110 через 6 ч.	
15	Анашина	" 132	" 140 на 10 д.	
16	Шубина	" 136	" 143 " 14 "	
17	Хасанова I	нет	" 184 " 61 "	
18	Хасанова II	№ 161	" 173 " 25 "	
19	Закирова	" 186	" 4 " 17 "	
	Итого	16 биопсий	15 биопсий	4 биопсии

Таблица 2  
Трихофития

№ п./п.	Фамилия	До лече- ния № биопсии	После рентгена	После ртутного пластиря
1	Павлова	№ 74 б.	№ 100 на 10 д.	
2	Сычева	" 94	" 13 " 15 "	
3	Самойлова	" 99	" 21 " 23 "	
4	Корасева	" 10	" 22 " 16 "	
5	Ануфриева	" 11	" 31 " 22 "	
6	Коновалова	" 38	" 57 " 23 "	
7	Ларионова Н.	" 40	" 61 " 12 "	
8	Ларионова В.	" 43	" 63 " 12 "	
9	Ефимова	" 44		№ 58 на 17 д.
10	Рускова	" 47	" 62 на 13 д.	" 55 " 16 "
11	Чесалина	" 48		
12	Божкова	" 65	" 71 " 12 д.	
13	Михайлова	" 75	" 87 " 15 "	
14	Дашкевич	" 77	" 88 " 11 "	
15	Старостина	" 84	" 93 " 2 "	
16	Курилина	" 105	" 112 " 5 "	
17	Степанова С.	" 126	" 130 " 8 "	
18	Степанова Л.	" 127	" 129 " 9 "	
19	Донина	" 148	" 100 " 15 "	
	Итого	19 биопсий	17 биопсий	2 биопсии

\* Препараты грибковых заболеваний окрашивались: гематоксилином в эозином, по Ван-Гизону, по Вейгерту на эластическую ткань, на нервны по методу Рахманова, на ретикулиновые волокна по Бильшовскому, на грибки по Граму.

Таблица 3

## Микроспория

№ п/п.	Фамилия	До лече- ния № биопсии	После рентгена	После ртутного пластира
1	Роншина	нет		
2	Толстиков	нет	№ 104 на 3 д.	№ 52
3	Стрельникова	№ 5	„ 20 „ 20 „	
	Итого	1 биопсия	2 биопсии	1 биопсия
	Всего			77 биопсий

### А. МАТЕРИАЛЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПРИ РЕНТГЕНЭПИЛЯЦИИ ПАРШИ

**Больной П., 22 лет.** Амбулаторная карта № 5773. 7/V-40 г. обратился в поликлинику по поводу парши волосистой кожи головы и ногтей. Болен с раннего детства. Вся волосистая кожа головы покрыта множественными склерулами. Местами рубцово-атрофические участки. Ногти пальцев кистей также поражены.

7/V. Биопсия волосистой кожи головы области щитка до рентгена.

**Биопсия 107.** Имеются две крупные склерулы, верхняя часть склерул на большей части протяжения отпал, сохранилась лишь на периферии. Нижняя часть склерул отделена от мальпигиева слоя лейкоцитарной зоны. Склерулы состоят из аморфной массы и чистой культуры грибков преимущественно мицелиальных форм.

Под склерулами эпидермис утолщен, местами в состоянии акантоза. В мальпигиевом слое (40—300 микронов толщины) наличие скоплений полиморфноядерных лейкоцитов. Между склерулами эпидермис утолщен, акантотичен, зернистый и роговой слой нормальны.

В дерме под склерулами обильный инфильтрат—частью диффузный, частью периваскулярный, состоящий из лимфоцитов, гистиоцитов, полиморфноядерных лейкоцитов и плазматических клеток.

Кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший. Эластическая ткань в области инфильтрата отсутствует. В глубоких слоях дермы эластическая ткань без изменений. В дерме между склерулами умеренный инфильтрат такого же состава, но с преобладанием плазматических клеток. Встречаются участки рубцовой ткани, эластика сохранилась лишь в глубине. Волосяные фолликулы и сальные железы редки нормальной структуры; некоторые потовые железы имеют

расширенные выводные протоки. Грибки — в скутулах и волосах.

**Заключение.** Наличие крупных скутул. Значительное утолщение эпидермиса, выраженная воспалительная реакция в дерме. Атрофия волосяных луковиц; фолликулы редки, без структурных изменений, наличие грибков в скутулах и волосах.

**Тот же больной П.** через шесть часов после рентгена.

**Биопсия 110.**

В области расширенного устья волосяного фолликула имеется крупная скутула, поверхностная часть скутулы, находящаяся в состоянии распада, отделилась вместе с роговой покрышкой, в результате чего скутула имеет неровную вогнутую верхнюю поверхность. Нижняя поверхность выпуклая, окружена зоной из полиморфноядерных лейкоцитов. Скутула имеет слоистое строение, состоит из аморфной массы и чистой культуры грибков. В нижней части преобладают нити мицелия, в верхней, кроме мицелия, обнаружено значительное количество спор. Местами имеются полости, образовавшиеся, повидимому, в результате расплавления субстрата. Эпидермис под скутулой утолщен, в состоянии акантоза. В мальпигиевом слое (40—220 микронов толщины) замечаются участки спонгиоза, наличие полиморфноядерных лейкоцитов, местами образующих скопление (милиарные гнойнички). Некоторые клетки вакуолизированы, некоторые набухшие. Митозы не обнаружены. Зернистый слой отсутствует. Роговой слой плотный, паракератозного строения с очагами ядерного детрита, на отдельных участках отслоен. По периферии скутулы эпидермис утолщен. Мальпигиев слой 40—220 микронов толщины, акантотичен, без структурных изменений. В дерме под скутулой обильный инфильтрат, частью диффузный, частью очаговый, полиморфного состава. Местами преобладают лимфоидные элементы, местами гистиоидные или полиморфноядерные лейкоциты; плазматические клетки распределяются большей частью в окружности сосудов. Кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий их набухший. Местами замечается развитие грануляционной ткани. Кнаружи от скутулы верхняя часть дермы состоит из фиброзной ткани. Эластическая ткань, как под скутулой, так и кнаружи от нее, сохранилась в виде обрывков волокон. Имеются тонкие новообразованные волоконца эластической ткани. В глубокой части дермы эластическая ткань нормальной структуры. Волосяные фолликулы и сальные железы единичные, нормальной структуры. Потовые железы в норме. Грибки — в скутуле и волосяных фолликулах.

**Заключение.** Наличие крупной скутулы, значительное утолщение эпидермиса, значительная воспалительная реакция дерме. Волосяные фолликулы единичны, без структурных изменений. Рубцовая атрофия. Наличие грибков в скутуле, также в волосяных фолликулах.

**Выводы.** Через шесть часов после рентгена изменений не обнаружено.

**Больная X.** (история болезни № 708) — 14 лет, поступила в клинику 22/X 1940 г. по поводу поражения волосистой и гладкой кожи.

В области волосистой кожи головы имеются желто-коричневого цвета корки и скутулы, местами — атрофические очаги. Волосы редки; мышиный запах. Ногти не поражены. На гладкой коже, в области правого предплечья, — папуло-сквамозные элементы.

**Лабораторное исследование.** Кровь — норма. РОЭ — 22 мм. РВ — отрицательная. Моча — норма. Грибки — ахорион Шенлейна — найдены бактериоскопически и в культурах.

23/X. Биопсия кожи теменной области со скутулой до рентгенэпилияции, б. 161.

С 24/X по 29/X больная получила пять сеансов рентгенэпилияции. (30 см, ЗМА, 0,5 А. Ф. 90 КВ. 10', 580 р.).

2/XI. Биопсия кожи правого предплечья. Папуло-сквамозный элемент, б. 169.

11/XI. Эпилияция начата, мазевое лечение.

19/XI. На 25-й день после рентгена — биопсия эпилированного участка кожи теменной области, б. 173.

25/XI. Грибков в чешуйках не найдено.

24/XII. На 61-й день после рентгена — биопсия кожи теменной области (после эпилияции имеется рост волос), б. 184.

3/I 1941 г. — выписана.

**Биопсия 161 до рентгена:** кожа затылочно-теменной области со скутулой и участками рубцовой атрофии.

Сильное утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 40—100 микронов толщины. Акантоз (хорошо выраженный). В мальпигиевом слое набухание клеток, наличие полиморфно-ядерных лейкоцитов в межклеточных промежутках. Зернистый слой на большей части протяжения отсутствует, имеется лишь участками. Роговой слой утолщен, паракератозного строения со скоплениями ядерного детрита. Отделившаяся большая скутула, образовавшаяся от слияния несколькихмелких скутул, состоит из зернистой массы, крупных очагов ядерного детрита и аморфной субстанции — чистой культуры грибков в виде мицелия и спор.

В дерме — кровеносные сосуды расширены, с набухшим эндотелием, имеются новообразованные сосуды. Значительный диффузный и очаговый инфильтрат, состоящий из лимфоцитов, гистиоцитов, плазматических клеток и полиморfonядерных лейкоцитов. Эластическая ткань в поверхностной части дермы отсутствует. Волосяные фолликулы без изменений. Сальные железы редки, потовые железы мелки, грибки — в волосе и скутule.

**Заключение.** Наличие крупной скутулы. Значительное утолщение эпидермиса; акантоз. В дерме сильная воспалительная реакция. Атрофические изменения в поверхностной части дермы. Волосяные фолликулы без изменений. Грибки в волосах и скутule.

**Биопсия** 184 на 61-й день после рентгена (кожа теменной области с ростом отдельных волос).

Эпидермис нормальной толщины. Мальпигиев слой 20 — 120 микронов толщины. В базальном слое на некоторых участках имеется значительное количество пигмента. В мальпигиевом слое отдельные клетки вакуолизированы. Зернистый слой плохо выражен, роговой — нормальной толщины и структуры. Инфильтрат в дерме, незначительный, периваскулярный, состоит из гистиоцитов и небольшого количества лимфоцитов. В области инфильтрата имеются пигментные клетки.

Кровеносные сосуды не расширены. Фолликулы в значительном количестве, большей частью сплошные, почти без просветов, содержат глыбки пигмента. Эпителиальные влагалища укорочены, волосяные луковицы атрофичны, в единичных фолликулах в области луковицы намечается регенерация в виде крупных сочных клеток. Сальные железы хорошо выражены, потовые мелки. Эластика в поверхностной части дермы разрежена. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** На 61-й день после рентгена. Эпидермис нормальной толщины. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы, большей частью без просвета, атрофичны, в единичных наблюдается начало регенерации. Грибков нет.

**Выводы.** На 25-й день после рентгена замечается некоторое изменение эпидермиса в виде истончения его на отдельных участках. На 61-й день после рентгена эпидермис нормальной структуры. К 25-му дню воспалительная реакция слабо выражена. К 61-му дню воспалительная реакция несколько сильнее. На 25-й день дегенеративные изменения в волосяных фолликулах. На 61-й день в некоторых волосяных фолликулах явления регенерации.

**Больная А. Н.** (история болезни № 423), 10 лет. Поступила

в клинику 21/VI 1940 г. по поводу парши волосистой кожи головы.

Больна с трехлетнего возраста. Лечилась мазями. Болезнь своевременно не была диагностирована.

На волосистой коже головы имеются пораженные участки кожи, покрытые грязновато-желтоватыми корками и склерулами. Волосы лишены блеска, как бы посыпаны пылью. В области пораженных участков имеется значительное раздражение кожи — образование эрозий, гнойничков, корок и т. д. Волосы местами редки. Мышиный запах. Шейные железы увеличены и болезнены.

Со стороны гладкой кожи, ногтей и других органов отклонений от нормы не отмечается.

Лабораторные исследования. Кровь: гем. 57%, эритр. 3 700 000, лейкоцитов — 7 000, инд. — 0,79, РОЭ — 14 мм в 1 ч. Эоз. 3%, сегм. 51%, лимф. 40%, пал. 2%, мон. 4%.

Моча — норма, РВ — отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна — найдены. В культурах ахорион Шенлейна.

22/VI биопсия кожи затылочной области до рентгена (мелкая склерула на гиперемированном фоне) — биопсия 132.

С 25/VI по 29/VI больная получила пять сеансов рентгена (30 см, ЗМА, 0,5 мм. Ал. Ф, 12 КВ, 10', 580 р.).

6/II биопсия кожи теменной области на 10-й день после рентгена. Биопсия 140.

15/VII частичная эпилляция.

23/VII начало мазевого лечения.

7/VIII выписана.

Биопсия 132 до рентгена: гиперемированная кожа затылочной части с мелкими склерулами.

В области устья волосистых фолликулов имеются склерулы, от слияния которых образуется одна крупная склерула; она имеет блюдцеобразную форму слоистого строения, нижняя часть состоит из ядерного детрита, верхняя представляет чистую культуру грибков.

Часть склерулы плотно прилегает к мальпигиеву слою, другая часть отделена от последнего лейкоцитарной зоной.

Эпидермис сильно утолщен. Мальпигиев слой 40—300 микронов толщины. Резкий акантоз. Набухание эпителиальных клеток, спонгиоз, наличие полиморфноядерных лейкоцитов в расширенных межклеточных промежутках.

В дерме: сильный отек. Кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший. Значительный диффузный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов, гистиоцитов и полиморфноядерных лейкоцитов.

Волосистые фолликулы без изменений. Сальные железы

не обнаружены. Потовые железы нормальны. Грибки — в скутулах, фолликулах и волосах.

**Заключение.** Наличие скутул. Сильное утолщение эпидермиса. Значительная воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы без изменений. Наличие грибков в скутулах, в волосяных фолликулах и волосах.

**Биопсия 140.** На 10-й день после рентгена (эрitemатозная кожа теменной области, эпилляции нет).

В области устья волосяных фолликулов имеются молодые скутулы, содержащие большое количество ядерного детрита.

Эпидермис слегка утолщен. Умеренный акантоз. Мальнигиев слой 40—200 микронов толщины. Набухание эпителиальных клеток, пронизывание эпидермиса полиморфноядерными лейкоцитами; пузырьки с серозно-гнойным содержимым.

В дерме — отек. Кровеносные сосуды расширены, эндотелий набухший. Умеренный диффузный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Эластическая ткань в верхней трети дермы отсутствует. Волосяных фолликулов немного. Некоторые имеют расширенный просвет, у других просвет сильно сужен и содержит пигмент. Эпителиальное влагалище укорочено. Сальных желез нет, потовые хорошо выражены. Грибки — в волосах, в волосяных фолликулах и скутулах.

**Заключение.** Наличие скутул. Небольшое утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Наличие грибков в волосах, волосяных фолликулах и скутулах.

**Выводы.** Наличие скутул. Эпидермис тоньше. Воспалительная реакция слабее выражена. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Грибки — в волосах, волосяных фолликулах и скутулах.

**Больная К. А.** (история болезни № 287). 29 лет. Домашняя хозяйка, поступила в клинику 10/IV 40 г. с диагнозом: парша волосистой кожи головы. Паршой больна 10 лет. Лечение состояло в смазывании вазелином. На затылочно-теменной области — кожа атрофична, гиперемирована. Местами имеются желтовато-канареичного цвета скутулы. Волосы пепельного цвета. Со стороны гладкой кожи, ногтей и других органов изменений нет.

**Лабораторные исследования.** Кровь: гем. 61%, индекс 0,76, эрит. 4010 000, лейкоцитов — 6 400, эоз. 2%, пал. 2%, сегмент. 68%, лимф. 25%, мон. 3%, РОЭ — 8 мм в 1 час.

Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна микроскопически и в культурах.

10/IV — биопсия кожи правой височной области (скутулы на эритематозном фоне) до рентгена.

С 13/IV — больная получила пять сеансов рентгена.<sup>1</sup>

22/IV — биопсия кожи левой височной области (рентген 15/IV) на 7-й день после рентгена. Биопсия 94.

6/IV — начало мазевого лечения.

13/V — выписана.

**Биопсия 83** до рентгена (эритеатозная кожа височной области со скутулой). Имеется множество скутул, в разных стадиях развития, плотно прилежащих к эпидермису, отделенных от мальпигиева слоя узкой лейкоцитарной зоной. Скутулы имеют сложное строение. Нижний слой состоит из ядерного детрита, остальная часть скутул представляет аморфную массу. Скутулы пронизаны обильным количеством грибков с преобладанием мицелиальных форм; споры обнаружены в поверхностной части.

Эпидермис между скутулами утолщен. Мальпигиев слой 60—480 микронов толщины. Значительный акантоз. Под скутулами эпидермис истончен, нижняя граница его местами ровная.

В мальпигиевом слое, по периферии скутул, — спонгиоз, наличие полиморфноядерных лейкоцитов, одиночных или виде мелких скоплений милиарных гнойничков. За счет скопления милиарных гнойничков образуется лейкоцитарная зона под скутулой. Роговой слой между скутулами утолщен.

В дерме: отек, расширение кровеносных сосудов с набуханием эндотелия.

Значительный инфильтрат очаговый и диффузный, состоящий преимущественно из лимфоцитов; под скутулой диффузный инфильтрат с примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Эластическая ткань в поверхностной части отсутствует, сохранилась лишь в глубоких слоях. Имеются участки рубцовой ткани.

Волосяные фолликулы скучны, без изменений. Сальных желез нет. Потовые железы в норме. Грибки — в скутулах.

**Заключение.** Наличие скутул. Значительная воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы не изменены. Участки атрофии. Грибки — в скутулах.

**Биопсия 94.** На 7-й день после рентгена. (Эритематозный участок, волосы не выпадают.)

На поверхности кожи имеются две скутулы, одна в виде корочки из гомогенной субстанции с прослойками ядерного детрита и скучным количеством грибков. Другая скутула

<sup>1</sup> Дозы везде одни и те же.

состоит из полиморфноядерных лейкоцитов, частью в состоянии распада.

Эпидермис под склерулой истончен, на остальном протяжении утолщен. Малыгингиев слой — 20—200 микронов толщины; акантоз на отдельных участках. Под склерулой эпидермис пронизан полиморфноядерными лейкоцитами.

В дерме: кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий их набухший, обильный очаговый и диффузный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов, плазматических клеток с примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Эластическая ткань в верхней половине дермы отсутствует, на нижней границе этой области наблюдается сгущение эластических волокон. На отдельных участках имеются рубцовые изменения. Волосяные фолликулы редки, эпителиальное влагалище некоторых укорочено, соединительнотканные хорошо выражены, в просвете — пигмент. Верхняя треть волосяного фолликула, в устье которого находится склерула, — пронизана скоплением полиморфноядерных лейкоцитов; в просвете — мицелий грибка.

**Заключение.** Наличие склерул. Эпидермис слегка утолщен, под склерулой истончен. Значительная воспалительная реакция в дерме, участки атрофии. Воспалительные и дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Грибки — в склеруле и в волосяных фолликулах.

**Выходы.** На 7-й день после рентгена. Наличие склерул. Эпидермис тоньше. Воспалительная реакция держится. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов, наличие грибков в склеруле и волосяных фолликулах.

**Больная П.** (история болезни № 284). 26 лет. 8/IV-40 г. поступила в клинику с диагнозом: парша волосистой кожи головы и ногтей.

Считает себя больной 23 года, отмечает выпадение волос и образование плешилок и корок. Лечилась мазями, но улучшения не было.

На волосистой коже головы имеются эритематозные участки, лишенные волос, а также участки величиною  $6 \times 10$  см рубцово-атрофической ткани. Местами имеются мелкие склерулы, волосы редки, лишены нормального блеска, легко выпадают. Ноготь на большом пальце левой стопы деформирован, лишен блеска, истончен. Со стороны гладкой кожи и других органов отклонений от нормы нет.

**Лабораторные исследования.** Кровь: гем. — 60%, инд. 0,8, эритр. 3 800 000, лейкоцитов — 6 800, эоз. — 2%, пал. — 2%, сегм. — 66%, лимфоц. — 25%, мон. — 5%, РОЭ — 6 мм в 1 час.

Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна найдены в волосах и ногтях бактериоскопически и бактериологически.

10/IV — биопсия (до рентгена) эритематозной кожи со склерулой (теменной области) величиной с просяное зерно.

Биопсия 82.

С 11/IV по 16/IV больная получила пять сеансов рентгена.

15/IV — лечение ногтей.

14/V — выписана.

Биопсия 82. До рентгена.

На поверхности кожи имеется несколько склерул в разной стадии развития; молодые склерулы в виде корочки занимают расширенные устья волосяных фолликулов, подвергаются распаду и превращаются в аморфную массу, пронизанную небольшим количеством грибков. На поверхности склерулы сохранился роговой слой. Более зрелые склерулы — слоистого строения, состоят главным образом из аморфной массы, изобилующей грибками (мицелий и споры); клеточные элементы в небольшом количестве распределяются в нижней части склерулы, верхняя часть таких склерул отпада. Молодые склерулы плотно прилежат к мальпигиевому слою. Более зрелые склерулы отделены от мальпигиевого слоя зоной из полиморфноядерных лейкоцитов и местами отслаиваются. Эпидермис между склерулами значительно утолщен в состоянии акантоза, под склерулами истончен. В мальпигиевом слое — набухание клеток, участки спонгиоза, пронизывание полиморфноядерными лейкоцитами и наличие миллиарных гнойников. Между склерулами зернистый слой хордипо выражен; роговой — нормальной структуры. Под склерулами зернистый слой отсутствует. Роговой слой в участках отслоений склерул — паракератозного строения.

В дерме умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов с примесью полиморфноядерных лейкоцитов.

Вокруг некоторых волосяных фолликулов — гистиоцитарный инфильтрат. Кровеносные сосуды расширены. Эластическая ткань в поверхностной части дермы отсутствует или разрезана. Волосяные фолликулы редки, без структурных изменений. Сальные железы не обнаружены. Потовые железы без изменений.

Грибки — в склерулах, волосах и в полости волосяного фолликула.\*

Заключение. Наличие склерул. Значительное утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция. Участки

атрофии. Грибки в скутулах, волосах и волосяных фолликулах.

Биопсия 95. На 6-й день после рентгена (кожа височной области). Эпидермис местами слегка утолщен. Мальпигиев слой 60—120 микронов. Слабо выраженный акантоз. В мальпигиевом слое отдельные клетки вакуолизированы, в межклеточных промежутках единичные клетки инфильтрата; зернистый и роговой слой нормальной структуры.

В дерме умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий преимущественно из лимфоцитов и гистиоцитов, с небольшой примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий их набухший. Эластическая ткань в верхней части отсутствует. Волосяные фолликулы редки, без изменений. Потовые и сальные железы нормальной структуры. Имеются крупные участки атрофии. Грибков не обнаружено.

Заключение. Эпидермис слегка утолщен. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы редки, без структурных изменений. Потовые и сальные железы без изменений. Участки атрофий. Грибков нет.

Выходы. На 6-й день после рентгена. Скутум нет. Эпидермис тоньше. Воспалительная реакция держится. Придатки без изменений. Грибков нет.

Больная А. (история болезни № 433). 19 лет, ученица, поступила в клинику 24/VI-40 г. по поводу парши волосистой кожи головы. Считает себя больной паршой два года. Лечилась только мазями. На волосистой коже головы обнаружены мелкие, величиною с просяное зерно желто-коричневого цвета точки. Местами имеются эритематозные участки, местами — атрофические. Мышиный запах. На коже живота и конечностей папуло-сквомозные элементы величиной с чечевицу. При осмотре лупой эти элементы в центре имеют еле заметную желтоватую точку. Со стороны ногтей изменений нет.

Лабораторные исследования. Кровь: гем. 59%, эритр.—3 900 000, лейкоц. 6 000, цв. пок.—0,77, РОЭ—40 мм в 1 час, сегм.—58%, лимф.—30%, мон.—6%, эоз.—2%, пал.—4%.

Моча — норма, РВ—отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна найдены в волосах и чешуйках гладкой кожи. В посевах всюду ахорион Шенлейна.

28/VI — биопсия кожи затылочной области (мелкая скутум величиной с булавочную головку) до рентгена. С 1/VII о 5/VII — больная получила пять сеансов рентгена. 16/VII — биопсия кожи теменной области на 14-й день после рентгена (волосы не выпадают, скутум держится, кожа сильно

гиперемирована). 24/VII — эпиляция. 8/VIII — мазевое лечение. 22/VIII — выписана.

Биопсия 136, до рентгена. (кожа затылочной области с несколькими склерулами).

В расширенном устье волосяных фолликулов начальные склерулы. На поверхности кожи имеются роговые чешуйки, состоящие из аморфной массы и ядерного дегрита, над склерулой сохранился нормальный роговой слой. В центре склерула находится волос, пораженный грибками. Наблюдается прорастание грибков в склерулу. Эпидермис сильно утолщен. Мальпигиев слой 60—440 микронов толщины. Аканоз. Клетки мальпигиева слоя набухшие, некоторые вакуолизированы. Участки спонгиоза с наличием полиморфноядерных лейкоцитов, иногда в виде скопления. Зернистый слой на отдельных участках отсутствует.

В дерме: отек, кровеносные сосуды расширены, эндотелий набухший. Значительный диффузный и периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов, гистиоцитов и единичных полиморфноядерных лейкоцитов. Эластическая ткань в области инфильтрата отсутствует. В некоторых волосяных фолликулах наблюдается отслоение соединительнотканной сумки. Много волос колбовидной формы. Эпителиальное влагалище слегка укорочено. Сальные железы мелки, малочисленны. Потовые железы атрофичны. Грибки в волосах, в волосяных фолликулах и склерулах.

**Заключение.** Наличие склерул и чешуек. Сильное утолщение эпидермиса. Значительный воспалительный процесс в дерме; дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Грибки в склерулах и волосяных фолликулах.

Биопсия 143. На 14-й день после рентгена. (Сильно гиперемированная кожа теменной области со склерулами; волосы не выпадают.)

На поверхности кожи единичные мелкие склерулы и чешуйки. Склерулы образовались вокруг волос, состоят из аморфной массы, ядерного дегрита и небольшого количества грибков в центре.

Эпидермис значительно утолщен. Мальпигиев слой — 40—300 микронов толщины. Умеренный аканоз. Набухание эпителиальных клеток. Единичные полиморфноядерные лейкоциты в межклеточных промежутках.

В дерме: отек, кровеносные сосуды расширены. Умеренный диффузный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов.

Эластическая ткань в области инфильтрата отсутствует. Волосяные фолликулы редки. Просвет некоторых волосяных

фолликулов сужен, содержит глыбки пигмента, эпителиальное влагалище укорочено, соединительнотканное хорошо выражено. Сальные железы не обнаружены, потовые железы имеют узкий просвет. Грибки — в волосах, в волосяных фолликулах и скутулах.

**Заключение.** Наличие единичных скутул и чешуек. Значительное утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Грибки в волосах, скутулах и волосяных фолликулах.

**Выходы.** На 14-й день после рентгена — скутулы и чешуйки не исчезли, эпидермис тоньше. Воспалительная реакция выражена слабее. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов, грибки в волосах, волосяных фолликулах и скутулах.

**Больная А., 18 лет** (история болезни № 866/4774). Поступила в клинику 20/XII-39 г. по поводу парши волосистой кожи головы.

Настоящим заболеванием страдает несколько месяцев. На волосистой коже головы имеются рубцово-атрофичные участки величиной 2—3 см с редкими измененными волосами. Хорошо выраженные скутулы желтовато-коричневого цвета; большинство волос тусклы, легко выпадают. Мышиный запах.

Слизистые, гладкая кожа и ногти почти без изменений. Шейные лимфатические железы увеличены.

**Лабораторные исследования.** Кровь: гем. — 59%, цв. пок. — 0,74, эрит. — 4 000 000, лейкоцит. — 7 000, эоз. — 2%, пал. — 8%, сег.—57%, лимф.—33%, РОЭ—5 мм в 1 час.

Моча — норма. РВ — отрицательная. В волосах и корках, а также в культурах найдены грибки ахорион Шенлейна.

22/XII — биопсия кожи теменной области — рубчик со скутулой (биопсия 93).

С 25/XII по 29/XII — рентгенэпилляция.

9/I-40 г. на 14-й день после рентгена — биопсия эритематозной кожи теменной области (биопсия 14).

11/I — начало мазевого лечения.

19/I — выписана.

**Биопсия 93** кожи теменной области (рубчик со скутулой) до рентгена.

Утолщение эпидермиса; акантоз. Мальпигиев слой 40—700 микронов толщины. Митозы редки, некоторые клетки набухшие, единичные вакуолизированы. На отдельных участках

имеются полиморфоядерные лейкоциты, одиночные или в виде мелких скоплений (милиарные абсцессы).

Зернистый слой местами выражен хорошо (два-три ряда), местами отсутствует.

Роговой слой утолщен до 300 микронов, рыхлый, почти на всем протяжении отслоен в виде чешуек-корочек с участками паракератоза и с довольно крупными очагами ядерного дегрита.

В дерме, в верхней ее части (кровеносные сосуды расширены, эндотелий их слегка набухший) довольно значительный инфильтрат, распределенный неравномерно, как диффузно, так и в окружности сосудов и волосяных фолликулов, состоящий из лимфоцитов, гистиоцитов, плазматических клеток и скучного количества полиморфоядерных лейкоцитов. Фиброзиты обнаружены в значительном количестве. Эластическая ткань в области инфильтрата отсутствует, на остальном протяжении разрежена.

Количество волосяных фолликулов меньше, чем в норме.

Устье некоторых волосяных фолликулов расширено и заполнено роговыми чешуйками и аморфной массой, содержащей грибки; такое образование соответствует клинической склеротуле. Просвет волосяных фолликулов заполнен пигментом в виде бурых скоплений. Эпителиальное влагалище местами истончено, местами пронизано полиморфоядерными лейкоцитами. Соединительнотканная сумка хорошо выражена, на отдельных участках — отслоена.

Встречаются колбовидные и деформированные волосы, а в глубине дермы имеется гигантоклеточная гранулема. Сальные железы отсутствуют. Потовые железы без изменений.

Грибки, в виде мицелия и спор, обнаружены в полости волосяных фолликулов и волосах за исключением луковичной части.

**Заключение.** Развитая склеротула, утолщение эпидермиса; акантоз. В дерме воспалительная реакция с образованием гигантоклеточной гранулемы. Атрофические участки; измененные волосяные фолликулы. Отсутствие сальных желез. Наличие грибков.

**Биопсия 14.** Эритематозный участок кожи теменной области — на 14-й день после рентгена.

Сильное утолщение эпидермиса. Малыгинев слой 40—440 микронов толщины; акантоз. Набухание эпителиальных клеток, наличие в межклеточных промежутках клеток инфильтрата, образующих милиарные гнойнички. Зернистый слой имеется на отдельных участках. Роговой слой утолщен, паракератозного строения, местами гомогенный, содержит очаги

ядерного дегенеративного детрита, местами расслоен. В области расширенного устья волосяных фолликулов скопление гнойного экссудата, частично в состоянии распада, покрытого паракератозным рогом и проникающего глубоко в волоссяной фолликул. Это образование дает начало скутуле. В центре скутулы вокруг волоса, выпавшего при обработке, видна бесструктурная масса, пронизанная грибками. В дерме имеется расширение кровеносных сосудов, набухание эндотелия, обильный диффузный и очаговый инфильтрат, состоящий из гистиоидных, лимфоидных элементов, полиморфноядерных лейкоцитов и плазматических клеток.

Между инфильтрованными участками замечается развитие грануляционной ткани. На большей части протяжения эластическая ткань отсутствует; в глубоких частях дермы эластика состоит из сравнительно тонких волокон. Количество волосяных фолликулов меньше, чем в норме. Просвет их большей частью узкий и содержит глыбки пигмента. Эпителиальное влагалище укорочено, соединительнотканная сумка утолщена, луковицы атрофичны. Сальные железы отсутствуют. Потовые железы атрофичны. Грибки обнаружены и в глубокой части волоса за исключением луковицы.

**Заключение.** Образование скутул. Сильное утолщение эпидермиса. Значительная воспалительная реакция в дерме. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов, атрофия волосяных луковиц. Наличие грибков.

**Выходы.** В данном случае выявить действие рентгена на кожу не представляется возможным, так как биопсированы участки в различной стадии процесса.

До рентгена — рубцовая атрофия со скутулой; после рентгена — эритематозный участок с несколькими скутулами.

**Больная С., 16 лет** (история болезни № 759/4760), поступила в клинику 1/XI-39 г. по поводу парши волосистой кожи головы.

Настоящим заболеванием страдает два года. Лечилась мазями, но безрезультатно. На волосистой коже головы участки рубцовой атрофии (теменной области), обилие скутул, редкие тусклые, как бы запыленные волосы; здоровые волосы единичны. Наличие грибков в волосах и скутулах.

**Лабораторные исследования.** Кровь: гем. 57%, цв. пок. — 0,75, эритр. 3 800 000, лейкоц. — 6 000, эоз.—9%, пал. — 2%, сегм. — 55%, лимф.—30%, мон. — 4%, РОЭ — 7 мм в 1 час.

Рентгенэпилляция с 1/XI по 6/XI — биопсия 11/XII — на 38-й день после рентгена. Эпилированный участок затылочной области (биопсия 80).

Выписана 21/XII.

Биопсия 80. На 38-й день после рентгена (эпилированный участок кожи затылочной области).

Умеренное утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой—40—180 микронов толщины. Акантоз на отдельных участках.

В мальпигиевом слое единичные клетки вакуолизированы. Митозы не обнаружены.

Зернистый слой хорошо выражен. Роговой слой содержит мелкие паракератозные участки. В дерме кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий набухший. В поверхностной части дермы значительный, частью диффузный, частью периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоидных, гистиоидных и плазматических клеток. Эластика в верхней части дермы сохранилась в виде тонких волоконец, в нижней части — эластика сгущена.

Волосяные фолликулы скучны; большей частью не имеют просвета; в единичных, имеющих широкий просвет, — небольшое количество пигмента. Волосяные луковицы не выражены; волосяной сосочек состоит из клеток, напоминающих эпителий (начало регенерации). Грибки не обнаружены.

Сальные железы единичны.

Потовые железы атрофичны, некоторые кистозно расширены.

**Заключение.** На 38-й день — умеренное утолщение эпидермиса. Значительная воспалительная реакция. Волосяные луковицы не выражены. Атрофия волосяных фолликулов. Начало регенерации. Грибки не обнаружены.

**Больная Л. М.** (история болезни № 849/4558), 36 лет, поступила в клинику 10/XII-39 г. с паршой волосистой кожи головы.

Больна 15 лет. В прошлом — рентгенэпилиляция, спустя четыре-пять месяцев — рецидив.

В настоящее время на волосистой коже головы: корки, скутулы, атрофические участки, скучные волосы серогрязного цвета.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — в норме. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна — найдены бактериоскопически и культурально.

11/XII — биопсия (до рентгена) кожи височной области со скутулой. Биопсия 79.

Часть сохранившейся скутулы находится в расширенном устье волосяного фолликула и состоит из аморфной массы с очагами ядерного детрита, скопления полиморфноядерных лейкоцитов и небольшого количества грибков. Утолщение

эпидермиса — 40—300 микронов толщины. Акантоз значительный. В мальпигиевом слое участки спонгиоза, набухание и вакуольная дегенерация клеток, наличие клеток инфильтрата. Зернистый слой на большой части протяжения хорошо выражен, местами отсутствует. Роговой слой слегка утолщен, плотный, частично паракератозного строения. В дерме, в верхней ее трети, — отек. Кровеносные сосуды расширены, эндотелий набухший, значительный инфильтрат, частью диффузный, частично вокруг сосудов и некоторых волоссянных фолликулов; инфильтрат состоит из лимфоцитов, гистиоцитов, плазматических клеток, небольшого количества эозинофилов и фибробластов.

Эластическая ткань сохранилась лишь в глубине. Количество волоссянных фолликулов меньше, чем в норме, большинство их не изменено. В некоторых — вакуольная дегенерация клеток и митозы. В единичных фолликулах замечается расслоение эпителиального влагалища. Изменений волос не обнаружено. Сальных желез нет. Потовые железы в норме, протоки некоторых из них кистозно расширены. Грибки обнаружены в остатках скутул.

**Заключение.** Остатки скутулы. Сильное утолщение эпидермиса. Значительная воспалительная реакция в дерме. Участки атрофии. Волоссяные фолликулы в количестве меньше нормы, дегенеративные изменения и расслоение эпителиального влагалища в луковичной части. Грибки в скутule. Сальных желез нет. Протоки некоторых потовых желез расширены.

**Та же больная.** На 24-й день после наложения ртутного пластиря — эпилированный участок кожи затылочной области. Эпидермис утолщен, мальпигиев слой 80—260 микронов толщины, умеренный акантоз. Клетки мальпигиева слоя набухшие, некоторые вакуолизированы. В расширенных межклеточных промежутках небольшое количество клеток инфильтрата. Зернистый слой местами отсутствует. Роговой слой слегка утолщен, паракератозного строения, местами расслаивается. В дерме умеренный инфильтрат, преимущественно очаговый, состоящий, главным образом, из гистиоидных элементов с примесью плазматических клеток. Эластическая ткань в поверхностной части отсутствует, в глубоких частях сохранилась, но не на всем протяжении. Волоссяных фолликулов мало, соединительнотканное влагалище их хорошо выражено; эпителиальное влагалище некоторых волоссянных фолликулов укорочено. Сальные железы не обнаружены. Потовые железы мелки, протоки некоторых из них кистовидно расширены. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Значительное утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме, атрофия поверхностной части дермы, сальные железы отсутствуют, протоки некоторых потовых желез кистовидно расширены. Грибки не обнаружены.

**Выводы.** На 24-й день после наложения ртутного пластиря. Скутул нет. Эпидермис — немного тоньше. Воспалительные явления слабее выражены. Расширение протоков — части потовых желез. Грибков нет. Дегенеративные изменения некоторых волосистых фолликулов.

**Больная Л. Н.** (история болезни № 848/4557), 13 лет, поступила в клинику 4/XII-40 г. с диагнозом — парша волосистой кожи головы. Мать ее лежит в стационаре с таким же диагнозом.

В настоящее время — рецидив после рентгенэпиляции, проведенной год тому назад.

На волосистой коже — корки, и почти сплошь рубовая атрофия кожи.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. РВ — отрицательная. Моча — норма. Грибки — ахорион Шенлейна — найдены как бактериоскопически, так и культурально.

11/XII — биопсия кожи затылочной области до наложения ртутного пластиря.

Выписана 4/II-41 г.

**Биопсия 81.** До ртутного пластиря — участки с выпадением волос, атрофией и скутулами.

Несколько мелких скутулов в расширенном устье волосистых фолликулов. Местами чешуйки-корки, состоящие из паракератозного рога, очагов гомогенной субстанции, пронизанной грибками, и скоплений ядерного детрита.

Значительное утолщение эпидермиса (80—360 микронов толщины). Выраженный акантоз. Мальпигиев слой пронизан полиморфноядерными лейкоцитами. Зернистый слой под скутулами отсутствует. Роговой слой паракератозного строения. В дерме (в верхней половине) отек, кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий их набухший. На части препарата обильный инфильтрат из слившихся очагов, на остальном протяжении умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоидных и гистиоидных элементов. В поверхностной части дермы эластика отсутствует; в глубоких — сохранена, но не на всем протяжении. Волосистые фолликулы редки, нормальной структуры, лишь в единичных волосистых фолликулах наблюдается расслоение эпителиального влагалища в области волосистой луковицы (колбовидной формы).

Большинство волос содержит грибки в виде мицелия или спор; грибки обнаружены в полости волосистых фолликулов. Сальных желез нет, потовые железы атрофичны, кое-где замечается кистовидное расширение их протоков.

**Заключение.** Наличие мелких склерул. Значительное утолщение эпидермиса. Сильная воспалительная реакция в дерме. Поверхностная атрофия. Волосистые фолликулы редки, с дегенеративными изменениями в луковичной части. Грибки — в склеруле и в полости волосистого фолликула.

**Биопсия 8.** На 20-й день после наложения ртутного пластиря (участок эпилированной кожи затылочной области).

Эпидермис утолщен. Мальпигиев слой 40—160 микронов. На большей части протяжения — акантоз. На отдельных участках спонгиоз, вакуольная дегенерация и клетки инфильтрации в межклеточных щелях. Роговой слой тонкий, нормальной структуры, лишь на отдельных участках мелкие чешуйки-корочки.

В дерме большей частью очаговый инфильтрат, состоящий из плазматических клеток и небольшого количества полиморфоядерных лейкоцитов. Часть ткани рубцово изменена. Волосистые фолликулы и сальные железы редки, структура их не изменена; в рубцовоизмененной ткани волосистые фолликулы отсутствуют. Потовые железы атрофичны, протоки некоторых из них кистовидно расширены. Эластическая ткань на всем протяжении отсутствует. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** На 20-й день после наложения ртутного пластиря: эпидермис слегка утолщен, склерул нет. Умеренная воспалительная реакция. Атрофия поверхностной части дермы. Волосистые фолликулы редки, не изменены. Грибков нет.

**Выходы.** На 20-й день после наложения ртутного пластиря. Склерул нет. Эпидермис тоньше. Воспалительная реакция выражена слабее, поверхностная атрофия. Волосистые фолликулы редки, не изменены. Грибков нет.

**Больная И.** (история болезни 93/47), 15 лет, поступила в клинику 10/I-40 г. по поводу парши волосистой кожи головы. Брат больной также страдает паршой. Больна пять лет.

На волосистой коже головы: плешички, рубцовые атрофии размером  $3 \times 5$  см. Местами имеются склерулы грязножелтого цвета. Со стороны внутренних органов изменений нет.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма, РВ — отрицательная. Моча — норма. Грибки — ахорион Шенлейна — обнаружены как бактериоскопически, так и в культурах.

15/I — биопсия кожи теменной области до рентгена.  
**Биопсия 17.**

16/І — 21/І — рентгенэпилляция.

1/ІІ — начало самостоятельной эпилляции.

3/ІІ на 18-й день после рентгена. Биопсия кожи теменной области (эритематозный, эпилированный участок, на котором имеются также мелкие эрозии).

4/ІІ — начало мазевого лечения.

13/ІІ — выписана.

**Биопсия 17.** До рентгена (участок атрофии с редкими волосами).

Значительное утолщение эпидермиса, умеренный акантоз. Мальпигиев слой 60—240 микронов толщины. Клетки его набухшие, единичные вакуолизированы. В межклеточных промежутках имеются клетки инфильтрата. Зернистый слой на отдельных участках слабо выражен. Роговой слой нормальной толщины и структуры. В дерме: в верхней ее части умеренный инфильтрат вокруг сосудов и волоссяных фолликулов, состоящий, преимущественно, из гистиоцитов со значительной примесью плазматических клеток.

Эластическая ткань в поверхностной части дермы отсутствует, в глубоких частях сохранилась не на всем протяжении.

Кровеносные сосуды на некоторых участках сильно расширены, с набухшим эндотелием. На других участках — новообразованные сосуды находятся в спавшемся состоянии. Волоссяные фолликулы редки, нормальной структуры. Сальные железы не обнаружены, потовые железы без изменений. В волоссяных фолликулах значительное количество грибков.

**Заключение.** Сильное утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Участки атрофии. Волоссяные фолликулы без изменений. В волоссяных фолликулах грибки в значительном количестве.

**Биопсия 37.** На 18-й день после рентгена (эпилированный участок кожи теменной области с мелкими эрозиями и корочками).

Эпидермис утолщен, мальпигиев слой 60—360 микронов толщины, пронизан полиморфноядерными лейкоцитами.

Роговой слой рыхлый, расслоен. В дерме значительный очаговый инфильтрат, состоящий из гистиоцитов и небольших скоплений полиморфноядерных лейкоцитов (эозинофилов). Обилие плазматических клеток. Кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший. В верхней части развитие грануляционной и местами фиброзной ткани, эластика здесь отсутствует. В более глубоких частях эластика прерывистая. Волоссяные фолликулы в малом количестве, некоторые

имеют узкий просвет. Эпителиальное влагалище укорочено и сильно утолщено. Соединительнотканное влагалище хорошо выражено. Сальные железы отсутствуют. Потовые железы нормальны. Грибки обнаружены в волосах.

**Заключение.** Утолщение эпидермиса. Значительная воспалительная реакция с развитием грануляционной и фиброзной ткани. Разрежение волос и дегенеративные изменения волосистых фолликулов. Грибки — в волосах.

**Выходы.** На 18-й день после рентгена. Эпидермис толще. Воспалительная реакция сильно выражена. Образование рубца. Дегенерация волосистых фолликулов. Грибки — в волосах.

**Примечание.** Биопсированы участки с различной клинической картиной.

**Больная М. И.** (история болезни № 846/4555), 15 лет, поступила по поводу парши волосистой кожи головы 10/XII 1939 г.

На волосистой коже: участки с рубцовой атрофией. Волосы редки, большинство из них потеряли свой блеск. Много склер и чешуек.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. РОЭ — 4 мм в 1 час. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна — найдены.

11/XII — биопсия 82 кожи левой теменной области (склеры величиною с просяное зерно на эритематозном фоне) до рентгена.

Больная с 16/XII по 20/XII получила пять сеансов рентгена, 28/XII — биопсия кожи левой теменной области на 12-й день после рентгена.

**Биопсия 98.** Биопсия сделана во время эпилляции, причем применялась также ручная эпилляция.

29/XII — начало мазевого лечения.

13/I — выписана.

**Биопсия 82.** До рентгена (эритеатозная кожа теменной области со склерами). Эпидермис слегка утолщен, мальпигиев слой 40—180 микронов. Акантоз хорошо выражен. В мальпигиевом слое некоторые клетки набухшие, часть вакуолизирована, на отдельных участках межклеточные промежутки расширены и в них наблюдается скопление клеток инфильтрата. Зернистый слой нечеткий. Роговой слой рыхлый, нормального строения, отслаивается (в расширенных волосистых фолликулах — скопление роговых пластинок). В дерме отек, кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий их набухший.

Умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий преимущественно из гистиоидных элементов. Эластическая

ткань слегка разрежена, в области инфильтрата отсутствует. Волосяные фолликулы редки. В некоторых из них замечается укорочение эпителиального влагалища и утолщение соединительнотканной сумки; луковицы атрофичны. В подкожной клетчатке вокруг некоторых волосяных луковиц имеется довольно обильный инфильтрат, состоящий, преимущественно, из гистиоидных и лимфоидных элементов и незначительного количества полиморфноядерных лейкоцитов (эозинофилов). Сальные и потовые железы не изменены, грибки обнаружены в волосах.

**Заключение.** Эпидермис слегка утолщен, пронизан клетками инфильтрата. Умеренная воспалительная реакция в дерме и подкожной клетчатке. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Грибки — в волосах.

**Биопсия 98.** На 12-й день после рентгена. (Кожа теменной области во время эпилляции). Незначительный акантоз. Мальпигиев слой 30—160 микронов толщины. В мальпигиевом слое умеренное набухание клеток, участки спонгиоза и вакуольная дегенерация. Зернистый слой местами отсутствует. Роговой слой на отдельных участках слегка утолщен, имеет паракератозное строение. В дерме: кровеносные сосуды не изменены. Вокруг некоторых кровеносных сосудов незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов с примесью полиморфноядерных лейкоцитов (эозинофилов). Эластическая ткань в сосочковом слое состоит из редких тонких волоконец; в глубине эластические волокна в значительном количестве, толще нормы.

Волосяные фолликулы редки, некоторые имеют расширенные устья. Развитых луковиц нет, эпителиальное влагалище укорочено, соединительнотканная сумка в нижней части утолщена. Сальные и потовые железы не изменены. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Незначительное утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Дегенерация волосяных фолликулов. Грибков нет.

**Выходы.** На 12-й день после рентгена. Незначительное утолщение эпидермиса. Воспалительная реакция слабо выражена. Дегенерация волосяных фолликулов, грибков нет.

**Больная Д.** (история болезни № 215), 49 лет. Поступила 8/III-40 г. по поводу парши волосистой кожи головы. Больна 20 лет. Лечилась только мазями. На волосистой коже: скутулы, чешуйки, эрозии, атрофические участки.

**Лабораторные исследования.** Моча — белок 0,6%. Кровь: общий анализ — норма. РВ — отрицательная.

Грибки — ахорион Шенлейна — найдены бактериоскопической и культурально.

8/III — биопсия кожи затылочной области (на кусочек имеется 4 начальных скутулы величиной с просяное зерно) до лечения рентгеном.

С 10/III по 15/III — рентгенэпилляция.

22/III — биопсия кожи эритематозного участка теменной области, на 12-й день после рентгена.

31/III — полная эпилляция.

10/IV — выписана.

**Биопсия 66.** До рентгена (участок кожи затылочной области с незначительными скутулами). В области устья некоторых волосяных фолликулов имеются мелкие скутулы. Одна скутула плотно соединена с эпидермисом, другие отслоены. Скутулы состоят из бесструктурной массы, пронизанной грибками; в центре имеется очаг ядерного дегрита, по периферии которого наблюдается зона из полиморфно-ядерных лейкоцитов, частично подвергающихся распаду. Эпидермис сильно утолщен. Мальпигиев слой 60—660 микронов толщины; акантоз. На отдельных участках спонгиоз и наличие клеток инфильтрата в расширенных межклеточных промежутках. Зернистый слой местами утолщен, местами отсутствует. Роговой слой утолщен, паракератозного строения, отслаивается в виде пластинок (в одном месте отслоился вместе с лежащей на нем скутулой).

В дерме: кровеносные сосуды расширены, с набухшим эндотелием. Значительный инфильтрат, распределяющийся диффузно в окружности волосяных фолликулов и расширенных сосудов. Инфильтрат состоит из лимфоидных, гистиоидных и плазматических клеток с примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Эластическая ткань в поверхностной части отсутствует, глубже — разрежена. Волосяные фолликулы редки, без структурных изменений. Сальные железы не обнаружены. Потовые железы без изменений. Грибки в волосах и волосяных фолликулах.

**Заключение.** Множественные начальные скутулы. Сильное утолщение эпидермиса, значительная воспалительная реакция в дерме, участки атрофии. Волосяные фолликулы не изменены. Грибки в волосах и волосяных фолликулах.

**Биопсия 70.** На 12-й день после рентгена (эритематозная кожа теменной области).

На части препарата эпидермис утолщен, акантотичен. Мальпигиев слой 60—260 микронов толщины, на другой части истончен; нижняя граница его ровная. Наблюдается набухание клеток.

В дерме кровеносные сосуды без изменений, умеренный диффузный и периваскулярный инфильтрат, состоящий из клеток лимфоидных, гистиоидных и плазматических с примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Эластика местами отсутствует, местами разрежена. Волосяные фолликулы в малом количестве, некоторые содержат пигмент. Встречаются атрофичные луковицы. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** На отдельных участках истончение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Дегенеративные изменения некоторых волосяных фолликулов. Очаги атрофии. Грибков нет.

**Выходы.** На 12-й день после рентгэнэпилляции: склероз нет, эпидермис тоньше, воспалительная реакция слабее выражена, очаги атрофии, начальные дегенеративные изменения волосяных фолликулов, грибков нет.

**Больная П.** (история болезни № 127), 14 лет, поступила в клинику 28/I-39 г. по поводу парши волосистой кожи головы. Больна несколько лет.

На волосистой коже головы: корки, чешуйки, рубцово-атрофические участки, эрозии, склерозы.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены (ахорион) как бактериоскопически, так и культурально.

4/II наложен ртутный пластырь.

20/II начало ручной эпилляции.

13/III мазевое лечение.

26/IV выписана.

**Биопсия** 39 (эрitemатозный участок кожи теменной области). До ртутного пластыря. Эпидермис без структурных изменений. Мальпигиев слой 40—180 микронов толщины. Значительный акантоз. Незначительный инфильтрат вокруг сосудов и в области пораженного волосяного фолликула. Инфильтрат состоит преимущественно из гистиоидных элементов. Некоторые сосуды расширены, некоторые в спавшемся состоянии, с набухшим эндотелием. Эластическая ткань в верхней части дермы состоит из тонких новообразованных волоконец; в более глубокой части — нормального вида. Волосяные фолликулы без изменений. Единичные волосы колбовидной формы. Сальные железы слегка атрофичны; грибки не обнаружены.

**Заключение.** Поверхностная атрофия. Незначительное утолщение эпидермиса. Акантоз, слабо выраженная воспалительная реакция. Волосяные фолликулы без изменений. Грибки не обнаружены.

**Биопсия 51.** На 18-й день после наложения ртутного пластиря (участок кожи с затылочной области во время эпилляции).

Значительное утолщение эпидермиса, акантоз умеренный. Единичные клетки вакуолизированы. В межклеточных промежутках незначительное количество клеток инфильтрата. В области устья волосяного фолликула имеются отделившиеся слоистые чешуйки (скутулы) нечеткой структуры, покрытые паракератозным рогом. В дерме кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший. В поверхностной части дермы умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоцитов и лимфоцитов. Эластическая ткань местами разрезана. Волосяные фолликулы без изменений; в просвете единичных волосяных фолликулов обнаружены глыбки темного пигмента. Соединительнотканная сумка волосяного фолликула довольно хорошо выражена. Сальные железы малого размера. Потовые железы без изменений. Грибки в единичных волосах и просветах волосяных фолликулов.

**Заключение.** Наличие чешуек (скутул). Значительное утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы без изменений. Грибки в волосах и волосяных фолликулах.

**Выходы.** На 18-й день после наложения ртутного пластиря. Наличие чешуек-корочек. Эпидермис толще. Воспалительная реакция сильно выражена. Волосяные фолликулы без изменений. Грибки в волосах и волосяных фолликулах.

**Больная Зак.** (история болезни № 842), 20 лет, поступила в клинику 24/XII-40 г. по поводу парши. На волосистой коже головы грязноватые корки и скутулы. Волосы редки, изменины в цвете и тусклы. На коже щек и туловища имеются отдельные папулезные элементы с поверхностным шелушением (фавиды?).

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна — найдены бактериоскопически и в культурах.

**Биопсия 186.** До рентгена. (Кожа затылочной области с мелкой скутулой).

Соответственно устью волосяного фолликула имеется две начальных скутулы, состоящие из аморфной массы с обломками ядер, и скучным количеством грибков. Кроме скутул, имеются и чешуйки-корочки. Сильное утолщение мальпигиева слоя (160—700 микронов), акантоз; пронизывание его полиморфноядерными лейкөцитами; клетки его набухшие, некоторые вакуолизированы, зернистый слой местами отсутствует.

вует; роговой слой паракератозного строения, отслоен в виде вышеупомянутых чешуек. В дерме: отек, кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший, обильный диффузный и периваскулярный инфильтрат полиморфного состава — лимфоциты, плазматические клетки, полиморфноядерные лейкоциты и гистиоциты. Сальные железы не обнаружены, потовые — без изменений. Местами замечается фиброз. Волосяные фолликулы в малом количестве, в норме. Эластическая ткань занимает отдельные участки в глубине дермы, на остальном протяжении отсутствует. Грибки (ахорион Шенлейна) обнаружены в полости волоссяных фолликулов, в скutule и чешуйках.

**Заключение.** Формирование скutул. Сильное утолщение эпидермиса. Резкая воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы редки, без изменений. Эластическая ткань на большой части протяжения отсутствует. Сальные железы не обнаружены, наличие грибков в скutule, чешуйках и волоссяных фолликулах.

**14/I — биопсия 4.** На 17-й день после рентгена. Биопсия кожи затылочной области (гиперемия, незаконченная эпилляция).

Имеются мелкие скutулы, состоящие из аморфной массы, пронизанной грибками, и чешуйко-корочки (отслаивающиеся; по периферии скutулы паракератозный роговой слой со скоплениями деформированных ядер). Эпидермис утолщен. Мальпигиев слой 30—340 микронов толщины. Акантоз слабо выражен. В дерме значительный инфильтрат, частью диффузный, частью периваскулярный, состоящий из полиморфноядерных лейкоцитов, лимфоцитов, плазматических клеток и гистиоцитов. Сосуды значительно расширены, эндотелий их набухший. Волосяные фолликулы редки, в их сохранившихся просветах — глыбки пигмента; вокруг разрушенного волоссяного фолликула имеется гранулема с гигантскими клетками. Потовые железы не изменены. Эластическая ткань в поверхностной части дермы отсутствует. В скutулах, волосах и полости волоссяных фолликулов найдены грибки.

**Выводы.** На 17-й день после рентгена. Наличие мелких скutул. Эпидермис истончается. Воспалительная реакция уменьшается. Волосяные фолликулы большей частью без просвета, атрофичны. Грибки в скutулах, волосах и в волоссяных фолликулах.

**Больная Н.** (история болезни № 246), 15 лет. Поступила 27/III по поводу парши волосистой кожи головы. Больна 10 лет. В прошлом рентгенэпилляция с последующим рецидивом парши.

На волосистой коже головы имеются: корки, атрофичные участки, тусклые волосы; мышиный запах. На гладкой коже в области шеи и груди — папулезные элементы с шелушением (фавиды), шейные железы увеличены.

Лабораторные исследования. Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки — ахорион Шенлейна — найдены как бактериоскопически, так и культурально.

28/III. До лечения (биопсия кожи правого предплечья, папулы с шелушением).

Биопсия 74. С 31/III по 4/IV рентгенэпилляция.

15/IV — на 15-й день после рентгена биопсия кожи теменной области — сильно гиперемированный очаг.

Биопсия 86. (До рентгена биопсия кожи головы не сделана вследствие хрупкости пораженной части). На 15-й день после рентгена. (Эритематозная кожа теменной области). Глубокой части дермы на препарате нет.

Биопсия 74. До лечения — кожа предплечья (папула). Эпидермис утолщен. Мальпигиев слой 40—160 микронов толщины.

Местами акантоз. В области волосяного фолликула имеется маленькая сктула, устье фолликула слегка расширено. Инфильтрат, значительный и располагающийся вокруг фолликула, состоит преимущественно из лимфоцитов. Сосуды слегка расширены. Грибки в большом количестве обнаружены в фолликуле.

Эластическая ткань разрежена в области пораженного фолликула.

Эпидермис значительно утолщен. Мальпигиев слой 60—250 микронов толщины. Умеренный акантоз. В области устья волосяных фолликулов маленькие роговые чешуйки с участками паракератоза, скоплениями ядерного детрита и с гомогенными очажками. Легкий спонгиоз в окружности устья волосяных фолликулов. В дерме часть кровеносных сосудов расширена, с набухшим эндотелием. Умеренный периваскулярный инфильтрат из лимфоцитов, гистиоидных и плазматических клеток.

Эластическая ткань в поверхностной части дермы отсутствует. Волосяные фолликулы редки. Дегенеративные изменения единичных волосяных фолликулов. Грибки — в волосах и устьях волосяных фолликулов.

Заключение. На 15-й день после рентгена. Наличие чешуйек, значительное утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме.

Атрофические явления. Грибки в волосах и волосяных фолликулах.

**Больная М.** (история болезни № 155), 24 лет, поступила 5/II 1941 г. в клинику по поводу парши волосистой кожи головы. Больна около шести лет. Имеются поражения ногтей.

На волосистой коже: большие рубцовые участки, местами склеротизированные и чешуйки.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки (ахорион) найдены в чешуйках и волосах бактериоскопически и культурально.

9/II — биопсия гиперемированной кожи теменной области с корками, до рентгена (биопсия 41).

9/II — наложен ртутный пластырь на темя.

С 21/II по 26/II — больная приняла пять сеансов рентгена.

Биопсия 56. 27/II — на 18-й день после наложения ртутного пластыря (эпилированный участок теменной области).

4/III — эпилляция волос.

Биопсия 60. На 12-й день после рентгена. (Кожа теменной области. Выпадения волос не отмечается).

5/III — начало мазевого лечения.

5/IV — выписана.

9/II — биопсия 41 до рентгена. (Кожа теменной области. Очажок с корками (склеротизированные участки) на умеренно гиперемированном фоне).

В расширенных устьях волоссянных фолликулов имеются склеротизированные участки, состоящие из скопления плотных роговых масс с крупными очагами распадающегося экссудата. Эпидермис сильно утолщен. Мальпигиев слой 40—500 микронов толщины, местами пронизан полиморфноядерными лейкоцитами — единичными или в виде скоплений (милиарные гнойнички). Зернистый слой местами отсутствует. Роговой слой утолщен, с паракератозными прослойками, рыхлый. В дерме обильный инфильтрат вокруг сосудов и некоторых волоссянных фолликулов, состоящий из гистиоцитов, лимфоидных элементов, полиморфноядерных лейкоцитов и плазматических клеток. Кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший, эластика в верхней части дермы отсутствует, в более глубоких частях нормальна. Волоссяные фолликулы без изменений. Эпителиальные влагалища некоторых из них укорочены. Сальные железы не обнаружены. Потовые — без изменений.

Встречаются крупные кисты, выстланные эпителием. Грибки обнаружены в склеротизированной коже, волосах и в волоссянных фолликулах.

**Заключение.** Образование склеротизированной кожи. Утолщение эпидермиса. Сильная воспалительная реакция в дерме с исходом

в атрофию: волосяные фолликулы без изменений, отсутствие сальных желез. Наличие грибков в скутule, волосах и волосяных фолликулах.

27/II — биопсия 56. На 18-й день после наложения ртутного пластиря — эпилированный участок кожи теменной области.

В устьях волосяных фолликулов скопление чешуйко-корочек. Эпидермис утолщен на отдельных участках. Мальпигиев слой 40—140 микронов толщины, в нем наблюдается образование пузырьков. Зернистый слой хорошо выражен. Роговой слой местами отсутствует. В дерме значительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и скопления полиморфноядерных лейкоцитов (эозинофилов). Эластическая ткань состоит из тонких волоконец. Волосяные фолликулы без изменений, некоторые волосы изогнутые. Сальные железы крупные. Потовые железы в норме. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Наличие чешуек-корочек. Утолщение эпидермиса на отдельных участках. Значительная воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы без изменений. Отсутствие грибков.

**Выходы.** Скутul нет. Наличие чешуйко-корочек. Утолщение эпидермиса на отдельных участках. В дерме воспалительная реакция. Изогнутые волосы, грибков нет.

4/III — биопсия 60. На 12-й день после рентгена. (Кожа теменной области. Выпадения волос не отмечается).

На поверхности кожи имеются мелкие не вполне развитые скутулы, состоящие из роговых масс, остатков пикнотических ядер и небольшого количества грибков. Эпидермис утолщен. Акантоз. Мальпигиев слой 80—300 микронов толщины. Некоторые клетки его вакуолизированы, в других наблюдается набухание. На отдельных участках спонгиоз, мелкие пузырьки с серозным содержимым. Зернистый слой местами отсутствует, местами хорошо выражен. Роговой — имеет нормальную структуру.

В дерме: кровеносные сосуды расширены, умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоидных элементов. Вокруг волосяных фолликулов наблюдается развитие фиброзной ткани, эластическая ткань в верхней трети и фиброзных участках отсутствует; в более глубоких частях эластические волокна тонкие. На отдельных мелких очагах эластические волокна сгущены. Устья некоторых волосяных фолликулов расширены. Структура их не изменена. Сальные железы не обнаружены. Потовые — в норме. Грибки обнаружены в волосах и волосяных фолликулах.

**Заключение.** Наличие скутул. Утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция с исходом в атрофию. Волосяные фолликулы без изменений. Сальные железы отсутствуют. Наличие грибков в скутулах, волосах и волосяных фолликулах.

**Вы воды.** Гистологическая картина на 12-й день после рентгена отличается от гистологической картины до рентгена ослаблением воспалительной реакции.

При сравнении гистологической картины на 12-й день после рентгена и на 18-й день после наложения пластиря выявляется: после рентгена наличие скутул. Утолщение эпидермиса остается. Воспалительная реакция в дерме слабее выражена. Волосяные фолликулы без изменений. Грибки в волосах и скутулах.

После ртутного пластиря. Скутул нет. Наличие чешуек-корочек. Эпидермис местами нормальной толщины. Воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы без изменений. Отсутствие грибков. Таким образом после рентгена воспалительный процесс слабее выражен, чем после ртутного пластиря. Изменений в волосяных фолликулах, как после рентгена, так и после ртутного пластиря, не обнаружено.

**Больная В.** (история болезни № 886/4700), 12 лет. Больна с детства паршой. Поступила в клинику 9/XII-1940 г. На волосистой коже головы: атрофические участки, корки и чешуйки.

**Лабораторные исследования.** Грибки ахорион Шенлейна обнаружены. Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная.

**Биопсия 4.** До рентгена (кожа лобной области). На поверхности кожи имеются довольно крупные образования конусовидной формы, расположенные в устье волосяных фолликулов, выступающие наружу скутулы. Скутула состоит из бесструктурной массы с большим количеством деформированных ядер и скучными нитями мицелия. Волос, пронизывающий скутулу, окружен густым сплетением мицелия. Эпидермис утолщен, на отдельных участках истончен. Умеренный акантоз. Мальпигиев слой 40—420 микронов толщины, пронизан полиморфноядерными лейкоцитами, особенно в области скутулы; в нем обнаружены вакуольная дегенерация и набухание клеток, хорошо выраженный спонгиоз, пузырьки с серозным и серозно-гнойным содержимым. Митозы в значительном количестве. Зернистый слой на отдельных участках хорошо выражен, местами отсутствует. Роговой слой в виде рыхлых чешуек местами паракератозного строения.

ния и со скоплениями ядерного детрита (бывшие миллиарные абсцессы).

В поверхностной части дермы видны очаги обильного диффузного инфильтрата, состоящего из гистиоцитов, лимфоцитов, плазматических клеток и полиморфноядерных лейкоцитов, имеются также рубцовоизмененные участки, лишенные волосяных фолликулов. В инфильтрированной части эластическая ткань отсутствует. В рубцовоизмененной ткани обнаружены редкие новообразованные волоконца. В глубине дермы эластическая ткань нормального вида. Волосяные фолликулы не изменены. Соединительно-тканная сумка единичных волосяных фолликулов утолщена, встречаются колбовидные волосы. Сальные железы не обнаружены, потовые атрофичны. Грибки в волосяных фолликулах.

**Заключение.** Наличие склерул. Эпидермис утолщен. В дерме сильно выраженная воспалительная реакция. Участки атрофии. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Наличие грибков.

**Биопсия 32** (кожа лобной области). На 22-й день после рентгена: эпидермис не утолщен, мальпигиев слой 40—120 микронов толщины, нормальной структуры, на небольшом участке расслоение эпидермиса.

В дерме незначительный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов, гистиоцитов и единичных эозинофилов. Кровеносные сосуды без изменений. Эластическая ткань представляет тонкую густую сеть. Волосяных фолликулов мало. Эпителиальное влагалище укорочено. Соединительнотканная сумка утолщена. Сальные и потовые железы без изменений. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Истончение эпидермиса. В дерме незначительная воспалительная реакция. Слабо выраженные дегенеративные изменения в волосяных фолликулах. Грибки не обнаружены.

**Выходы.** На 22-й день после рентгена. Склерул нет, истончение эпидермиса. В дерме воспалительная реакция слабее выражена. Дегенеративные изменения в волосяных фолликулах. Отсутствие грибков.

## Б. МАТЕРИАЛЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПРИ РЕНТГЕНЭПИЛЯЦИИ ТРИХОФИТИИ

**Больная Е.** (история болезни № 154), 8 лет. Поступила 8/II 1940 г., выписалась 1/IV 1940 г. Больная рентгенэпилляции не получила. (Контрольное исследование).

Диагноз: трихофития волосистой кожи головы. Больна

около одного месяца. На волосистой коже: очаги с выпадением волос, кожа слегка эритематозна, шелушится.

Лабораторные исследования. Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. Выделена культура грибка трихофитон кратериiforme.

10/II — биопсия кожи затылочной области, до наложения ртутного пластыря.

Биопсия 44.

10/II — наложен ртутный пластырь на пораженный участок.

27/II — на 17-й день наложения ртутного пластыря сделана биопсия кожи затылочной области (во время ручной эпилляции). Биопсия 58.

1/IV — выписана.

Биопсия 44 кожи затылочной области (эритематозный очаг с корочками сероватого цвета) до ртутного пластыря.

Умеренное утолщение эпидермиса, мальпигиев слой 60—300 микронов толщины. На отдельных участках спонгиоз и скопление клеток инфильтрата, зернистый слой всюду имеется. Роговой слой рыхлый, отслаивается, местами паракератозного строения, содержит чешуйки. Около расширенного устья волосяных фолликулов имеются гомогенные очажки с ядерным детритом.

В собственно коже умеренный инфильтрат вокруг сосудов и некоторых волосяных фолликулов, инфильтрат состоит из гистиоидных и лимфоидных элементов.

Часть кровеносных сосудов слегка расширена, эндотелий набухший, эластическая ткань в верхней части дермы состоит из тонких волоконец. Глубже эластика без изменений. Волосяных фолликулов меньше, чем в норме. Сальные железы мелки. Потовые железы без изменений. Обилие грибков в волосах.

Заключение. Умеренное утолщение эпидермиса. Воспалительная реакция в дерме. Расширение устья волосяных фолликулов, обилие грибков в волосах.

Та же больная. Биопсия 58. Кожа затылочной области на 17-й день после наложения ртутного пластыря.

Утолщение эпидермиса на отдельных участках: мальпигиев слой 60—220 микронов толщиной. Слабо выраженный акантоз. Отслоение паракератозного рога с прослойками ядерного детрита, чешуйко-корочка. В собственно коже — незначительная периваскулярная инфильтрация, состоящая из гистиоидных и лимфоидных элементов. Кровеносные сосуды не расширены. В сбоковом слое эластическая ткань от-

существует на отдельных мелких участках. На остальном протяжении эластика без изменений. Волосяные фолликулы на большей части протяжения отсутствуют. Имеющиеся фолликулы без изменений — «сочные». Просветы некоторых волосяных фолликулов содержат темный пигмент. Сальные и потовые железы в норме. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Легкое раздражение эпидермиса. Очень незначительная воспалительная реакция в дерме (мелкие атрофические участки).

**Выводы.** На 17-й день после наложения ртутного пластиря. Наличие чешуек-корочек. Воспалительная реакция слабо выражена. Наличие темного пигмента в просвете волосяных фолликулов. Грибков нет.

**Больная К.** (история болезни № 334), 15 лет, поступила в клинику 5/V-40 г. Больна трихофитией волосистой кожи головы.

На волосистой коже головы: очажки с выпадением волос, чешуйки и корочки.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены.

В культурах — трихофитон кратериiforme.

10/V — биопсия до рентгена (очаг шелушения без воспалительных явлений).

**Биопсия 105.** Эпидермис значительно утолщен. Сильный акантоз. В мальпигиевом слое встречаются вакуолизированные клетки и спонгиоз. Зернистый слой почти везде хорошо выражен. Роговой слой на большей части протяжения нормальной структуры и толщины, местами отслоен в виде пластинок паракератозного строения с участками гомогенной субстанции и ядерного детрита (чешуйка-корочка). В дерме отек сосочков, значительный периваскулярный инфильтрат, состоящий главным образом из лимфоидных элементов. Сосуды изменений не представляют. Эластическая ткань в области инфильтрата отсутствует. Волосяные фолликулы расширены, структурных изменений не представляют. Имеется много пораженных волос. Сальных желез не обнаружено. Потовые в норме. Грибки — в полости волосяных фолликулов и в волосах, за исключением луковичной части их.

**Заключение.** Значительное утолщение эпидермиса. Наличие чешуйко-корочек. В дерме: умеренная воспалительная реакция. Отсутствие эластика в области инфильтрата. Структура волосяных фолликулов не изменена. Сальные железы не обнаружены. Обилие грибков в волосах.

С 13/V по 15/V рентгенэпилляция.

20/V — биопсия слегка эритематозной кожи левой височной области.

**Биопсия 112.** Эпидермис несколько утолщен. Мальпигиев слой 30—160 микронов толщины. Умеренный акантоз. В дерме небольшой периваскулярный инфильтрат, состоящий преимущественно из лимфоцитов и гистиоцитов. Эластическая ткань разрежена в поверхностной части. Сосуды расширены. Волосяные фолликулы расширены, в некоторых начальные явления атрофии. Встречаются колбовидные волосы. Сальные и потовые железы не обнаружены. Грибки не найдены.

**Заключение.** Эпидермис несколько утолщен. Чешуек нет. В дерме незначительная воспалительная реакция. В поверхностной части дермы эластика разрежена, начальные атрофические явления в волосяных фолликулах. Колбовидные волосы. Грибки не обнаружены.

**Выходы.** На пятый день после рентгена. Источение эпидермиса, отсутствие чешуек. Уменьшение воспалительной реакции. Начальные атрофические явления волосяных фолликулов. Грибки не обнаружены.

14/VI — выписана.

**Больная С. О.** (история болезни № 385), 10 лет, поступила в клинику 1/VI-1940 г. с диагнозом: трихофития волосистой кожи головы. Больна около трех месяцев.

На волосистой коже головы: очажки, лишенные волос, чешуйки.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. В культурах — трихофитон кратериiforme.

14/VI — биопсия кожи, покрытой чешуйками, левой височной области.

**Биопсия 126** до рентгена. Эпидермис значительно утолщен. Мальпигиев слой 30—340 микронов толщины, сильный акантоз. В мальпигиевом слое — вакуолизация клеток; зернистый слой местами отсутствует. Роговой слой тонкий, нормальной структуры. На поверхности эпидермиса имеются отслоившиеся чешуйки паракератозного строения с очагами гомогенной субстанции и мелкими скоплениями ядерного детрита; скучное количество грибков. В дерме незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоидных элементов. Сосуды не изменены. Эластика везде сохранена. Фолликулы в нормальном количестве, некоторые расширены. Волосы пронизаны грибками. В единичных луковицах начальные явления атрофии. Сальных желез мало, потовые хорошо выражены. Грибки обнаружены в чешуйках и волосах.

**Заключение.** Утолщение эпидермиса. Чешуйко-короч-

ки. Незначительная воспалительная реакция. Очаги атрофии. Фолликулы нормальной структуры, местами расширены. В некоторых волосяных луковицах начальные явления атрофии. Обилие грибков в волосах.

С 7/VI по 11/VI — больная получила пять сеансов рентгена.

15/VI. — биопсия кожи клинически неизмененной макушки головы. На 8-й день после рентгена.

**Биопсия 130.** Эпидермис слегка утолщен, мальпигиев слой 30—160 микронов толщины, пигментирован. В дерме незначительный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Сосуды не изменены. Фолликулы в нормальном количестве, в просвете их содержится пигмент. В волосяных луковицах отмечаются начальные явления атрофии; дегенеративные изменения единичных эпителиальных влагалищ. Сальных желез нет, потовые — хорошо выражены. Эластика в поверхностной части слегка разрежена; в толще дермы и на отдельных очагах она отсутствует.

**Заключение.** Эпидермис слегка утолщен, пигментирован. Чешуек нет. Незначительная воспалительная реакция. Начальный период атрофии волосяных луковиц. Дегенеративные изменения фолликулов. Грибковое поражение волос.

**Выводы.** На 8-й день после рентгена истончение эпидермиса. Пигментация. Отсутствие чешуек. Атрофические явления в волосяных фолликулах сильнее выражены. Наличие грибков в волосах.

24/VI — ручная эпиляция.

30/VI — начало мазевого лечения.

3/VII — выписана.

**Больная С. Л.** (история болезни № 388), 13 лет, сестра предыдущей больной, поступила 1/VI 1940 г. с диагнозом трихофития волосистой кожи головы.

На коже головы имеются очажки эритемато-сквамозных элементов. Встречаются обломанные волосы.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки трихофитон найдены в культурах.

4/VI — биопсия кожи теменной области, до рентгена (очаг без острых воспалительных явлений, чешуйки мелки, волосы отсутствуют).

**Биопсия 127.** До рентгена. Эпидермис местами утолщен, без структурных изменений. Мальпигиев слой 40—300 микронов толщины. Имеются отделившиеся чешуйки паракератозного строения, умеренный периваскулярный инфильтрат и обильный перифолликулярный, состоящий из лимфоидных

и гистионидных элементов. Сосуды не расширены. Волосяных фолликулов мало, сальные железы мелки, в скучном количестве. Потовые хорошо выражены. Эластика отсутствует в поверхностных слоях и на отдельных участках, занимающих всю толщу дермы. Грибки обнаружены в волосах в большом количестве. В просвете некоторых волосяных фолликулов имеется пигмент.

**Заключение.** Утолщение эпидермиса. Отделившиеся чешуйки. Значительная воспалительная реакция в дерме. Малое количество фолликулов и сальных желез. Атрофические участки. Поражение волос грибками.

**Биопсия 129.** Эпидермис на отдельных участках незначительно утолщен в мальпигиевом слое (30—140 микронов толщины). Местами вакуолизация клеток. Роговой слой не изменен. В дерме умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоцитов и лимфоцитов. Сосуды местами расширены. Фолликулов немного, эпителиальные влагалища укорочены. Волосяные луковицы атрофичны, в просветах некоторых фолликулов обнаружен пигмент. В поверхностной части дермы и более глубокой имеются участки, лишенные эластики. Грибки в волосах и волосяных фолликулах.

**Заключение.** Незначительное утолщение эпидермиса, умеренная воспалительная реакция. Небольшое количество волосяных фолликулов.

Дегенеративные изменения волосяных фолликулов, атрофия волосяных луковиц. Участки атрофии. Наличие грибков в волосах и просветах волосяных фолликулов.

**Выходы.** На 9-й день после рентгена. Эпидермис тоньше. Воспалительная реакция уменьшается. Наличие грибков.

27/VI — ручная эпиляция.

3/VII — выписана.

**Больная Д.** (история болезни № 636). 9 лет, поступила 27/IX 1940 г. в клинику с диагнозом трихофития волосистой кожи головы. Больна три месяца. На волосистой коже головы: чешуйки, обломанные волосы, плешишки.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены: в культурах трихофитон кратериiforme.

**Биопсия 148.** 27/IX. Биопсия кожи пораженного участка затылочной области. До рентгена.

Умеренное утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 60—200 микронов толщины, умеренный акантоз. В мальпигиевом слое отдельные клетки вакуолизированы, межклеточные промежутки на некоторых участках расширены и содержат

небольшое количество клеток инфильтрата. Зернистый слой кое-где отсутствует. Роговой слой местами паракератозного строения, содержит очажки гомогенной субстанции со скучным количеством пикнотических ядер. В поверхностной части дермы незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Умеренный очаговый инфильтрат в области некоторых волосяных фолликулов. Эластика в области инфильтрата отсутствует. Кровеносные сосуды без изменений. Волосяные фолликулы нормального вида. В некоторых из них замечаются начальные дегенеративные изменения (в глубокой части фолликула обнаруживаются фестончатые края). Большинство волос пронизано грибками. Сальные железы не обнаружены. Потовые без изменений.

**Заключение.** Умеренное утолщение эпидермиса. Незначительная воспалительная реакция в области некоторых пораженных волос. Явления дегенерации волосяных фолликулов. Грибки в волосах.

**Биопсия 160.** На 15-й день после рентгена.

Биопсия кожи теменной области (эрitemато-сквамозный очаг, волосы эпилируются с трудом). Эпидермис не утолщен. Мальпигиев слой 20—100 микронов толщины, слабо выраженный акантоз. В мальпигиевом слое единичные вакуолизированные клетки, умеренное количество пигмента. Зернистый слой всюду имеется. Роговой — слегка утолщен, нормальной структуры. В дерме незначительный периваскулярный инфильтрат (преимущественно из лимфоидных клеток). Кровеносные сосуды не расширены. Эластика не четкая. Волосяных фолликулов мало, просвет их неравномерной ширины, устья узкие. Эпителиальное влагалище широкое. Развитых волосяных луковиц нет. Сальные и потовые железы без изменений. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис не утолщен, незначительная воспалительная реакция в дерме. Скучные волосяные фолликулы. Волосяные луковицы атрофичны, грибки не обнаружены.

**Выводы.** На 15-й день после рентгена. Эпидермис тоныше. Воспалительная реакция слабее. Атрофические изменения волосяных фолликулов. Отсутствие грибков.

24/X — ручная эпилляция.

10/XI — выписана.

**Больная С. А.** (история болезни № 871/4679), 12 лет, поступила 22/XII 1939 г. по поводу трихофитии волосистой кожи головы. Больна семь-восемь месяцев.

На волосистой коже: 10—12 очагов с разрежением волос, имеются чешуйки и корки. На ногте третьего пальца

левой кисти — потускнение и истончение ногтевой пластиинки.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены, в культурах — трихофитон виолацеум. В посеве материала с ногтя — роста нет.

22/XII — биопсия (до рентгена) участка макушки головы, покрытого чешуйками со скучными обломанными волосами.

**Биопсия 94.** Умеренное утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 40—180 микронов толщины. Отслоение эпидермиса. Умеренный акантоз на отдельных участках. На остальном протяжении нижняя граница эпидермиса совсем ровная. В мальпигиевом слое мелкие очаги спонгиоза, набухание клеток и изредка вакуолизация. Зернистый и роговой слой без изменения. В дерме в поверхностной части отек; кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший, диффузный инфильтрат вокруг полости разрушившихся волоссянных фолликулов; встречаются участки рубцовоизмененной ткани. Инфильтрат состоит из лимфоцитов с примесью гистиоцитов и небольшого количества полиморфноядерных лейкоцитов. Эластика отсутствует в области диффузного инфильтрата; на нескольких мелких участках в рубцовой ткани сохранилась в виде обрывков. Волоссянных фолликулов мало, структура их нормальна, местами распад фолликулов. Сальные железы в скучном количестве — мелкие, потовые — нормальной структуры. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Незначительное утолщение эпидермиса. Легкий умеренный акантоз. Сильная воспалительная реакция в области пораженных волоссянных фолликулов. Участки рубцовой ткани; непораженные волоссяные фолликулы имеют нормальную структуру. Грибки не обнаружены.

С 25/XII по 29/XII рентгэнэпилляция.

\* 9/I 1940 г. биопсия кожи макушки головы на 15-й день после рентгена. Эпидермис нормальной структуры. Мальпигиев слой 24—100 микронов толщины, базальный слой его сильно пигментирован. В дерме кровеносные сосуды не расширены, незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоидных элементов. Эластическая ткань не изменена. Количество волоссянных фолликулов соответствует норме. Просвет их большей частью сужен, заполнен пигментом. Эпителиальные влагалища некоторых из них укорочены, соединительнотканые сумки хорошо выражены. Волоссяные луковицы атрофичны. Сальные железы нормальной структуры, потовые железы без изменений. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис нормальной толщины. Незна-

чительная воспалительная реакция. Атрофические изменения волосистых фолликулов. Грибки не обнаружены.

**Вы воды.** Эпидермис нормальной толщины: воспалительная реакция уменьшилась, атрофия волосистых фолликулов. Грибков нет.

11/1 — начало мазевого лечения.

19/1-1940 г. — выписана.

**Больная С. М.** (история болезни № 851/4667), 29 лет. Поступила в клинику 16/XII 1939 г. с хронической трихофитией волосистой кожи головы, гладкой кожи и ногтей. Больна несколько лет. В прошлом получала рентгенэпиляцию. Поражение ногтей длится десять лет. На волосистой коже головы видимых изменений не отмечается, волосы нормального цвета, не обломаны. Ногти первого, третьего и пятого пальцев левой кисти поражены грибковым процессом.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. РВ (+++). Моча — норма. Грибки найдены.

28/XII — биопсия кожи затылочной области до рентгена.

**Биопсия 99.** Эпидермис 40—100 микронов толщины, нормальной структуры. Роговой слой на отдельных участках отслоен в виде тонкой пластиинки. В собственно коже сосуды без изменений; кое-где мелкие очаги инфильтрата, состоящего из лимфоидных элементов с примесью эозинофилов. На отдельных участках в области волосистых фолликулов имеются тонкие новообразованные эластические волокна, на остальном протяжении эластика нормального вида, кроме нескольких мелких участков, где эластические волокна имеют вид мелких обрывков. Волосистые фолликулы редки, нормальной структуры; устья некоторых волосистых фолликулов расширены. Некоторые волосистые луковицы атрофичны; сальные и потовые железы нормальны. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис слегка утолщен. Незначительная воспалительная реакция в дерме и атрофические участки. Волосистые фолликулы без изменений. Атрофия волосистых луковиц. Грибки не обнаружены.

С 29/XII по 3/1-1940 г. — рентгенэпиляция.

21/1-40 г. — на 23-й день после рентгена — биопсия кожи затылочной области.

**Биопсия 21.** Эпидермис нормального вида, лишь на отдельных участках тоньше нормы с ровной нижней границей. Малпигиев слой 30—140 микронов толщины. На поверхности имеется отслоившаяся чешуйка-корочка, содержащая скопления ядерного детрита. В собственно коже местами не-

значительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоцитов, лимфоцитов, единичных эозинофилов и плазматических клеток. Кровеносные сосуды расширены. Эластическая ткань местами отсутствует. Волосяные фолликулы редки, просвет их сужен и содержит пигмент. Эпителиальные влагалища укорочены, соединительнотканные — хорошо развиты. Сальные железы в незначительном количестве, малого размера. Потовые железы атрофичны (малого размера). Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис местами тонкий. Очаги атрофии. Чешуйка-корочка. Незначительная воспалительная реакция в дерме. Укорочение эпителиального влагалища, сужение просвета волосяных фолликулов, наличие в них пигмента. Грибки не обнаружены.

**Выходы.** На 23-й день после рентгена: эпидермис на отдельных участках истончен. Воспалительная реакция слабее выражена. Дегенеративные изменения в волосяных фолликулах, сужение их просвета и наличие пигмента в них.

**Больная К. А.** (история болезни № 8/4707), 18 лет. Поступила в клинику 4/1 1940 г. с трихофитией волосистой кожи головы: больна восемь лет.

На волосистой коже головы: очажки с поредением волос и сероватыми чешуйками.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма, РОЭ — 9 мм в 1 час. РВ — отрицательная. Моча — норма. Грибки найдены. В культурах трихофитон виолацеум.

4/1 — биопсия до рентгена (теменная область, шелущящийся участок).

**Биопсия 10.** Местами значительное утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой — 35—220 микронов толщины; акантоз, единичные клетки инфильтрата в межклеточных промежутках. В дерме некоторые кровеносные сосуды расширены, эндотелий слегка набухший. Умеренный инфильтрат вокруг сосудов и довольно значительный вокруг некоторых волосяных фолликулов. Инфильтрат состоит преимущественно из лимфоцитов, гистиоцитов и значительного количества плазматических клеток. Встречаются рубцовоизмененные участки, эластика отсутствует в пораженных очагах. Волосяные фолликулы нормальной структуры (луковичная часть при биопсии не захвачена). Сальные железы крупные. Потовые — без изменений. Отдельные волосы нафаршированы грибками.

**Заключение.** Местами значительное утолщение эпидермиса. В дерме имеется воспалительная реакция в окружности некоторых волосяных фолликулов. Участки рубцово-

измененной кожи, единичные пораженные грибками волосы: Фолликулы, сальные и потовые железы без изменений.

С 5/1 по 10/1 — рентгенэпилляция.

Биопсия 22. На 16-й день после рентгена. Эпидермис несколько утолщен. Мальпигиев слой 40—280 микронов толщины. Акантоз хорошо выражен. В роговом слое на отдельных участках имеются мелкие гомогенизированные очаги ядерного детрита — бывшие гнойнички и отделившиеся чешуйки-корочки. В дерме отдельные крупные очаги инфильтрата и множественные мелкие, состоящие из лимфоцитов и полиморфноядерных лейкоцитов. Эластическая ткань состоит из тонких волокон, в особенности вокруг некоторых волосяных фолликулов; на отдельных участках эластика отсутствует. Встречаются волосяные фолликулы с расширенными просветами, с обломками волос, скоплениями полиморфноядерных лейкоцитов в них и суженным просветом, содержащим глыбки пигmenta.

Эпителиальное влагалище укорочено, неправильной формы с зубчатыми краями. Соединительное влагалище утолщено, частично гомогенизировано. Волосяные луковицы большей частью колбовидной формы, единичные атрофированы. Сальные железы не обнаружены. Потовые железы без изменений. Грибки обнаружены в обильном количестве в немногих волосах.

Заключение. Утолщение эпидермиса. Значительная воспалительная реакция в дерме. Очаги атрофии. Воспалительные и дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Отсутствие сальных желез. Обилие грибков в пораженных волосах.

Выводы. На 16-й день после рентгена. Эпидермис тоньше (акантоз не исчезает). Воспалительная реакция держится. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Наличие грибков в волосах.

Больная К. Л. (история болезни № 135), 13 лет. Поступила в клинику З/П 1940 г. по поводу трихофитии волосистой кожи головы. Больна несколько лет.

Лабораторные исследования. Кровь: общий анализ — норма. РОЭ — 6 мм в 1 час. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. В культурах — трихофитон кратериiforme.

З/П — биопсия до рентгена (кожа теменной области). Участок слегка эритематозный, покрыт мелкими импетигинозными элементами.

Биопсия 38. До рентгена. На поверхности кожи и в устьях волосяных фолликулов имеются крупные чешуйки-

корочки, состоящие из паракератозного рога, скоплений ядерного детрита и участков гомогенной субстанции. Мальпигиев слой — 40—700 микронов толщины. Резкий акантоз. Очажки спонгиоза. Зернистый слой сохранился на отдельных участках. Роговой слой частью нормальный, частью утолщен и имеет паракератозное строение. В дерме сильный отек, кровеносные сосуды расширены, с набухшим эндотелием, некоторые переполнены кровью. Значительный инфильтрат, частью диффузный, частью очаговый, состоящий из гистиоцитов, с примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Эластическая ткань на отдельных мелких участках отсутствует. Волосяные фолликулы отклонений от нормы не представляют. В единичных — отслоения соединительнотканной сумки в области луковицы. Сальные и потовые железы без изменений. Грибки обнаружены в волосах и в скучном количестве — в чешуйках.

**Заключение.** Наличие чешуйко-корочек. Утолщение эпидермиса. Резкий акантоз. В дерме значительный воспалительный инфильтрат. Волосяные фолликулы не изменены, в единичных — отслоение соединительнотканной сумки. Грибки в волосах и чешуйках.

С 5/II по 11/II — рентгенэпиляция.

26/II — полная эпиляция, начало лечения.

27/II — на 22-й день после рентгена — биопсия кожи теменной области (эпилированный участок).

**Биопсия 57.** Эпидермис слегка утолщен, местами отслоен. Мальпигиев слой 40—140 микронов толщины. Акантоз на отдельных участках. Роговой слой с участками паракератоза. В дерме некоторые сосуды расширены, эндотелий набухший. Умеренный инфильтрат вокруг сосудов, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Эластическая ткань в верхней зоне отсутствует; в более глубокой — участки сгущенной эластики. Волосяные фолликулы редки. Эпителиальное влагалище сильно укорочено. Просвет большей частью сужен, содержит темный пигмент. Соединительнотканная сумка некоторых фолликулов утолщена. Волосяные луковицы атрофичны. Сальные железы мелкие. Потовые железы без изменений. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис слегка утолщен. Акантоз на отдельных участках. В дерме умеренная воспалительная реакция. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Грибков нет.

**Выходы.** На 22-й день после рентгена. Эпидермис тоньше. Воспалительная реакция слабее, атрофические изменения волосяных фолликулов. Грибков нет.

11/IV — выписана.

**Больная Л. В.** (история болезни № 142), 13 лет. Поступила в клинику 5/II 1940 г. с диагнозом: трихофития волосистой кожи головы. Больна три года. На голове — разрежение волос, местами имеются чешуйки.

Лабораторные исследования. Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. В культурах — трихофитон виолацеум.

9/II — биопсия 43 (кожа теменной области с редкими волосами) до рентгена.

4/III — биопсия 63, на 12-й день после рентгена (кожа теменной области).

**Биопсия 43.** Умеренное утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 40—160 микронов толщины. Акантоз. Мелкие единичные чешуйки. В дерме незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоидных элементов. Некоторые кровеносные сосуды расширены. Эндотелий набухший. Эластическая ткань отсутствует на отдельных участках. Волосяные фолликулы редки, не изменены. Сальные и потовые железы в норме. Обилие грибков в волосах.

**Заключение.** Единичные мелкие чешуйки. Умеренное утолщение эпидермиса. Незначительная воспалительная реакция. Волосяные фолликулы без изменений. Обилие грибков в волосах.

**Биопсия 63.** На 12-й день после рентгена. Эпидермис без изменений, мальпигиев слой 40—100 микронов толщины. В дерме умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Кровеносные сосуды не расширены. Эластическая ткань на довольно крупных участках отсутствует. Волосяные фолликулы редки. Эпителиальное влагалище некоторых из них несколько укорочено, имеет неровные контуры, соединительнотканная сумка в нижнем отделе слегка утолщена. Единичные волосы колбовидной формы. Сальные и потовые железы в норме. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис без изменений. В дерме умеренная воспалительная реакция. Дегенеративные явления в волосяных фолликулах. Грибков нет.

**Выводы.** На 12-й день после рентгена эпидермис нормального вида. Воспалительная реакция держится. Атрофия волосяных фолликулов. Грибков нет.

14/III — выписана.

**Больная Л. Н.** (история болезни № 143), 8 лет. Сестра предыдущей больной. Поступила в клинику 5/II 1940 г. с три-

хофитией волосистой кожи головы. На пораженном участке: очерченные диски кожи с поредением волос; чешуйки и корочки. Волосы обломаны, тусклы.

Лабораторные исследования. Кровь: общий анализ — норма. РОЭ — 5 мм в 1 час. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. В культурах — трихофитон виолацеум.

9/II — биопсия до рентгена (кожа теменной области, очажок эритематозный, слегка шелушащийся).

Биопсия 40. Эпидермис нормальной толщины и структуры. Мальпигиев слой — 20—80 микронов толщины. В дерме очень незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоидных элементов. Кровеносные сосуды не расширены, в области инфильтрата отложение пигмента. Эластика на отдельных участках разрежена. Волосяные фолликулы редки, нормальной структуры. Некоторые волосы колбовидной формы. Сальные железы некрупные. Потовые железы без изменений. Грибки обнаружены в волосах.

Заключение. Эпидермис нормальный. Воспалительная реакция незначительная. Волосяные фолликулы не изменены. Единичные волосы колбовидной формы. Грибки — в волосах.

4/III — биопсия на 12-й день после рентгена (кожа теменной области).

Биопсия 61. Эпидермис без изменений. В дерме незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Кровеносные сосуды не расширены. Эластические волокна сосочкового слоя тонкие (новообразованные). Волосяные фолликулы редки. Просвет некоторых из нихужен, содержит темный пигмент. Эпителиальное влагалище укорочено, края его фестончаты, соединительнотканная сумка слегка утолщена. Сальные и потовые железы — без изменений. Грибки не обнаружены.

Заключение. Эпидермис без изменений. В дерме умеренная воспалительная реакция. Дегенеративные явления в волосяных фолликулах. Грибков нет.

Выходы. На 12-й день после рентгена. Эпидермис нормален, явления атрофии волосяных фолликулов. Грибки не обнаружены.

Больная Р. (история болезни № 162), 15 лет. Поступила в клинику по поводу трихофитии волосистой и гладкой кожи. Больна три года. На волосистой коже головы участки с поредением волос. Много обломанных волос, местами рубцовая атрофия. На коже всего туловища имеются резко очерченные, величиной от чечевицы до 10—20-копеечной монеты, диски красного цвета. Ногти — норма.

Лабораторные исследования. Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. В культурах — трихофитон виолацеум.

16/II — биопсия кожи теменной области — эритемато-сквамозный участок.

Биопсия 47. До ртутного пластиря и рентгена. Утолщение эпидермиса и акантоз. Мальпигиев слой — 40—240 микронов толщины. Участки паракератоза. В расширенных устьях волоссяных фолликулов чешуйки-корочки, содержащие скучное количество грибков. В дерме кровеносные сосуды расширены. Эндотелий их набухший. Незначительный лимфоцитарный инфильтрат вокруг сосудов; на отдельных участках отсутствует эластика. Волосяные фолликулы нормальной структуры с широким просветом, в некоторых из них видны скопления пигмента. Часть волос изогнута, пронизана грибками и утолщена.

Сальные и потовые железы без изменений.

Заключение. Утолщение эпидермиса. В дерме незначительная воспалительная реакция. Волосяные фолликулы с широким просветом. Грибки в волосах.

С 22/II по 28/II — рентгенэпилляция.

27/II — биопсия кожи теменной области на 16-й день после наложения ртутного пластиря (Б. 55).

Биопсия 55. Умеренный акантоз. Мальпигиев слой 20—180 микронов толщины. Вакуолизация и набухание клеток мальпигиева слоя. Образование чешуйко-корочек, содержащих пикнотические ядра. Под чешуйками — пузырь. В дерме умеренный, периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Некоторые кровеносные сосуды расширены. Эластическая ткань в области инфильтрата разрежена. Волосяные фолликулы редки (сочные). В просветах волоссяных фолликулов обнаружен пигмент. Сальные же. лезы крупные. Потовые железы без изменений. Грибки не обнаружены.

Общие выводы. При сравнении гистологической картины после рентгена и ртутного пластиря выявляется: после рентгена структура эпидермиса приближается к нормальной. В дерме воспалительные явления стихают. В волоссяных фолликулах — атрофические изменения.

После ртутного пластиря. Утолщение эпидермиса, дегенеративные изменения клеток, образование чешуйек-корочек.

В дерме воспалительные явления усиливаются. В волоссяных фолликулах атрофических изменений нет.

Таким образом, после рентгена воспалительный процесс

уменьшается, являются атрофические изменения в волосистых фолликулах.

Под влиянием ртутного пластыря воспалительные явления не уменьшаются, атрофический процесс в волосистых фолликулах не обнаруживается.

**Заключение.** Явления раздражения в эпидермисе. Слабая воспалительная реакция кожи.

**Выходы.** На 16-й день после наложения ртутного пластыря. Эпидермис слегка утолщен, с дегенеративными изменениями клеток. Образование чешуек-корочек. В дерме — воспалительные изменения усилились. Явление атрофии волосистых фолликулов не обнаружено. Отсутствие грибков.

**4/III** — биопсия на 13-й день после рентгена (Б. 62).

**Биопсия 62.** Эпидермис нормальной структуры. Мальпигиев слой — 40—180 микронов толщины. В дерме кровеносные сосуды расширены, эндотелий набухший, умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоцитов и гистиоцитов. Эластическая ткань местами отсутствует. Устья некоторых волосистых фолликулов расширены; эпителиальное влагалище укорочено, соединительнотканная сумка не изменена. В просвете некоторых волосистых фолликулов имеется пигмент. Волосистые луковицы атрофичны. Обилие грибков в волосах. Сальные и потовые железы без изменений.

**Заключение.** Эпидермис нормальной структуры, умеренная воспалительная реакция в дерме с исходом в атрофию. Атрофические явления в волосистых фолликулах. Сальные и потовые железы без изменений. Обилие грибков в волосах.

**Выходы.** На 13-й день после рентгена. Эпидермис нормальной толщины и структуры. Умеренная воспалительная реакция в дерме, с исходом в атрофию. Атрофические изменения волосистых фолликулов. Обилие грибков в волосах.

**Больная Ч.** (история болезни № 173), 12 лет. Больна три месяца. Поступила в клинику 15/II 1940 г. по поводу трихофитии волосистой кожи головы. На пораженном очаге: эритемато-сквамозные элементы величиной с 20-копеечную монету: волосы обломаны.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Грибки найдены. В культурах — трихофитон виолацеум.

**16/II** — биопсия до рентгена (кожа затылочной части — очаг эритемато-сквамозный).

**Биопсия 48.** Эпидермис слегка утолщен. Мальпигиев слой 40—260 микронов толщины, нормальной структуры. Кантоз. В дерме умеренный инфильтрат в окружности со-

судов, довольно значительный вокруг некоторых волосяных фолликулов. Инфильтрат состоит преимущественно из лимфоцитов и небольшого количества полиморфноядерных лейкоцитов. Эластика без изменений. Волосяные фолликулы нормальной структуры с широким просветом и слегка расширенным устьем. Сальные и потовые железы в норме. Кровеносные сосуды слегка расширены. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Очаговые воспаления вокруг некоторых фолликулов.

У данной больной после рентгенэпилляции биопсии нам не удалось сделать, так как больная по семейным причинам выписалась.

**Больная Б.** (история болезни № 214), 16 лет. Поступила в клинику 8/II 1940 г. по поводу трихофитии волосистой кожи головы. Больна несколько месяцев.

На волосистой коже: отдельные очажки эритемато-сквамозного поражения, обломанные волосы. На туловище — резко очерченные эритематозные диски.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены.

**Биопсия 65.** Акантоз и на некоторых участках утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 40—200 микронов толщины. В дерме умеренный инфильтрат вокруг сосудов и некоторых волосяных фолликулов, состоящий из лимфоцитов, гистиоидных элементов с примесью полиморфноядерных лейкоцитов и плазматических клеток. Кровеносные сосуды не расширены. Эластическая ткань отсутствует в верхней половине дермы на отдельных, довольно крупных участках, занимающих почти всю толщу дермы. Волосяные фолликулы редки. Устья некоторых волосяных фолликулов расширены. Потовые и сальные железы без изменений. Скопление грибков в пораженных волосах и остатках чешуек.

**Заключение.** Умеренная воспалительная реакция. Очаговая атрофия. Грибковое поражение волос. Структура волосяных фолликулов без изменений.

С 10/III по 14/III рентгенэпилляция.

22/III биопсия кожи теменной области (волосы эпилируются легко), на 12-й день после рентгена.

**Биопсия 71.** Эпидермис на большей части протяжения тонкий. Мальпигиев слой 20—180 микронов толщины. Местами замечается легкий акантоз. В дерме незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоидных и гистиоидных элементов. Эластическая ткань на отдельных участках (соответственно исчезнувшим фолликулам) отсутствует.

Устья некоторых волосяных фолликулов расширены. В просвете некоторых фолликулов находится пигмент. Имеются укороченные эпителиальные влагалища и колбовидные волосы. Сальные и потовые железы без изменений. Кровеносные сосуды в норме. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Небольшое утолщение эпидермиса на отдельных участках. Незначительная воспалительная реакция. Очаговая атрофия. Укорочение эпителиальных влагалищ, колбовидные волосы. Пигмент в просвете некоторых волосяных фолликулов.

**Выводы.** Действие рентгена на 12-й день выявляет-  
ся уменьшением воспалительной реакции в дерме; изме-  
нением волосяных фолликулов по типу естественной смены  
волос.

12/V — выписана.

**Больная М.** (история болезни № 251), 12 лет. Поступила в клинику 25/III 1940 г. по поводу трихофитии волосистой кожи головы. Больна несколько месяцев. На пораженном участке имеются мелкие сквамозные диски, захвачены грибковым процессом также ногти первого, третьего, пятого пальцев правой кисти.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма, РОЭ — 7 мм в 1 час, Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены.

**Биопсия 75.** (Кожа теменной области, Эритемато-сква-  
мозный участок) до рентгена.

Эпидермис утолщен, умеренный акантоз. Мальпигиев слой 40—240 микронов толщины. В этом слое на отдельных участках замечается спонгиоз. Зернистый и роговой слой нормальной структуры. В устьях некоторых волосяных фолликулов имеются маленькие роговые чешуйки, состоящие из пракератозного рога и округлых очажков гомогенной субстанции со скоплениями ядерного детрита. В дерме незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоцитов и лимфоцитов. Эластика местами отсутствует, местами разрежена. Фолликулов мало, устья некоторых из них расширены. Сальные и потовые железы без изменений. Встречаются кистовидно-расширенные выводные протоки сальных желез; единичные волосы искривлены в верхней своей части. Грибки в большом количестве в волосах, устье и просвете волосяных фолликулов.

**Заключение.** Небольшое утолщение эпидермиса. Умеренная воспалительная реакция в дерме. Структура волосяных фолликулов без изменений. Наличие грибков.

С 31/III по 4/IV проведено пять сеансов рентгенэпилияции.

15/IV — биопсия кожи теменной области на 15-й день после рентгена.

**Биопсия 87.** Эпидермис тонкий, мальпигиев слой 40—140 микронов толщины; на отдельных участках незначительный акантоз.

В дерме — слабый периваскулярный инфильтрат, состоящий из гистиоидных элементов, плазматических клеток и полиморфноядерных лейкоцитов. Эластическая ткань в поверхностной части дермы разрежена или отсутствует. Кровеносные сосуды не расширены. В области инфильтрата и кое-где в базальном слое эпидермиса обнаружен пигмент. Некоторые волосяные фолликулы имеют расширенные устья и неравномерный просвет, местами широкий, местами очень узкий. В таких фолликулах волосы изменены и содержат глыбки пигмента.

Сальные железы состоят из многочисленных мелких долек. Потовые железы большей частью имеют узкий просвет. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис тонкий. Незначительная воспалительная реакция в дерме. Структура волосяных фолликулов не изменена. Просвет некоторых фолликулов неравномерной ширины, и волосы в них содержат глыбки пигмента. Грибки не обнаружены.

**Выходы.** На 15-й день после рентгена эпидермис тоньше. Воспалительная реакция незначительная. Эластика в таком же состоянии, как и до рентгена. Наличие пигмента в эпидермисе, дерме и волосах. Изменение ширины просвета фолликулов. Отсутствие грибков.

**Больная Д.** (история болезни № 264), 14 лет. Поступила в клинику 1/IV 1940 г. по поводу трихофитии волосистой кожи головы, на которой имеются: чешуйки, корки, обломанные волосы.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. РОЭ — 4 мм в 1 час. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. В культурах — трихофитон кратериiforme.

2/IV — биопсия (кожа теменной области с шелушением) до рентгена.

**Биопсия 77.** Эпидермис на отдельных участках умеренно утолщен, акантотичен. Мальпигиев слой 30—140 микронов толщины, местами пигментирован. Зернистый слой везде имеется. Роговой слой тонкий, местами паракератозного строения. В поверхностной части дермы обилие пигмента.

Кровеносные сосуды расширены. Умеренный периваскулярный инфильтрат, состоит из гистиоидных элементов. Устья некоторых фолликулов расширены. Некоторые волосяные луковицы колбовидны. Сальные и потовые железы хорошо выражены. Большой участок дермы лишен волосяных фолликулов. Эластика отсутствует на месте исчезнувших волосяных фолликулов. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Умеренное утолщение эпидермиса. Участки паракератоза. Пигмент в эпидермисе и поверхностной части дермы. Умеренная воспалительная реакция. Участки атрофии. Структура волосяных фолликулов без изменений. Отсутствие грибков.

**С 4/IV по 9/IV — рентгенэпилляция.**

**15/IV** — биопсия (кожа теменной области с частичным выпаданием волос) на 11-й день после рентгена.

**Биопсия 88.** Эпидермис на отдельных участках слегка утолщен. Мальпигиев слой — 30—140 микронов толщины. Умеренный акантоз. В дерме имеется довольно значительный гистиоцитарный и лимфоцитарный инфильтрат вокруг сосудов и некоторых волосяных фолликулов. Сосуды не изменены. Эластика в поверхностной части дермы отсутствует. Волосяные фолликулы редки, устья некоторых расширены, структура без изменений. Сальные и потовые железы в норме. Грибки не обнаружены.

Биопсия поверхностная: глубокой половины кожи нет.

**Заключение.** Небольшое утолщение эпидермиса на отдельных участках. Пигмента нет. Умеренная воспалительная реакция. Участки атрофии. Изменения волосяных фолликулов нельзя проследить, так как биопсия произведена поверхностью.

**Выводы.** На 11-й день: эпидермис тоньше. Пигмента нет. Умеренная воспалительная реакция.

**Больная С. А.** (история болезни № 277), 27 лет, поступила в клинику 7/IV 1940 г. по поводу трихофитии волосистой и гладкой кожи, поражены также ногти. Больна четыре года. На голове имеются обломанные волосы, чешуйки.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. РВ — отрицательная. Моча — норма. Грибки найдены в чешуйках и волосах, в эритематозных дисках гладкой кожи и в соскобе из ногтей. В культурах — трихофитон кратериiforme.

**Биопсия 84.** До рентгена. Эпидермис местами утолщен. Мальпигиев слой 30—160 микронов толщины. Значительный акантоз, кое-где наличие клеток инфильтрата в межклеточных промежутках. В дерме вокруг пораженных во-

лосяных фолликулов имеется обильный и вокруг сосудов умеренный инфильтрат. В инфильтрате преобладают лимфоциты. Сосуды не расширены. Волосяные фолликулы нормальной структуры, устья некоторых расширены. Сальные и потовые железы без изменений. Эластика в поверхностной части отсутствует, в глубине сохранена. Грибков не обнаружено.

**Заключение.** Значительное утолщение эпидермиса. Сильный акантоз. Выраженная воспалительная реакция в дерме. Волосяные фолликулы не изменены. Грибки не обнаружены.

С 11/IV по 20/IV проведено пять сеансов рентгена.

18/IV—биопсия на второй день после рентгена (эрitemатозный участок — затылочной области).

**Биопсия 93.** Эпидермис утолщен. Мальпигиев слой 30—180 микронов толщины, без структурных изменений, местами акантоз. В дерме множественные очаги инфильтрата, состоящего из лимфоидных и плазматических клеток. Устья некоторых волосяных фолликулов расширены. Сальные и потовые железы без изменений. Эластика в поверхностной части дермы отсутствует. Грибки не обнаружены..

**Выводы.** На второй день после рентгена изменений не обнаружено.

**Биопсия 96** кожи правой ягодицы (эритемато-сквамозный участок).

Эпидермис значительно утолщен. Мальпигиев слой 40—320 микронов толщины, акантоз; имеется небольшой спонгиоз на отдельных участках. Вакуолизация клеток, наличие клеток инфильтрата в межклеточных щелях. Зернистый слой тонкий. Роговой слой — рыхлый, паракератозного строения. Под роговым слоем обнаруживаются единичные миллиарные гнойнички, под которыми мальпигиев слой слегка истончен. В поверхностной части дермы умеренный отек, незначительный периваскулярный инфильтрат, состоящий преимущественно из гистиоцитов и лимфоцитов, с примесью полиморфноядерных лейкоцитов. Эластика в некоторых сосочках разрежена, сосуды расширены. Грибки в скучном количестве в виде мицелия (в единичных волосах).

**Больная П.** (история болезни № 510/4811). Поступила в клинику 5/XII 1939 г. Больна несколько лет. Диагноз: хроническая трихофития волосистой кожи головы и ногтей. На волосистой коже головы: отдельные очажки с выпадением волос, поверхностная атрофия и шелушение.

**Лабораторные исследования.** Общий анализ крови — норма. РВ — отрицательная. Моча — норма. Грибки найдены. В культурах — трихофитон виолацеум.

**Биопсия 74.** До рентгена (кожа затылочной области с поверхностной атрофией, шелушением и выпадением волос).

Утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 40—120 микронов толщины. Умеренный акантоз. В мальпигиевом слое некоторые клетки вакуолизированы. Митозов не обнаружено. Зернистый и роговой слои без изменений. В дерме (в верхней половине) отек, расширение кровеносных сосудов с набуханием клеток эндотелия. Умеренная периваскулярная инфильтрация, состоящая из лимфоидных и гистиоидных элементов с примесью плазматических клеток, эозинофилов и фибронцитов. Отсутствие эластической ткани на всем протяжении, за исключением сосочкового слоя, где эластическая ткань имеет вид сеточки из тонких волоконец (новообразованных). В участках, лишенных эластики (атрофичных), количество волосяных фолликулов меньше, чем в норме, патологических явлений в них не обнаружено. Измененных волос не обнаружено. Сальные железы нормального вида, по количеству соответствуют количеству волосяных фолликулов. Потовые железы в норме. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Незначительное утолщение эпидермиса. В дерме умеренная воспалительная реакция, участки атрофии. Волосяные фолликулы не изменены. Грибков нет.

**Биопсия 100.** На 10-й день после рентгена (во время эпилияции). На отдельных участках небольшое утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 30—160 микронов толщины. Умеренный акантоз. В мальпигиевом слое значительное количество вакуолизированных клеток и мелкие поверхностные пузырьки. В дерме небольшой отек, кровеносные сосуды расширены, эндотелий их набухший. Вокруг сосудов умеренный инфильтрат, состоящий преимущественно из гистиоидных элементов, с примесью полиморфноядерных лейкоцитов-эозинофилов. В верхней части дермы довольно широкая полоса, лишенная эластики; в более глубоких частях эластическая ткань состоит из тонких волоконец параллельного направления, в окружности некоторых волосяных фолликулов эластические волокна утолщены. В зоне, лишенной эластики, волосяные фолликулы или отсутствуют, или количество их меньше нормы. Просвет волосяных фолликулов большей частью сужен и содержит скопления бурового пигмента в виде глыбок; в расширенных устьях волосяных фолликулов имеются роговые массы. Сальные железы нормального строения, по количеству соответствуют количеству волосяных фолликулов. Потовые железы отклонений от нормы не представляют. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Утолщение эпидермиса на отдельных

участках. В дерме умеренная воспалительная реакция. Дегенеративные изменения волосяных фолликулов. Грибков нет.

**Выводы.** На 10-й день после рентгена эпидермис на отдельных участках истончается. Воспалительная реакция держится. Дегенеративные изменения фолликулов. Грибков нет.

**Больная А. В.** (история болезни № 883/4697), поступила в 1940 г., 11 лет. Диагноз: трихофития волосистой кожи головы. Больна несколько месяцев. На коже головы имеются отдельные участки величиной с 20-копеечную серебряную монету, лишенные волос. Участки эти покрыты чешуйками.

**Биопсия 11.** До рентгена (кожа затылочной области с чешуйками. Волосы выпали). В области поражения—утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 40—220 микронов толщины. Хорошо выраженный акантоз. В мальпигиевом слое единичные клетки инфильтрата. Зернистый слой на отдельных участках слабо выражен. Роговой слой нормального строения. В дерме умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий преимущественно из гистиоидных элементов. Кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий набухший. Количество волосяных фолликулов соответствует норме. В луковичной части наблюдается отслоение соединительнотканной сумки, некоторые волосяные фолликулы укорочены. Вокруг одного волосяного фолликула имеется соединительнотканная сумка в виде треугольника гомогенного вида. Сальные железы малого размера. Потовые железы без изменений. Имеющиеся волосы пронизаны грибками.

**Заключение.** Утолщение эпидермиса. В дерме умеренная воспалительная реакция. Слабо выраженные дегенеративные явления в волосяных фолликулах. Наличие грибков в волосах.

**Биопсия 31.** На 22-й день после рентгена (кожа лобной области, эпилированный участок) эпидермис тонкий. Мальпигиев слой 40—140 микронов толщины. Сосочки хорошо выражены. Роговой слой на отдельных участках паракератозного строения, отслоен. В дерме: умеренный инфильтрат вокруг сосудов и некоторых волосяных фолликулов, состоящий из гистиоцитов, лимфоцитов, единичных плазматических клеток и эозинофилов. Кровеносные сосуды слегка расширены, эндотелий набухший. Эластическая ткань состоит из тонких волоконец, местами нечеткая. Волосяные фолликулы редки, просвет их сужен, некоторые содержат пигмент. Эпителиальное влагалище укорочено, клетки его в нижнем отделе частично расплавляются. Соединительнотканное влагалище значительно утолщено и гомогенизировано. Сохранившиеся

луковицы атрофичны, представляют из себя пигментный ободок с нечеткой структурой. Клетки сосочка по строению напоминают клетки эпителия. Сальные железы мелки, в значительном количестве. Потовые железы без изменений. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Эпидермис истончен. В дерме умеренная воспалительная реакция. Дегенеративные изменения волоссяных фолликулов. Начало регенерации волоссяного сосочка. Грибки не обнаружены.

**Выводы.** На 22-й день после рентгена—истончение эпидермиса. В дерме воспалительная реакция. Явления атрофии волоссяных фолликулов и начало регенерации волоссяных сосочков. Грибков нет.

## В. МАТЕРИАЛЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПРИ РЕНТГЕНЭПИЛЯЦИИ МИКРОСПОРИИ

**Больной Т.** (амбулаторная карта № 4764), 9 лет. Обратился в поликлинику 5/V 1940 г. по поводу микроспории волосистой кожи головы. Обнаружены диски, резко очерченные, величиною от чечевицы до рублевой монеты крупной формы. Пораженные участки немногочисленны, они покрыты чешуйками, находящимися на воспалительном фоне.

**Лабораторные исследования.** При бактериоскопическом и бактериологическом исследованиях найдены грибки — микроспорон (микроспорон ланозум).

**Диагноз:** микроспория волосистой кожи головы. (До рентгена — биопсии не сделано).

**Биопсия 104.** (На третий день после рентгена, дозы рентгенэпилляции те же, что и при предыдущих случаях). Эпидермис утолщен, значительный акантоз. В мальпигиевом слое (40—240 микронов толщины) спонгиоз и клетки инфильтрата. Зернистый слой хорошо развит, местами отсутствует. Роговой слой нормальный, кое где паракератозного строения, отслоен в виде чешуйко-корочек. В дерме умеренный инфильтрат периваскулярный и периболликулярный, состоящий из лимфоидных элементов. Фолликулы в нормальном количестве. Кровеносные сосуды не расширены. Сальные железы мелки. Потовые железы в норме. Эластическая ткань поверхностного слоя слегка разрежена, многочисленные грибки окутывают волос.

Волоссяные луковицы нормальны.

**Гистологическое заключение.** На третий день после рентгена эпидермис утолщен. Умеренная воспалительная реакция. Волоссяные фолликулы не изменены. Обилие грибков.

**Больная С.** (история болезни № 5/4704), 9 лет. Прислана для стационарного лечения 3/I 1940 г. по поводу микроспории волосистой кожи головы; в волосах в амбулатории были найдены грибки микроспорон. В семье еще три сестры — все здоровы. На волосистой коже имеется очажок величиною с 50-копеечную серебряную монету с выпадением волос. Участок покрыт тонким слоем чешуек.

**Лабораторные исследования.** Кровь: гемоглобин — 62%, индекс — 0,8, эритр. — 3.900.000, лейкоц. — 7.600, эоз. — 4%, пал. — 1%, сегм. — 57%, лимф. — 33%, мон. — 5%, РОЭ — 3 мм в 1 час. РВ — отрицательная. Моча — норма. Грибки не обнаружены ни микроскопически, ни бактериологически.

**Биопсия 5 до рентгена — 5/I** (кожа теменной области — участок с выпадением волос). Эпидермис значительной толщины, с развитыми эпителиальными тяжами. Мадльнигев слой 24—100 микронов толщины, нормальной структуры, кое-где пигментирован. В дерме небольшой периваскулярный инфильтрат, состоящий преимущественно из лимфоидных элементов. Кровеносные сосуды и эластическая ткань без изменений. Волосяные фолликулы нормальной структуры. Встречаются кодбовидные волосы. Сальные железы малы. Выводные протоки некоторых желез кистовидно расширены. Потовые железы мелки. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Нормальная структура кожи.

**Биопсия 20, 21/I — на 15-й день после рентгена.** Эпидермис на большей части протяжения тонкий — без структурных изменений. Пигментация базального слоя. Мадльнигев слой 20—80 микронов толщины. В дерме умеренный инфильтрат вокруг сосудов и некоторых волосяных фолликулов, состоящий из гистиоцитов, лимфоцитов и единичных плазматических клеток. Кровеносные сосуды без изменений. Эластическая ткань кое-где состоит из тонких волокон. Волосяных фолликулов меньше, чем в норме. Просвет сужен и в нем обнаружены глыбки пигmenta. Эпителиальное влагалище укорочено, соединительнотканная сумка хорошо развита. Некоторые волосяные луковицы атрофичны. Сохранившиеся волосы в виде обрывков. Сальные железы малого объема, не правильной формы (некоторые кажутся как бы сдавленными). Потовые железы атрофичны. Грибки не обнаружены.

**Заключение.** Слабая воспалительная реакция в дерме. Уменьшение количества волосяных фолликулов и атрофические изменения их.

**Выходы.** На 15-й день после рентгена — эпидермис

тоньше. Уменьшение волосяных фолликулов и атрофические изменения в них. Потовые железы атрофичны (мелки).

24/1 — начало местного лечения.

28/1 — выписана.

Является ли очаг поражения следствием грибкового или какого-либо другого заболевания — решить невозможно, так как при неоднократном исследовании волос, чешуек — бактериологически и бактериоскопически — грибки не были найдены. Гистологическое исследование: пораженных грибками волос не найдено.

**Больная Р.** (история болезни № 125), 10 лет, поступила в клинику 25/1 1940 г. по поводу микроспории волосистой кожи головы. Больна около двух месяцев. На голове два очага поражения —  $2 \times 2$  см и  $1 \times 2$  см — асбестовидные диски овальной формы.

**Лабораторные исследования.** Кровь: общий анализ — норма. РОЭ — 17 мм в 1 час. Моча — норма. РВ — отрицательная. Грибки найдены. В культурах микроспорон ланозум.

29/1 — наложен ртутный пластырь (до наложения биопсии не было).

**Биопсия 52.** На 24-й день после наложения ртутного пластыря. Умеренное утолщение эпидермиса. Мальпигиев слой 40—200 микронов толщины, хорошо выраженный акантоз. Роговой слой паракератозного строения, отслоен на всем протяжении. В дерме умеренный периваскулярный инфильтрат, состоящий из лимфоидных и гистиоидных элементов. Расширенные сосуды, переполненные кровью. Эластическая ткань без изменений. Стенки некоторых волосяных фолликулов истончены, волосы в них поражены грибками, в других волосяных фолликулах имеется темный пигмент. Сальные и потовые железы без изменений. Грибки — в волосах.

**Заключение.** Умеренное утолщение эпидермиса. В дерме воспалительная реакция. Истончение стенки некоторых волосяных фолликулов. Наличие грибков.

### Глава III

#### A. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменения кожи при грибковых заболеваниях в процессе рентгенэпилизии:

##### 1. При парше.

В течение первых четырех-пяти дней действие рентгена на пораженную кожу почти не выявляется. Иногда отмечаст-

ся незначительное уменьшение толщины эпидермиса, воспалительные явления не уменьшаются. С седьмого дня действие рентгена обуславливает понижение тканевых процессов, что проявляется некоторым истончением эпидермиса и дегенеративными изменениями волосяных фолликулов. Ослабление воспалительного процесса становится заметным с 16-го дня. Все явления, характеризующие понижение тканевых процессов, постоянно нарастают (до 25-го дня). Явления регенерации волосяных фолликулов обнаруживались после 25-го дня рентгенэпиляции.

Следовательно, рентгенэпиляция волосистой кожи головы при парше и трихофитии вызывает однородные изменения.

Исследование контрольных биопсий у больных паршой и трихофитией обнаружило, что воспалительный процесс в коже, пораженной грибковым заболеванием, при применении ртутного пластиря не уменьшается, а эпидермис утолщается.

В противоположность рентгену, оказывающему угнетающее действие на жизнедеятельность клеток, лечение ртутным пластирем усиливает тканевые процессы, действует оживляюще на жизнедеятельность ткани.

## 2. При трихофитии.

В течение первых пяти дней влияние рентгена на пораженную кожу почти не выявляется. С 8-го до 23-го дня действие рентгена обуславливает понижение тканевых процессов, действуя особенно угнетающе на базальные клетки мальпигиева слоя, что проявляется истончением эпидермиса, ослаблением воспалительных явлений и дегенеративными изменениями волосяных фолликулов. С 22-го дня обнаруживаются явления регенерации волосяных фолликулов, и кожа постепенно принимает нормальный вид.

## Б. ВЫВОДЫ

1. Однократное облучение в эпилляционных дозах рентгеновскими лучами волосистой кожи, пораженной грибковым процессом, остается незаметным в течение первых четырех-шести дней. После шестого дня обнаруживается истончение эпидермиса, начинаются дегенеративные изменения волосяных фолликулов, ослабление воспалительной реакции в дерме.

2. Все эти явления, характеризующие ослабление тканевых процессов в коже, постепенно прогрессируют и ведут к атрофическим изменениям волосяных фолликулов, что, повидимому, служит одним из моментов выпадения волос.

3. Сосуды расширяются, эндотелий их набухает.

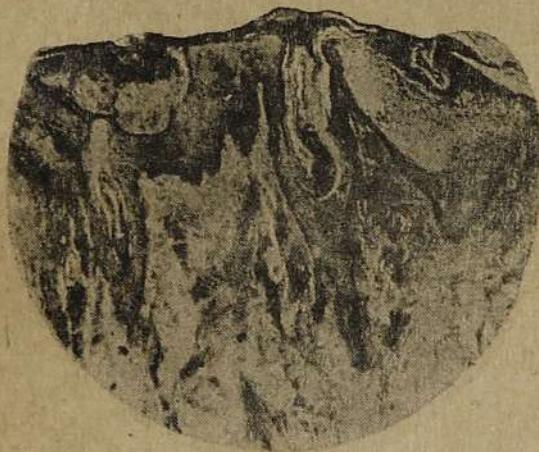
4. Эпилляционные дозы рентгеновских лучей не оставляют стойких изменений в тканях. Явления регенерации ткани, ясно выраженные в волосяных фолликулах, обнаруживаются при трихофитии с 22-го дня, при парше несколько позже.

Спустя 60 дней ткань и при парше и при трихофитии приходит в норму:

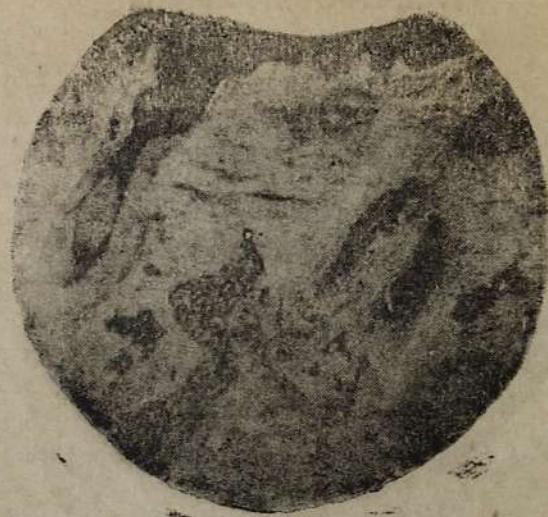
## МИКРОФОТОГРАММЫ



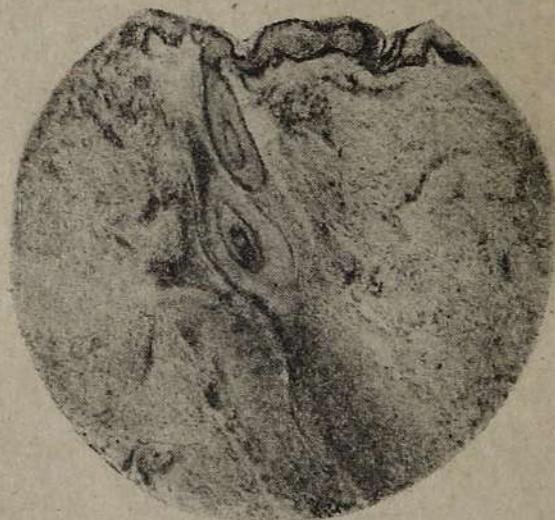
Б. 14. Б. Ан. Парша волосистой кожи головы на 14-й день после рентгена. Скутула при сильном увеличении. Окраска по Граму. Грибки в скутуле.



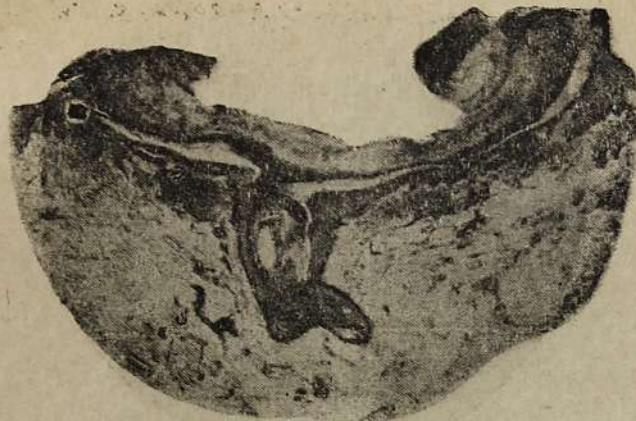
Б. 14. Та же больная на 14-й день после рентгена. Молодые скутулы в области расширенного устья волосистых фолликулов, над скутулой утолщенный роговой слой. (Мал. увелич.)



Б. 80. Больная С. Парша волосистой кожи головы на 38-й день после рентгена. Умеренное утолщение эпидермиса. Волосяной фолликул сплошной, не имеет просвета, потовые железы атрофичны. (Мал. увелич.)



Б. 74. Больная Н. Парша гладкой кожи до лечения. Умеренное утолщение эпидермиса. Значительная инфильтрация в окружности волосистого фолликула. (Мал. увелич.)



Б. 110. Больной П. через 6 часов после рентгена. Скутула в устье волосяного фолликула. Верхняя часть скутулы отпала. Роговой слой сохранился в периферической части скутулы. Разрастание эпидермиса и воспалительная реакция в дерме.



Б. 70. Больная Д. Парша волосистой кожи головы на 12-й день после рентгена. Атрофия волосяной луковицы. Волосяной фолликул неравномерной ширины, содержит темный пигмент. (Мал. увелич.)



Б. 41. Больная М. Парша волосистой кожи головы до рентгена. Скутула в расширенном устье волосяного фолликула, пронизанная волосом, состоит из роговых чешуек и очагов гомогенной субстанции. Сильное утолщение — мальпигиева слоя. Акантоз. (Мал. увелич.)



Б. 82. Больная П. Парша волосистой кожи головы до рентгена. В расширенном устье волосяного фолликула отслаивающаяся скутула, пронизанная волосом. Под скутулой истончение эпидермиса, по периферии скутулы утолщение эпидермиса, акантоз. (Мал. увелич.)



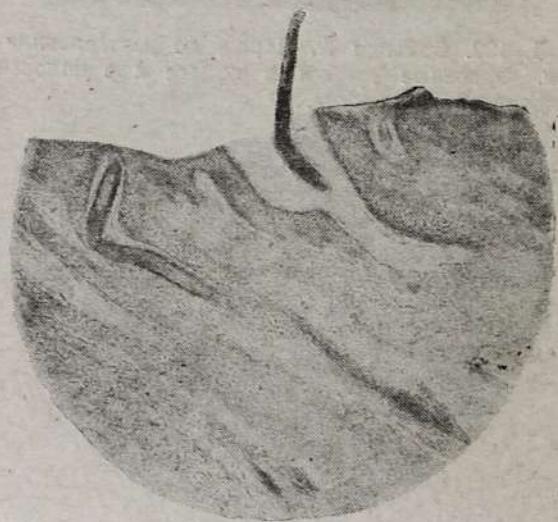
Б. 132. Больная А. Парша до рентгенэпилляции. Фавозные грибки в волосе и в полости волосяного фолликула.



Б. 83. Больная К. Парша волосистой кожи головы до рентгена, фавозные скутулы. Истончение эпидермиса под скутулами и утолщение его между скутулами. (Большое увеличение).



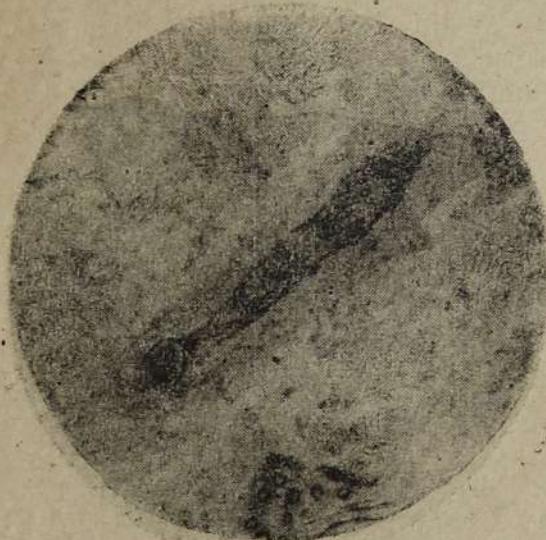
Б. 20. Больная С. Микроспория на 15-й день после рентгена. Истончение эпидермиса. Редкие волосяные фолликулы. Сужение просвета волосяных фолликулов.



Б. 104. Больная Т. Микроспория на 3-й день после рентгена. Вокруг изогнутых волос большое количество грибков в виде мелких спор.



Б. 31. Больная А. Трихофития на 22-й день  
после рентгена. Истончение эпидермиса. Редкие  
волосяные фолликулы. Мелкие сальные железы.  
(Мал. увелич.)



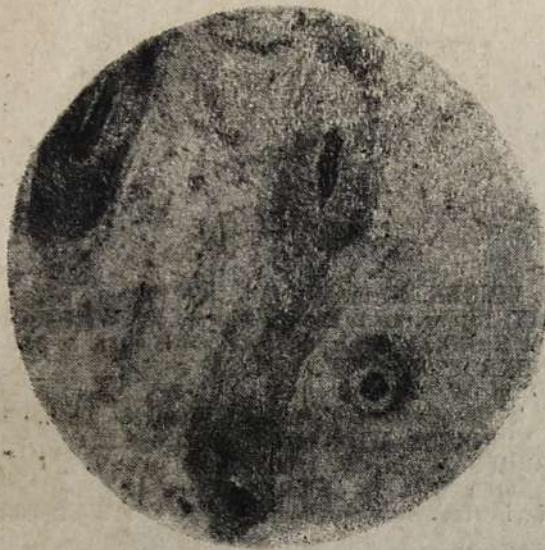
Б. 31. Больная А. Трихофития на 22-й день  
после рентгена. Эпителиальное влагалище не-  
сколько укорочено. Атрофия волосяной лукови-  
цы. Соединительнотканная сумка волосяного  
фолликула утолщена.



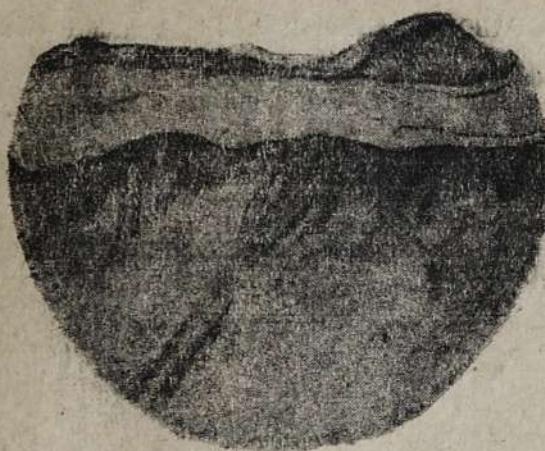
Б. 38. Больная К. Трихофития до рентгена.  
Чешуйко-корочки.



Б. 38. Больная та же, до рентгена. Трихофития.  
Изогнутый стержень волоса. Акантоз. Роговые чешуйки.



Б. 63. Больная Лар. В. Трихофития на 12-й день после рентгена. Укорочение эпителиального влагалища, неровные контуры, некоторое утолщение соединительной сумки.



Б. 105. Больная К. Трихофития до рентгена. Отделившаяся чешуйко-карочка.

## Литература

- BAERMANN, LINSER. M. m. W. 1904, s. 918.  
BARTHÉLEMY. Intern. med. kongr. Moscou. 25. VIII 1897.  
BERGONIE et SPÉDER. Arch. d'électr. med. 1911, s. 241.  
BUM, WARNEKROS. M. m. W. 1924, № 29.  
FORSTER. D. m. W. 1897, s. 103.  
FREUND. K. k. Gesellschaft d'Ärzte in Wien 18. XI. 1898.  
FREUND, OPPENHEIM. Wien Kl. W. 1904, s. 833.  
FREUND, SCHIFF. W. kl. W. 1900, № 37.  
GASSMANN. Arch. f. D. 1904. Bd. 70, s. 97.  
GASSMANN. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1899.  
Bd. II, s. 197.  
HALBERSTAEDTER. Hand. d. H. и G. JADASSOHN. Bd. 5, 2-ая часть,  
Berlin 1929, s. 507—516.  
HESSE, Symptomatologie, Pathogenese u. Therapie des Röntgenkar.,  
zimons Leipzig. 1911.  
KAPOSI. W. kl. W. 1897, s. 73.  
KLEINBOCK. W. kl. W. 1906, № 56.  
KLEINBOCK. W. m. Pr. 1901, s. 874.  
KRAUSE, SIEGLER. „Fortschritte“, Bd. 10.  
LINSER, там же. Bd. 8.  
LION. VII D. Dermat. kongr. 1911.  
MEIROWSKI. „Strahlentherapie“, 1919. Bd. 2.  
OUDIN, BARTHELEMY и DARIER. Mo. af. für Pr. Derm. 1897.  
Bd. XXV.  
PECCININO, FABOZZI. Annali di electricita medica e terapia fissa.  
1906, № 2.  
ROST. „Strahlentherapie“, Bd. VI, 1915, s. 269—329.  
SALOMON. Archiv f. D. и S. 19 2, Bd. 60, s. 203.  
SCHMIDT, там же. 1903, Bd. 64, s. 15.  
SCHOLTZ. „Strahlentherapie“, Bd. VI, 1915, s. 269—329.  
SIEDANIGROTZKY, там же, 1925. Bd. XIX, s. 84.  
UNNA. Deutsche Medicinalzeitung, 1898, s. 197.  
UNNA. „Fortschritte“. Bd. 8, s. 67—91.  
Остальные авторы цитированы по HALBERSTAEDTER'у из рукописи проф. Ядаесона.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
<i>Введение</i> . . . . .	3
Глава I. Литературный обзор . . . . .	4
Глава II. Собственные исследования . . . . .	9
А. Материалы, полученные при рентгенэпилляции парши . . . . .	12
Б. Материалы, полученные при рентгенэпилляции трихофитии . . . . .	41
В. Материалы, полученные при рентгенэпилляции микроспории . . . . .	64
Глава III. А Заключение . . . . .	66
Б. Выводы . . . . .	67
Микрофотограммы . . . . .	69
<i>Литература</i> . . . . .	73

## О П Е Ч А Т К И

В первые строки литературы в строках 18—19 по вине типографии напечатано — KLEINBÖCK; следует читать KIENBÖCK

### Литература

- BAERMANN, LINSER. M. m. W. 1904, s. 918.  
BARTHELEMY. Intern. med. kongr. Moscou, 25. VIII. 1897.  
BERGONIE et SPÉDER. Arch. d'électr. med. 1911, s. 241.  
BUM, WARNEKROS. M. m. W. 1924, № 29.  
FORSTER. D. m. W. 1897, s. 105.  
FREUND. K. k. Gesellschaft d'Ärzte in Wien 18. XI. 1898.  
FREUND, OPPENHEIM. Wien kl. W. 1904, s. 833.  
FREUND, SCHIFF. W. kl. W. 1900, № 37.  
GASSMANN. Arch. f. D. 1904. Bd. 70, s. 97.  
GASSMANN. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. 1899.  
Bd. II, s. 197.  
HALBERSTAEDTER. Hand. d. H. и G. JADASSOHN. Bd. 5, 2-ая часть,  
Berlin 1929, s. 507—516.  
~~PECCININO, FABOZZI. Annali di elettricità medicina.~~  
~~1906. № 2.~~

- ROST. „Strahlentherapie“. Bd. VI, 1915, s. 269—329.  
SALOMON. Archiv f. D. и S. 19 2, Bd. 60, s. 263.  
SCHMIDT, ~~там же~~. 1903, Bd. 64, s. 15.  
SCHOLTZ. „Strahlentherapie“. Bd. VI, 1915, s. 269—329.  
SIEDANIGROTZKY, ~~там же~~, 1925. Bd. XIX, s. 84.  
UNNA. Deutsche Medicinalzeitung, 1898, s. 197.  
UNNA. „Fortschritte“. Bd. 8, s. 67—91.  
Остальные авторы цитированы по HALBERSTAEDTER'у из руко-  
водства проф. Ядаесона.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
<i>Введение</i> . . . . .	3
Глава I. Литературный обзор . . . . .	4
Глава II. Собственные исследования . . . . .	9
А. Материалы, полученные при рентгенэпилляции парши . . . . .	12
Б. Материалы, полученные при рентгенэпилляции трихофитии . . . . .	41
В. Материалы, полученные при рентгенэпилляции микроспории . . . . .	64
Глава III. А Заключение . . . . .	66
Б. Выводы . . . . .	67
Микрофотограммы . . . . .	69
<i>Литература</i> . . . . .	78

Редактор—доцент  
Л. М. Шендерович.  
Редактор Издательства—  
М. Д. Шошин.

\*

Подписано к печати 31.1. 1945 г.  
КЕ № 176. Печ. л. 5. Уч.-изд. л 4,5.  
В печ. л. 28160 тип. зн. Тираж  
650 экз.

\*

Типография издательства Ивановского  
облсовета депутатов трудящихся,  
Иваново, Типографская, 4.  
Заказ № 6737.

