

1421  
Копия  
1  
10 <sup>6</sup>/<sub>22</sub>  
Серія диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1891—92 году.

№ 95.

КЪ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМІИ  
СКЛЕРОДЕРМИИ.

ДИССЕРТАЦІЯ  
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ  
А. А. Линдстрема.

Изъ Дерматологической Клиники профессора Полотебнова

6949  
Цензорами по порученію Конференціи, были профессора:  
Н. П. Ивановскій, А. Г. Полотебновъ и прозекторъ Н. И. Бурцевъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Башкоза и Врѣшкіна, Николаевская ул., д. № 1.  
1892.

Серія диссерацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРА-  
ТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1891—92 году.

№ 95.

7-НОЯ 2012

10 6  
82  
616.5:616-091  
1-59

КЪ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

СКЛЕРОДЕРМИИ.

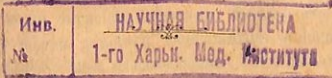
ДИССЕРТАЦІА

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. А. Линдстрема.

Изъ Дерматологической Клиники профессора Полотебнова

Цензорами по порученію Конференціи, были профессора:  
Н. П. Ивановскій, А. Г. Полотебновъ и прозекторъ И. И. Бурцевъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Литографія Башкова и Бранкина, Николаевская ул. л. № 1.  
1892.

Писсуэт  
1896 Р.

112424  
104

1950

Переучет-60

7 - ноя 2012

СКЛЕРОДЕРМИИ

Докторскую диссертацию врача Александра Андреевича Линдстрема под заглавиемъ: „Къ патологической анатомии склеродермии“ печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, Апрѣля 18 дня 1892 г.

Ученый Секретарь *Насилов.*

Линдстремъ А. А.

Первыми достоверно описанными случаями склеродермии слѣдуетъ считать 2 случая *Thirlia's* <sup>6)</sup>; онъ впервые выдѣлилъ эту болѣзнь въ особую форму и назвалъ ее склеремой взрослыхъ (*sclerème des adultes*). Затѣмъ въ 1847 г. *Forget* <sup>13)</sup> описалъ тоже 2 случая этой болѣзни подъ названіемъ *chocionitis* или *sclerostenosis cutanea*. Съ этого времени описаніе случаевъ склеродерміи начинаетъ встрѣчаться чаще и казуистическій матеріалъ возросъ до довольно значительнаго числа случаевъ (по *Lesser'y* <sup>27)</sup> до 200). Если клиника этой болѣзни, благодаря своей простотѣ и однообразію можетъ еще считаться до нѣкоторой степени разработанной, то этого далеко нельзя сказать объ ея этиологіи и о патологической анатоміи. Хотя количество наблюдавшихся случаевъ склеродерміи довольно велико, но гистологическое изслѣдованіе было сдѣлано лишь въ нѣсколькихъ десяткахъ случаевъ и результаты этихъ изслѣдованій часто противорѣчивы. Этимъ вѣроятно и объясняется то, что въ различныхъ руководствахъ по дерматологіи объ этомъ болѣзненномъ процессѣ говорится сравнительно мало и далеко не всѣ выдающіеся дерматологи согласны въ томъ къ какимъ изъ процессовъ, разсматриваемыхъ патологією кожи, слѣдуетъ причислить склеродермію. Такъ господствующая въ настоящее время въ Европѣ Вѣнская дерматологическая школа <sup>25)</sup> относитъ склеродермію къ гипертрофіямъ и разсматриваетъ эту болѣзнь на ряду съ гипертрофіями пигмента, мозолями, бородавками, ихтиозомъ, гипертрофіей волосъ и ногтей, *elephantiasis arabum* и микседемой (VI кл. болѣзней общей классификаціи). Также мы находимъ у *Neumann'a* <sup>32)</sup> и *Behrend'a* <sup>5)</sup>, а также въ англійскихъ и американскихъ руководствахъ: *Bullley'a*, <sup>8)</sup>, *Tilbury-Fox'a*, <sup>40)</sup> *Duhring'a*, <sup>12)</sup> и нѣкоторыхъ французскихъ: *Diday et Doyon*, <sup>11)</sup> *Brocq'a* <sup>7)</sup>.

*Erasmus Wilson* <sup>43)</sup> напротив причисляет склеродермию къ атрофіямъ кожи.

*Schwimmer* <sup>44)</sup> относитъ ее къ хроническимъ глубоко проникающимъ воспаленіямъ кожи.

По *Auspitz*'у <sup>45)</sup> склеродермія вмѣстѣ съ отекомъ кожи и *Elephantiasis arabum* относится къ классу дерматозовъ, зависящихъ отъ застоевъ крови (*Stauung's Dermatose*), къ семейству застойныхъ трансудатовъ (*Strauung's transsudationen*).

*Hardy* <sup>20)</sup> причисляетъ эту болѣзнь вмѣстѣ съ келоидомъ и *elephantiasis arabum* къ *difformité's du derme* т. е. къ процессамъ не составляющимъ даже собственно болѣзни, а скорѣе какъ составляющимъ нарушение красоты и симметріи тѣла.

Объ анатоміи этого процесса въ большинствѣ руководствъ говорится также немного. Въ руководствѣ *Kaposi* <sup>25)</sup> мы находимъ слѣдующее: „Анатомическія измѣненія, лежащая въ основѣ такого своеобразнаго процесса какъ склеродермія, до сихъ поръ не удалось объяснить несмотря на повторныя изслѣдованія, произведенныя отчасти выдающимися гистологами на кускахъ кожи, вырванныхъ какъ при жизни больныхъ, такъ и послѣ смерти. Всѣ изслѣдователи согласно констатируютъ утолщеніе и уплотненіе соединительной ткани кожи вмѣстѣ съ увеличеніемъ количества эластическихъ волоконъ на счетъ подкожнаго слоя и на счетъ атрофіи жировыхъ долекъ, такъ что, сдѣлавшаяся гомогенной, плотно-волокнистой, ткань кожи плотно прилегаетъ къ фасціи или періосту безъ промежуточнаго рыхлаго слоя. Кромѣ этого указываютъ на увеличеніе пигмента въ *rete Malpighii* и *corium*, на экзавію потовыхъ железъ, гипертрофію органическихъ мышечныхъ волоконъ. — Наиболѣе существеннымъ авторъ считаетъ суженіе сосудовъ, сдавленныхъ частью плотно прилегающими параллельными путями склерозированной соединительной ткани, частью скопленіями лимфатическихъ клѣтокъ“.

Тоже мы находимъ у *Schwimmer*'а <sup>38)</sup>, *Behrend*'а <sup>5)</sup>, *Dukring*'а <sup>12)</sup>. Въ новѣйшемъ руководствѣ по дерматологіи *Brocq*'а <sup>7)</sup>, объ анатоміи склеродерміи говорится слѣдующее: „Болѣзненный процессъ начинается около кровеносныхъ сосудовъ, а върогтно также и лимфатическихъ; въ сосудистыхъ стѣнкахъ и въ окружающей ткани появляются лейкоциты и эмбриональныя клѣтки, склонныя къ переходу въ фибропласты. Эта пролиферація ткани рѣзче

выражена вблизи просвѣта сосуда. *Tunica media* маленькихъ артерій утолщена по крайней мѣрѣ вдвое, калибръ сосудовъ уменьшенъ сильно и просвѣтъ на рѣзкѣ имѣетъ неправильную форму; иногда сосудъ совершенно облитерированъ. Въ общемъ главное, что обращаетъ на себя вниманіе, есть пораженіе сосудовъ: эндартеритъ и періартеритъ. Кромѣ этого въ кожѣ замѣчается увеличенное количество соединительной ткани и эластическихъ волоконъ. Сосочковый слой утолщенъ (*elargi*) и сосочки уплощены. Перегородки подкожной жировой клѣтчатки гипертрофированы и склерозированы. Подлежащая ткань также можетъ быть поражена; такъ описано было хроническое воспаленіе періоста, разрѣженіе и всасываніе костнаго вещества фалангъ. Мышцы иногда склерозированы, атрофированы, бездѣльны. Пораженіе нервныхъ центровъ еще не доказано положительно.

Вотъ тѣ данныя о патологической анатоміи, которыя можно найти въ учебникахъ, куда заносятся лишь наиболѣе выдающіеся факты. Но не многимъ богаче являются монографіи, посвященныя описанію склеродерміи (*Lagrange* <sup>28)</sup>, *Bouttier* <sup>6)</sup>).

Въ виду такой бѣдности патолого-анатомическихъ данныхъ о склеродерміи, описаніе наблюдающихся при ней гистологическихъ измѣненій имѣетъ большое значеніе; вотъ почему я рѣшаюсь сообщить въ нижеслѣдующемъ подробное описаніе, наблюдавшагося мною въ клиникѣ проф. А. Г. Полотебнова, случая *sclerodermia diffusa* вмѣстѣ съ описаніемъ гистологическихъ измѣненій въ кожѣ.

Прежде чѣмъ перейти къ описанію наблюдавшагося случая и найденныхъ мною измѣненій при гистологическомъ изслѣдованіи, я долженъ представить обзоръ ранѣе сдѣланнымъ гистологическимъ изслѣдованіямъ склеродерміи.

Первою по времени работой въ этомъ отношеніи была работа *Foster*'а <sup>14)</sup>. Авторъ описываетъ слѣдующій случай: больной 22 лѣтъ лѣчился раньше отъ язвы голени, по заживленіи которой оставалась твердость кожи. По поступленіи больного снова на излѣченіе черезъ нѣкоторое время найдено, что уплотненіе приняло болѣшій размѣръ и появились новыя язвы. Во время этого пребыванія въ больницѣ, уплотненіе кожи распространилось дальше по голени и перешло на бедро; вскорѣ процессъ занялъ и другую нижнюю конечность, затѣмъ перешелъ на животъ, на передніи и боковыя части груди и на верхніи конечности. Кожа на пораженныхъ

мѣстахъ была болѣе окрашена, постепенно твердѣла, достигая плотности доски, причемъ становилась неподвижной; на нѣкоторыхъ мѣстахъ наблюдалось обратное развитіе и кожа снова приобретала свои нормальныя свойства; на другихъ же мѣстахъ она становилась гладкой блѣдной и слегка вдавленной. При вскрытіи этого больного, погибшаго отъ легочной чахотки, найдено слѣдующее: въ легкихъ обширныя каверны, въ бронхіяхъ много крови, сердце вяло, стѣнки его истончены, печень велика, плотна, полнокровна, селезенка увеличена, паренхима темна, богата кровью, мягка, мальпигіевы тѣльца выдаются на подобіе саговыхъ зеренъ, почки богаты кровью, слизистая џе гиперемизована, солитарныя железы и Пейеровы бляшки припухли, мѣстами одиночныя бугорки и язвочки. Кожа на лицѣ, волосистой части головы, шеѣ не измѣнена. Эти нормальныя части кожи рѣзко отличаются отъ пораженныхъ склеродерміей по буровой окрасѣ послѣднихъ. На груди уплотненіе кожи ограничивается областью грудины и верхнихъ реберныхъ хрящей, отсюда оно направляется, окружая сверху соски, вдоль ключицы и заходитъ частью на шею, по направлению грудно-сосковыхъ мышцъ. Боковыя части груди и еригаstrium нормальны, на животѣ же кожа очень плотна, утолщена и туго натянута, особенно рѣзко кожа была утолщена на нижнихъ конечностяхъ и на тыльных поверхностяхъ стопъ. На всѣхъ пораженныхъ мѣстахъ кожа рывалась съ трудомъ, на поверхности разрыва не замѣчалось границы между corium и подкожною кѣтчаткой, такъ что можно было думать, что подкожная кѣтчатка исчезла, но ближайшее изслѣдованіе показало, что corium нѣсколько утолщено, вслѣдствіе разраженія соединительной ткани, а что подкожный слой не исчезъ, но сдѣлался похожимъ на corium вслѣдствіе склерозированія. На срывахъ только кое гдѣ видны жировыя дольки, перегородки между ними утолщены, количество эластическихъ волоконъ увеличено, соски на мѣстахъ съ давленіями кожи сглажены, въ другихъ же мѣстахъ они не представляли измѣненій; капилляровъ встрѣчалось меньше, чѣмъ при нормѣ: съ подлежащими частями склерозированная кожа была связана плотно и рыхлаго слоя тутъ не было видно. На основаніи описанной гистологической и клинической картины болѣзни авторъ не можетъ рѣшить была ли это простая гипертрофія или хроническое воспаленіе.

Arning <sup>1)</sup> описываетъ слѣдующія гистологическія измѣненія,

найденныя имъ у 38 лѣтней женщины, умершей на 8-мъ году отъ начала заболѣванія склеродерміей: сосочки и сосуды ихъ не представляли измѣненій; въ corium замѣчалось громадное увеличеніе соединительной ткани и эластическихъ волоконъ, расположеніе и толщина ихъ были таковы, что получалась картина, напоминающая строеніе большихъ артерій. На лицѣ и на затылкѣ кожа силась въ одну общую массу съ подкожнымъ слоемъ и подлежащими частями.

Köhler <sup>2)</sup> наблюдалъ склеродермію у дѣвочки 12 лѣтъ, страдавшей кровъ того insuf. valv. mitral. Болѣзнь началась появленіемъ чувства напряженности въ шеѣ; впродолженіе нѣсколькихъ дней при лихорадочной температурѣ склеродермія распространилась на лицо, шею и конечности, потомъ появились инфильтраты въ мышцахъ и болѣзненность при движеніяхъ. Движенія языка также были затруднены. Кожа становилась плотнѣе. Больная эта умерла черезъ два мѣсяца послѣ начала заболѣванія. На вскрытіи обнаружилось уплотненіе и утолщеніе кожи рывче всего въ области затылка и въ подчелюстной области, затѣмъ на лицѣ, головѣ, верхнихъ конечностяхъ, грудной кѣткѣ, животѣ. При разрывѣ, проведенномъ отъ подбородка до лоба, подкожный слой оказался плотнымъ, коротко волонистымъ и сросшимся съ подлежащимъ слоемъ мышцъ и фасцій. Разрызанная кожа имѣла суживильный видъ.—Гистологическое изслѣдованіе обнаружило бѣдность подкожнаго слоя жиромъ, значительное утолщеніе соединительнотканннхъ пучковъ и большее ихъ количество, сравнительно съ нормой. На corium эта гипертрофія соединительной ткани распространялась мало; эластическія волокна вездѣ были хорошо видны, количество капилляровъ не было увеличено.

Auspitz <sup>3)</sup> описываетъ слѣдующій случай: больной 29 лѣтъ, поражено лицо, боковыя части груди, поясничная область, животъ, подмышечныя впадины, затылокъ, шея, мошонка, верхнія конечности, движенія которыхъ затруднены въ плечевыхъ, локтевыхъ и пальцевыхъ суставахъ. Больной лихорадилъ, были по временамъ судорожныя приступы, потомъ появилась апатія; рвота, поносъ и при этихъ явленіяхъ онъ умеръ. Вскрытіе обнаружило слѣдующее: исхуданіе, общіе покровы грязно коричневаго цвѣта, зрачки расширены, трудная кѣтвка выпячена, животъ втянутъ. Твердая мозговая оболочка напряжена, верхній синусъ пустъ. Мозгъ тугучъ,

малокровенъ, въ полостяхъ нѣсколько драхмъ прозрачной, серозной жидкости. Циговидная железа увеличена, плотна. Слизистая дыхательныхъ путей блѣдна. Легкія въ верхнихъ частяхъ сухи и малокровны, въ нижнихъ отечны и наполнены кровью. Средняя доля праваго легкаго непроницаема для воздуха. Сердце увеличено на счетъ лѣваго желудочка. Печень неувеличена, коричнево-краснаго цвѣта, плотна, селезенка увеличена вдвое. Слизистая желудка припухла, покрыта экхимозами. Слизистая кишекъ блѣдна въ тонкихъ и красна въ толстыхъ кишкахъ. Почкі уменьшены, капсула трудно снимается, ткань матово-блестяща, поверхность коркового слоя неровна, въ ней замѣчаются не рѣзко ограниченные участки въ кониоляное зерно бѣловатаго цвѣта; вся же остальная ткань почекъ и пирамиды темнокоричневаго цвѣта. Гистологическое изслѣдованіе было произведено частью на свѣжихъ, частью на высушенныхъ кускахъ кожи, взятыхъ съ груди, живота и плеча. Мальпигіевъ слой состоялъ изъ круглыхъ, утолщенныхъ клѣтокъ съ ядрами, въ толщинѣ онъ неизмѣненъ. Въ глубокихъ его слояхъ много пигмента, особенно въ клѣткахъ, прилегающихъ къ соснамъ, въ которыхъ пигментъ виденъ около ядра. Соски провизаны соединительно-тканными тѣльцами, сосуды ихъ не расширены, вдоль сосудовъ согіи видны комочки коричневаго пигмента, лежащаго частью на самыхъ стѣнкахъ, частью въ окружающей ткани. Клѣтки, выстилающія каналы потовыхъ железъ, также содержали пигментъ, равно какъ наружныя корневыя влагалица волосъ и сальные железы. Соединительная ткань согіи и подкожной клѣтчатки была гипертрофирована.

*Rasmussen* <sup>34)</sup> находилъ скопленіе клѣтокъ около кровеносныхъ сосудовъ, эти скопленія клѣтокъ окружали сосуды какъ бы фулгарами, это замѣчалось и въ подкожной клѣтчаткѣ, и въ согіи вплоть до сосочковъ; изъ этихъ клѣтокъ, по автору, могутъ развиваться соединительно-тканная и эластическія волокна. На этомъ основаніи авторъ принимаетъ два періода болѣзни, періодъ инфильтраціи и періодъ склероза.

*Rosbach* <sup>35)</sup> наблюдавшій склеродермію, осложненную Адиссоновой болѣзнію, видѣлъ увеличенное количество пигмента, кромѣ этого онъ наблюдалъ въ глубокихъ слояхъ эпителия кожи концентрически расположенныя ороговѣлыя клѣтки, какъ въ канкрондахъ. Cutis была утолщена, параллельно поверхности кожи встрѣ-

чался мѣстами цуги съ большимъ количествомъ клѣтокъ, но эти цуги не содержали сосудовъ; жировая ткань исчезла, гладкія мышцы были гипертрофированы.

*Walter* <sup>42)</sup> наблюдалъ, окончившійся летально, случай склеродерміи; была поражена кожа конечностей, она была рѣзко напружена и едва подвижна. При гистологическомъ изслѣдованіи обнаружено, что сосочки и верхняя часть согіи нормальны, равно какъ сосуды, волосы, потовыя и сальные железы. Въ болѣе глубокихъ слояхъ количество фиброзныхъ волоконъ уменьшено, переходъ въ подкожную клѣтчатку постепененъ, пучки соединительной ткани расположены близко другъ къ другу и богаты эластическими волокнами, лежащими, болѣею частью, параллельно поверхности кожи. Потовыя железы мѣстами сдвинуты, овальной формы, жира мало, жировыя клѣтки сморщены.

*Hilton Page* <sup>23)</sup> сообщилъ слѣдующее наблюденіе: женщина 64 лѣтъ съ значительнымъ исхуданіемъ; измѣненіе кожи особенно рѣзко было на лицѣ, на передней поверхности подмышечныхъ областей, локтевыхъ и колѣнныхъ сгибахъ, на животѣ; на всѣхъ этихъ областяхъ, помимо утолщенія и неподвижности кожи надъ подлежащими частями, замѣчалась еще особая шероховатость ея. На разрѣзѣ кожа представлялась значительно утолщенной, цвѣтъ ея былъ бѣлый, подкожная клѣтчатка была уплотнена, особенно на кожѣ подбородка. Печень была увеличена; капсула представляла выдающійся край, какъ бы органъ былъ нѣкоторое время еще болѣе увеличенъ и потомъ сморщился; ткань печени уплотнена и хруститъ подъ ножомъ, поверхность разрѣза мутна, испещрена небольшими пятнами сливочно-желтаго цвѣта; реакція на амидоидъ отрицательная. Почкі нѣсколько увеличены и полнокровны, поверхность ихъ, по снятіи капсулы, зерниста, надпочечныя железы неизмѣнены, селезенка мала, но плотна. Лимфатическія железы неувеличены, въ легкихъ срощеніе основаній. При гистологическомъ изслѣдованіи кожи эпидермисъ былъ нѣсколько утолщенъ, соединительная ткань согіи была гипертрофирована, пучки ея хорошо ограничивались другъ отъ друга и перекрещивались въ разнообразныхъ направленіяхъ. Въ локтевыхъ сгибахъ подкожная клѣтчатка имѣла строеніе похожее на согіи; жировыя долики исчезли или были атрофированы. Въ глубокихъ частяхъ срѣзовъ были находимы группы мелкихъ клѣтокъ съ небольшимъ количес-

твом межклеточного вещества, иногда они были крупнее и межклеточное вещество представляло слабую волокнистость. О происхождении этих клеток автор ничего не говорит. *Neumann* <sup>21)</sup> описал 2 случая склеродермии, в которых он имел возможность гистологически исследовать вырванные куски кожи, 1-й случай: 12 летняя девочка; (начало болезни ставится в связь с туберкулезным наложением), началось с образования пятен, частью коричневых, частью лиловых пигмента; на этих местах кожа постепенно уплотняла, поражение заняло кожу над лопатками, область большой грудной мышцы левой стороны, откуда перешло на левую верхнюю конечность; кожа на этих местах уплотняла, стала толще, не бралась в складку. При гистологическом исследовании оказалось следующее: клетки мальпигиева слоя богаты зернистым пигментом, сосочковый слой неизменно, сосочек склерозирован, склероз доходит до подкожной клетчатки.

2-й случай; больная 35 лет, началось с утолщения и напряженности кожи на правом плече, поражение по ходу лучевого нерва распространилось на предплечье; образование склеродермических бляшек здесь было проследжено из узелков в подкожной клетчатке величиной от чечевицы до боба. При гистологическом исследовании: эпидермис нормален, в мальпигиевом слое пигмента, cutis резко утолщена, также и подкожная клетчатка, сосуды в глубоких слоях cutis наполнены кровью, в сосудах, цуствы, волосе мало, сальные железы уменьшены в объеме, потовые увеличены, гладкие мышечные волокна гипертрофированы; волокна cutis широки, образуют толстые дуги, между которыми много эластических волокон; соединительно-тканная перекладина подкожной клетчатки широки, на местах лицевых жира, подкожный слой имеет рубцовый характер. В глубоких частях cutis всюду видны клеточные разрастания глыздами, эти скопления клеток видны между жировыми дольками и около потовых желез; больше же всего их в подкожной клетчатке с увеличением их числа исчезает жир, в сосочках этих клеток не видно, выводные протоки потовых желез расширены створки их утолщены, клетки, выстилающие их, увеличены в числе.

*Heller* <sup>22)</sup> наблюдал следующий случай: у больной 56 л. склеродермия была распространена по всему телу за исключением

волосистой части головы, предплечий, голени. В этом случае распространение болезненного процесса было проследжено из узлов в подкожной клетчатке. Больная умерла от истощения; на вскрытии оказалось следующее: резко выраженная склеродермия, особенно лица, шеи, груди и верхней части живота; в подкожной клетчатке фиброзные узлы и эктазии лимфатических сосудов, obliteration ductus thoracici и его корней, множественные новообразования в сердце, частью диффузные, частью милиарные, тоже в мышцах, серозных оболочках, почках, на слизистой пузыря; отек легких, начинающийся цирроз печени, гипертрофия стенок желудка, уплотнение пейеровых бляшек, сморщивание брыжейки. При гистологическом исследовании во всех органах найдено разрастание плотной соединительной ткани, причем находима были особая форма клеток почти одинаковой величины с большими овальными ядрами и небольшим количеством протоплазмы, форма клеток круглая или полигональная, в некоторых местах эти клетки располагаются в два—три ряда и похожи на пластинчатый эпителий; при исследовании кожи даже простым глазом видно, что она как бы слилась в одно с подкожной клетчаткой, эпидермис тонкий, сильно пигментирован в глубоких частях мальпигиева слоя, сальные железы малы, волосе также мало, сосочки не резко отграничены от подкожной клетчатки, он состоит из волокнистой соединительной ткани с большим количеством эластических волокон и клеточек веретенообразных и звездчатых; некоторые соски нормальны, другие уплощены; в сосочках видны одиночные блуждающие клетки, содержащая пигмент; сосудов много, они окружены клетками, частью круглыми, частью веретенообразными, которые иногда скопляются, образуя веретенообразные утолщения вокруг сосуда. Около сосудов видны также пространства, при поперечных разрывах круглой формы, при косых овальной, наполненные матово-серой массой, эти пространства ограничены продолговатыми ядрами; автор предполагает, не представляли ли собой эти пространства лимфатических сосудов. Жира почти нет в подкожной клетчатке, она состоит из толстых пучков соединительной ткани, ядер в ней мало, встряхиваются в ней и эластические волокна.

*Lagrange* <sup>23)</sup> описывает в своей диссертации случай склеродермии, где болезнь началась с 10 летнего возраста, были по-

ражены и лицо и конечности, кисти и стопы были поражены особенно сильно, преимущественно же пальцы рук, некоторые фаланги почти исчезли. На вскрытии оказалось следующее: Pia mater удруженно наполнена кровью; в мозгу и мозжечке видимых изменений не было замечено. В легких—гипостазы и гипста катаральной пневмонии, сухой висцеральный и париетальный перикардит, печень несколько увеличена с жировым перерождением, селезенка уменьшена, в почках жировое перерождение в корковом веществе. Для гистологического исследования кожа бралась с пальцев. На тех местах где были явления раздражения, краснота, припухлость и боли, были следующие изменения: кожа спаяна с подкожным слоем и даже с periosteum. Клетки мальпигиева слоя потеряли зубчатость, ядра и протоплазма их наполнены жировыми зернышками; пучки соединительной ткани в сосочках значительно толще, пучки derma сдавлены, в ней видно много лейкоцитов в самой ткани и вокруг сосудов; подкожный слой утолщен, перегородки его наполнены лейкоцитами, местами видно, что и тканевые клетки в состоянии размножения. На местах, где не было явлений раздражения, также замечался склероз соединительно-тканых пучков, но лейкоцитов было меньше и они были сгущены вокруг потовых желез и около сосудов; переход в подкожную клетчатку постепенен, перегородки между дольками утолщены, скопления лейкоцитов около сосудов, местами лейкоцитов в подкожной клетчатке не видно, там она замещена волокнистой соединительной тканью, пучки которой располагаются параллельно поверхности кожи, подобны же скопления клеток были найдены в periosteum в кости и местами около нервных волокон. При исследовании языка в эпителиальном слое найдены вакуолы и склероз межклеточной соединительной ткани. При гистологическом исследовании головного и спинного мозга и периферических нервов никаких изменений не найдено.

*Kaposi* <sup>17)</sup> описывает следующий случай. Больная 33 лет. Поражены: шея, плечи, верхняя конечности, отчасти спина, грудь и нижняя конечности; на пораженных местах кожа гладкая, неберется в складку, местами прощупываются более плотные тяжи—шпурлы. При гистологическом исследовании куса кожи, вырезанного с плеча больной оказалось следующее: эпидермис не изме-

нен, сосочки нормальной формы; соединительно-тканый остов derma представлять плотный войлок с узкими щелями, corium утолщен на счет stratum reticulare и подкожной клетчатки, так как густая сеть соединительной ткани, свойственная в нормальном состоянии только верхнему слою cutis, равномерно продолжается в подкожную клетчатку, так что последняя не представляет уже более крупно-ячеистой сети, содержащей жировые дольки. Область подкожной клетчатки можно узнать по жировым долькам, которые хотя и не исчезли вполне, но их было меньше и они были сдавлены, тесно сдвинувшимися пучками соединительной ткани, в продолговатых кучки. Сальные железы, волосы и потовые железы не изменены; кровеносные сосуды многочисленны, но узки, плотно окружены пучками соединительной ткани; местами соединительная ткань, окружающая сосуды, отодвинута от них тесно сгущенными, содержащими ядра, клетками. Сосуд от этого скопления клеток представляется заключенным как бы в клеточную оболочку, толщина которой в 5—6 раз превышает толщину самого сосуда. Кучки клеток по сторонам ограничены волокнистой соединительной тканью. Автор предполагает, что клетки собрались в около-сосудистых лимфатических пространствах, прилежащих к adventitia. Местами встречаются кучки клеток в петлях corii, но сосуда в средине их не видно.

*White* <sup>18)</sup> описал 4 новых случая склеродермии и в одном из них был вырезан кусок кожи с уха; гистологическое исследование показало гипертрофию соединительно-тканного слоя.

*Chiari* <sup>9)</sup> исследовал спинной мозг и межпозвоночные узлы, а также и кожу в случае склеродермии, окончившемся летально. На спинном мозгу и в узлах никаких изменений не найдено. На срывах кожи, взятой с пальцев, наблюдалось отложение пигмента в глубоких частях rete Malpighii и в сосочковом слое; в rete Malpighii пигмент мелко-зернистый диффузно расположен в протоплазме и ядрах клеток, в сосочковом слое пигмент крупно-зернистый расположен вблизи сосудов. Cutis утолщена, соединительно-тканые волокна p. reticularis ближе расположены друг к другу. В подкожной клетчатке соединительно-тканые перекладины между жировыми дольками утолщены, жир-



выхъ долекъ мало, такъ что вся подкожная кѣлочка перешла въ плотную соединительную ткань.

Crocker<sup>10)</sup> на основаніи своихъ гистологическихъ изслѣдованій, произведенныхъ въ нѣсколькихъ случаяхъ morphaea и sclerodermia приходитъ къ тому заключенію, что обѣ эти формы представляютъ собою въ сущности одинъ болѣзненный процессъ, выраженный лишь болѣе рѣзко въ склеродерміи. При morphaea онъ наблюдалъ слѣдующія измѣненія: epidermis нормаленъ, соски атрофичны, сосуды поверхностнаго сплетенія, иногда и вѣтви ихъ въ соскахъ тромбированы; значительное скопленіе кѣлочекъ около салныхъ железъ и волосовыхъ мѣшковъ, между кѣлочками reticulum, въ эти кѣлочныя скопленія входятъ сосуды и кончаются въ нихъ рѣзко, какъ бы обрываясь. Такія измѣненія наблюдаются въ ранней стадіи болѣзни, въ слѣдующемъ стадіи замѣчается увеличеніе количества соединительной ткани и эластическихъ волоконъ corii, распространеніе процесса на болѣе глубокія части corii и на подкожную кѣлочку (кѣлочная инфильтрація). Вслѣдствіе сокращенія соединительной ткани сосуды облитерируются, салныя железы атрофируются, потовыя же железы рѣдко поражаются. При склеродерміи также наблюдается увеличеніе количества соединительной ткани corii, атрофія сосковъ, железъ и т. д. какъ при morphaea, но процессъ глубоко захватываетъ жировую ткань, она или совершенно или частью исчезаетъ.

Gauscher<sup>15)</sup> приводитъ результаты аутопсіи и гистологическаго изслѣдованія кожи 3 лѣтнаго ребенка, заболѣвшаго склеродерміей въ 2 лѣтнемъ возрастѣ. Болѣзнь, начавшись на ладоняхъ, въ теченіи года распространилась на всю кожу; ребенокъ этотъ былъ извѣстенъ подъ названіемъ „Каменнаго дитяти“. На вскрытіи обнаружено, что непосредственной причиною смерти былъ сильный приливъ крови къ легкимъ. Затвердѣніе кожи было выражено очень рѣзко, подкожный слой былъ плотенъ, толстъ и состоялъ изъ компактной фиброзной ткани желтовато-бѣлаго цвѣта. Гистологическое изслѣдованіе обнаружило утолщеніе эпителия и обильное скопленіе кѣлочекъ въ перекардинахъ кѣлочкати.

Strassmann<sup>30)</sup> вырѣзалъ для гистологическаго изслѣдованія кусочекъ кожи голени у больной 50 л., страдавшей уже около 19 л. склеродерміей. На груди и плечахъ пораженіе было въ формѣ отдѣльныхъ фокусовъ, на конечностяхъ же оно имѣло диффузный

характеръ. Авторъ описываетъ слѣдующія измѣненія въ кожѣ: увеличеніе количества соединительной ткани кожи; ткань эта богата кѣлочками; количество гладкихъ мышечныхъ волоконъ также увеличено, равно и количество эластической ткани, которой особенно много въ подкожной кѣлочкѣ. Жиръ въ подкожной кѣлочкѣ отсутствуетъ и замѣненъ густою сѣткою эластическихъ волоконъ.

И. И. Георіевскій<sup>16)</sup> описалъ случай склеродерміи у женщины 23 л.; были поражены лице, грудь и сильнѣе всего верхнія конечности. При гистологическомъ изслѣдованіи куска кожи съ дѣваго предѣленія оказалось слѣдующее: rete Malpighii утолщено, нижній слой его слабо пигментированъ, мѣстами выглядят совершенно черными, corium состоитъ изъ плотныхъ соединительно-тканвыхъ цвтовъ; въ глубокихъ слояхъ оны имѣетъ характеръ рубцовой ткани, кровеносныхъ сосудовъ почти нигдѣ не видно. Въ подкожной кѣлочкѣ отсутствіе жира и мѣстами встрѣчаются гнѣзда молодыхъ грануляцій и веретенообразныхъ кѣлочекъ; мѣстами же встрѣчалась волокнистая ткань. Салныя железы были расширены и наполнены кѣлочками; вокругъ волосовыхъ мѣшковъ и салныхъ железъ замѣчалось скопленіе кѣлочекъ.

Случай, послужившій матеріаломъ для гистологическаго изслѣдованія. И. В. Ускова<sup>41)</sup> былъ демонстрированъ въ русскомъ сифилитологическомъ и дерматологическомъ обществѣ 5 Апрѣля 1886 г. д-ромъ Чистяковымъ. У женщины 32 л. рѣзче всего склеродермическія измѣненія были выражены на бедрахъ и на груди; груди представлялись какъ бы перетянутыми лоснящею полосой напряженной кожи. Для изслѣдованія былъ вырѣзанъ небольшой кусокъ кожи изъ пораженнаго мѣста на груди. При изслѣдованіи оказалось слѣдующее: эпителий не былъ измѣненъ, салныя и потовыя железы, также не представляли измѣненій; выводные протоки потовыхъ железъ были иногда сдавлены, въ салныхъ железахъ жира минимальное количество, гладкія мышечныя волокна нормальны, также и пучки нервныхъ волоконъ, впрочемъ на нервныхъ волокнахъ 2 раза попадалось скопленіе грануляціонныхъ элементовъ вдоль наружной поверхности. Corium гораздо толще нормальнаго, пучки соединительной ткани лежатъ гораздо тѣнѣе, самыя пучки въ 2 раза толще нормальныхъ, но расположены по тому же типу, какъ въ нормальной кожѣ. Въ болѣе глубокихъ

НКИС/И

слояхъ, по направлеию кровеносныхъ сосудовъ, изрѣдка встрѣчаются группы грануляционныхъ элементовъ, сосуды мѣстами рѣзко сужены, болѣе же крупныя изъ нихъ не представляютъ измѣненій. Общее впечатлѣнiе таково, что здѣсь имѣется пролиферацiя ткани, сдавливающей *corium*. Поверхностный слой *corii* отличается отъ глубокаго, сосочки малы и едва выпячиваются въ эпителиальный слой, мѣстами они сглажены. Строенiя этого слоя почти не видно: онъ имѣетъ видъ совершенно однородной гомогенной массы, съ слегка стекловиднымъ блескомъ, изрѣдка среди этой однородной ткани пробѣгаетъ кусокъ эластическаго волокна, кое-гдѣ виденъ просвѣтъ сосуда, мѣстами круглый форменный элементъ заложенъ въ соответствующую полость. Въ волокнистую ткань глубокаго слоя переходъ всюду постепенный.

*Bouttier* <sup>9)</sup> въ своей монографii о склеродермii приводитъ между прочимъ свой случай, окончившiйся летально. Мужчина 45 лѣтъ. Началось съ пальцевъ рукъ, затѣмъ были поражены кисти рукъ, предплечiя, лицо, шея и верхняя часть груди, спина, поясница, животъ, а также пальцы ногъ и тыльные поверхности стопъ—на всѣхъ этихъ мѣстахъ кожа утолщена и плотна, потому она сдѣлалась болѣе глянцовой и тонкой, оставаясь неподвижной и плотной; на нѣкоторыхъ мѣстахъ она была рѣзко пигментирована, наиболее плотная консистенцiя кожи была на предплечiяхъ, особенно на разгибательныхъ поверхностяхъ. При вскрытii оказалось слѣдующее: въ обоихъ верхушкахъ легкихъ старыя казеозныя гнѣзда. *Pericardium parietale* утолщено и покрыто многочисленными экхимозами. Размѣры сердца нормальны; *arteria coronaria anterior* облитерирована, на аортѣ много атероматозныхъ бляшекъ, оба атрио-вентрикулярныхъ клапана утолщены; въ *peritoneum* много старыхъ и свѣжихъ перепонокъ и гнойной экссудатъ. Въ толстыхъ кишкахъ язвы. Почки не увеличены, въ нихъ свѣжiя инфаркты. Селезенка среднихъ размѣровъ и также съ инфарктами. Печень нормальныхъ размѣровъ, на ея поверхности большое количество вдавленiй, отчего она имѣетъ дольчатый видъ на разрѣзѣ плотна. Кожа всѣхъ пораженныхъ областей плотна, но кажется истонченной, подкожный слой болѣею частью исчезъ. Костный мозгъ мягокъ, но на разрѣзѣ нормаленъ. Въ головномъ мозгу не было измѣненiй. Артерii конечностей атероматозно перерождены, периферическiе нервы не представляютъ измѣненiй. При гистологиче-

скомъ изслѣдованii кожи найдено слѣдующее: роговой слой утолщенъ, кѣтки глубокихъ слоевъ *rete Malpighii* наполнены пигментными зернами. Сосочки не измѣнены. Въ *corium* большое количество эластическихъ волоконъ, выводные протоки потовыхъ железъ расширены, волосы не измѣнены, артерii окружены толстымъ кольцомъ соединительной ткани. Периферическiе нервы предплечiя не представляли измѣненiя, также и шейные углы симпатическаго нерва.

Въ той же монографii приводится описанiе гистологическаго изслѣдованiя, произведеннаго *Darier* въ одномъ случаѣ *morphaea* на нижней конечности. Для изслѣдованiя были взяты куски кожи съ периферii бляшки и въ центрѣ ея. Кожа и для невооруженнаго глаза утолщена, бѣлаго цвѣта при разрѣзѣ. Волокна соединительной ткани сдвинуты другъ къ другу, склерозъ распространяется на подкожную кѣтчатку и на сосочковый слой, соски сглажены. Волосы и железы, болѣею частью, атрофировались, гладкiя мышечныя волокна гипертрофированы. Сосуды расположены среди плотной фиброзной ткани и окружены многочисленными эмбриональными кѣтками, нѣкоторыя же сосуды плотно сдавливаются фиброзной тканью. Кожныя вѣтви нервовъ не представляли измѣненiй.

*Meyer* <sup>30)</sup> описываетъ 3 случая склеродермii, окончившiеся летально; въ двухъ случаяхъ онъ имѣлъ возможность сдѣлать гистологическое изслѣдованiе кожи и другихъ органовъ.

Случай 1-й: женщина 56 л., заболѣванiе началось болями и припуханiемъ суставовъ, постѣ чего уже появилось уплотнѣнiе кожи сначала на рукахъ и лицѣ, потомъ на груди, животѣ и нижнихъ конечностяхъ. Смерть при явленiяхъ отека легкихъ. Вскрытiе обнаружило значительное утолщенiе и уплотненiе кожи на пораженныхъ мѣстахъ, *hydrothorax*, сращенiе праваго легкаго съ плеврой, экхимозы въ *myocardium*, утолщенiе двухстворки, синизация нижней доли праваго легкаго, атероматозныя бляшки въ *aorta thoracica et abdominalis*. Гистологическое изслѣдованiе кожи на мѣстахъ разѣе всего пораженныхъ показало значительное разрастанiе соединительной ткани и рѣзкое утолщенiе кожи насчетъ подкожной кѣтчатки. Это разращенiе соединительной ткани совершенно уничтожило жировыя дольки въ верхней части подкожной кѣтчатки. Вокругъ сосудовъ замѣчалось скопленiе большихъ круглыхъ кѣтокъ и мѣстами въ такомъ большомъ количествѣ, что они сдавливали сосуды. Сосочки были сглажены.

соединительно-тканная строма их склерозирована; въ ткани сосочковъ разсыяны кучки пигмента. Въ периваскулярныхъ пространствахъ часто встрѣчались глыбины глыби. Intima сосудовъ, большую частью, утолщена. Въ периферическихъ нервахъ замѣчалась сегментация мѣлина.

Случай 2-й: женщина 26 л., началось также съ припухания и боли въ суставахъ, измѣненія въ кожѣ начались съ пальцевъ рукъ, затѣмъ склеродермическія измѣненія появились на предплечьяхъ, плечахъ, на нижнихъ конечностяхъ и на лицѣ.—Смерть отъ истощенія. На вскрытіи обнаружено слѣдующее: Dura mater сращена съ костью; pia полнокровна. мозгъ атрофиченъ; plexus brachialis окруженъ плотной соединительной тканью, hydrothorax, утолщеніе плевры, уплотненіе межмышечной кѣтчатки шеи, истощеніе хряща въ суставахъ.

Гистологическое изслѣдованіе кожи дало результаты аналогичныя съ предыдущимъ случаемъ; повсюду замѣчалось поврежденіе сосудовъ въ формѣ облитерирующаго эндартерита, muscularis и adventitia были сравнительно мало измѣнены. Периферическіе нервы были измѣнены рѣзче на нижнихъ конечностяхъ, измѣненія эти состояли въ зернисто-жировомъ перерожденіи ихъ и въ сегментации мѣлина.

Авторъ обращаетъ вниманіе на поврежденіе почекъ въ обоихъ случаяхъ, выражавшееся склерозомъ ихъ, зависѣвшимъ, по его мнѣнію, также отъ измѣненій въ сосудахъ. При изслѣдованіи спинного мозга и межпозвоночныхъ узловъ никакихъ измѣненій въ обоихъ случаяхъ не обнаружено въ этихъ органахъ.

*Goldschmidt* <sup>18)</sup> описываетъ случай склеродерміи и симметрической гангрены у женщины 48 л., окончившейся летально. Вскрытіе, произведенное проф. *Recklinghausen*'омъ, обнаружило слѣдующее: эндартеритъ и эндофлебитъ, хроническаго характера, сосудовъ кожи не только на мѣстахъ, гдѣ была атрофія сосочковъ, но даже и на такихъ мѣстахъ, гдѣ кожа была на видъ нормальна. Этотъ хроническій эндартеритъ конечныхъ артеріальныхъ вѣтвей похожъ, по мнѣнію автора, на тотъ, который встрѣчается въ некоторыхъ формахъ хроническихъ дерматитовъ. Подобныя же поврежденія сосудовъ существовали въ легкихъ и почкахъ и были причиной гипертрофіи сердца. Атрофія кожи, склерозъ ея и подкожной кѣтчатки, а также и межмышечной кѣтчатки, все это ставится

авторомъ въ зависимость отъ измѣненія сосудовъ. Артеріи большаго калибра, среднія и даже артеріи, едва замѣтны для невооруженнаго глаза, были совершенно нормальны. Такимъ образомъ, по автору, склеродермія есть лишь извѣстная локализация артеріосклероза.

*Arnuzzi* <sup>2)</sup> нашелъ слѣдующія измѣненія при вскрытіи 42 лѣтней женщины, страдавшей склеродерміей: значительная атрофія ногтевыхъ фалангъ, превратившихся почти въ пластинки, гиперплазія соединительной ткани derma—въ периферическихъ нервахъ паренхиматозный невритъ, въ aorta атероматозная бляшка, въ ладонныхъ артеріальныхъ дугахъ и въ пальцевыхъ артеріяхъ—эндартеритъ, тоже и въ конечныхъ кожныхъ артеріяхъ.

*Mery* <sup>29)</sup> въ своей диссертации сообщаетъ о результатахъ патолого-анатомическаго изслѣдованія одного случая склеродерміи. Въ артеріяхъ кожи онъ наблюдалъ periarteritis съ инфильтраціей эмбриональными кѣтками вдоль сосудовъ и съ наклонностью этихъ элементовъ къ переходу въ стойкую ткань, а также и эндартеритъ съ значительной пролифераціей. Мышцы въ изслѣдованномъ *Mery* случаѣ были атрофированы вѣдствие склероза межмышечной кѣтчатки, зависѣющаго отъ тѣхъ же измѣненій въ сосудахъ, что и въ кожѣ.

*Hanford* <sup>21)</sup> при гистологическомъ изслѣдованіи куска кожи, вырѣзаннаго у больного склеродерміей нашелъ гипертрофію соединительной ткани согіи и инфильтрацію крупными кѣтками; эпителии кожи не представлялъ измѣненій.

*Schadevaldt* <sup>36)</sup> при гистологическомъ изслѣдованіи кожи въ атрофическомъ стадіи склеродерміи нашелъ большое число эластическихъ волоконъ и громадное разрастаніе соединительной ткани. Въ согіумъ мѣстами видны были новообразованные пучки соединительной ткани параллельно поверхности кожи и по толщинѣ равнявшіеся эпидермоидальному слою, сосуды сосочковъ были пучки, сосочковый слой представлялся мало прозрачнымъ (opaktes ausschen) согіумъ былъ утолщенъ. Толщина эпидермиса уменьшена, нѣкоторые сосочки уплотнены, въ мальпигиевомъ слоѣ скопленіе пигмента въ слоѣ цилиндрическихъ кѣтокъ, а также въблизи волосовыхъ луковичъ и въ небольшомъ количествѣ въ cutis по сосудамъ,—железъ мало, но оди не измѣнены, гладкія мышечныя волокна также неизмѣнены.

*Schultz* <sup>37)</sup> наблюдалъ случай склеродерміи съ аддисоной

болѣзью и мышечной атрофіей у одного 19-лѣтняго юноши. Всѣ эти страданія развились почти одновременно и протекали очень быстро, такъ что смерть послѣдовала черезъ 17 недѣль отъ начала заболѣванія. Болѣзнь началась съ припуханія кожи конечностей и лица, это припуханіе стало пропадать и замѣняться ретракціей кожи. Кожа приобрѣла характерную для аддисоновой болѣзни окраску, диффузную на лицѣ и въ формѣ пятенъ, симметрично расположенныхъ на туловищѣ и конечностяхъ. Общая атрофія мышцъ, рѣзче же всего, она выражена на лопаточныхъ областяхъ, гдѣ кожа измѣнена сравнительно мало. При вскрытіи этого больного макроскопически не было обнаружено ничего особеннаго; гистологическое же изслѣдованіе показало слѣдующее: сердечная мышца потеряла поперечную изчерченность—ядра не были увеличены. Передніе корешки спиннаго мозга и большіе периферическіе нервы были перерождены: *radialis*, *ulnaris*, *peroneus* и въ меньшей степени *ischadicus*. Въ поперечно-полосатыхъ мышцахъ замѣчался интерстиціальный мѣзистъ съ размноженіемъ ядеръ. Въ кожѣ въ глубокихъ частяхъ мальпигіева слоя замѣчалось скопленіе пигментныхъ зеренъ, тоже и въ верхнихъ частяхъ сосочковаго слоя. Въ железистой части лѣвой надпочечной железы было найдено новообразованіе, состоявшее изъ веретенообразныхъ клетокъ; въ некоторыхъ клеткахъ трубчатыхъ железъ этой части надпочечника набухли и ядра ихъ были почти неразличимы.

(Greco<sup>19</sup>), имѣвшій возможность произвести гистологическое изслѣдованіе въ одномъ случаѣ склеродерміи, гдѣ для этого вырѣзанъ былъ кусочекъ кожи у больного, описываетъ слѣдующее: роговой слой не измѣненъ. Мальпигіевъ слой немного утолщенъ и пигментированъ. Сосочки нормальнаго вида. Въ сосочковомъ слое много круглыхъ и веретенообразныхъ тѣлецъ, красящихся хорошо карминомъ. Въ сосочкахъ видны сосудистыя петли, представляющія перерывы, иногда же такой сосудъ продолжается въ подсосочковый сосудъ, который въ свою очередь представляетъ перерывы. Клубки потовыхъ железъ тоже представляютъ перерывы, они въ верхнихъ частяхъ кривообразно изогнуты, въ нижнихъ представляютъ кольцевидные перехваты. Иногда виденъ лишь выводной протокъ железъ, повидному безъ всякой связи съ клубкомъ ея. Выводные протоки салннхъ железъ тоже представляютъ частіе перерывы. Въ некоторыхъ волосовыхъ мѣшкахъ луковицы

видны, но волоса (ствола) не видно. На некоторыхъ препаратахъ замѣчалась гипертрофія гладкихъ мышечныхъ волоконъ, на другихъ же перепутываніе ихъ, мѣстами же гладкіе мышечные чучки представлялись какъ бы прерванными. Жировая кѣлѣчатка была атрофирована. Соединительная тканьъ кожи и подкожной кѣлѣчатки была рѣзко утолщена, эластическихъ волоконъ было мало.

Перехожу теперь къ описанію наблюдавшагося мною случая склеродерміи:

Больной 72 л. отставной чиновникъ. Начало болѣзни было за 1½ мѣсяца до поступленія въ клинику.—Прежде всего измѣненія кожи начались въ области пупка, откуда скоро распространились почти на всю переднюю поверхность живота—затѣмъ почти одновременно появились утолщенія кожи на бедрахъ и позже всего начали измѣняться въ пекторальной области и на верхнихъ конечностяхъ; время появленія измѣненій—въ кожѣ спины больной не могъ точно указать, но нужно думать, что они начались одновременно съ измѣненіями кожи на животѣ, такъ какъ, при началѣ заболѣванія, больной жаловался на недовольство при движеніяхъ позвоночника.—они сдѣлались менѣе свободными. За два года передъ поступленіемъ въ клинику онъ сталъ чувствовать некоторое затрудненіе при мочеиспусканіи, которое съ теченіемъ времени стало рѣзче и больною мого потомъ мочиться лишь при помощи эластическаго катетера, который онъ вставляетъ самъ 4—8 разъ въ день;—затрудненное мочеиспусканіе у больного, по словамъ его, развилось вслѣдствіе того, что ему подолгу приходилось удерживать позывы на мочу. Больной женатъ и имѣетъ 5 человѣкъ дѣтей: 1 сына и 4 дочерей, изъ которыхъ одна страдаетъ душевнымъ разстройствомъ. Настоящему заболѣванію предшествовало, по словамъ больного, лихорадочное состояніе и чувство покалыванія въ кожѣ—послѣ чего стали появляться въ глубокихъ частяхъ кожи не рѣзко ограниченныя уплотненія, узлы, которые, постепенно сдвигаясь другъ съ другомъ, занимали болѣе широкія поверхности.

*St. Praes*, Больной средняго роста и тѣлосложенія, костная и мышечная системы не представляютъ измѣненій; тоны сердца

чисты, граница сердечной тупости несколько уменьшена, толчек сердца в 5 межреберном промежуткѣ и не заходит за сосковую линию. Нижняя граница легочного звука мало подвижна при дыханіи. При выслушиваніи легкихъ, немного влажныхъ и свистящихъ хриповъ—выдыхъ продолженъ. Доступныя артеріи за мѣтно склерозированы.

При осмотрѣ кожи больного замѣчено слѣдующее: въ кожѣ боковыхъ областей шеи прощупываются довольно рѣзко ограниченные бляшки величиной отъ чечевички до боба, онѣ двигаются вмѣстѣ съ кожей, надъ ними-же кожа почти неподвижна, бляшки эти располагаются соответственно ходу грудинососковой мышцы.

*На верхнихъ конечностяхъ.* На правой: въ верхней части на наружной и задней поверхности плеча въ regio deltoidea прощупываются въ кожѣ отдѣльные бляшки и узлы, частью сливающиеся по нѣсколько вмѣстѣ на подобіе твердыхъ на ощупь лентъ шириною въ 5—6 ст. По направленію къ низу означенныя тяжи изъ узловъ переходить на переднюю поверхность плеча;—кожа этой области, почти сплошь занятая болѣзненнымъ процессомъ, представляется плотной на ощупь, рѣзко утолщенной и неберущейся въ складку, въ окраскѣ она не измѣнена. Задняя поверхность плеча тоже занята, въ верхнихъ частяхъ ея поражение въ видѣ отдѣльныхъ бляшекъ и узловъ, въ нижней разлитое. Между передней и задней областями плеча соответственно межмышечнымъ промежуткамъ этихъ областей замѣчаются пространства здоровой кожи. На предплечіи на наружной и частью на задней поверхности замѣчается полоса утолщенной кожи не измѣненной въ цвѣтѣ, состоящая изъ отдѣльныхъ узловъ, сливающихся въ тяжъ шириною въ 2 см. Въ локтевомъ сгибѣ на внутренней сторонѣ въ кожѣ прощупываются два узла величиной въ горошину.

На лѣвой верхней конечности. Въ области верхняго плеча, отъ асomioп косо кнутри замѣчается и ясно прощупывается полоса утолщенной кожи шириною въ 2 см. кожа здѣсь не берется въ складку, но въ цвѣтѣ не измѣнена. Во всемъ остальномъ измѣненія кожи на лѣвой верхней конечности совершенно такого-же характера, какъ и на правой и расположены на тѣхъ же мѣстахъ. Полоса утолщенной, кожи на наружной поверхности лѣваго предплечья доходить до середины предплечья и занимаетъ большее пространство на передней поверхности предплечья, чѣмъ на задней.

*Regio pectoralis:* въ обѣихъ подключичныхъ областяхъ видны отдѣльные узлы, сидящіе въ глубокихъ частяхъ кожи, они такой же консистенціи какъ и на верхнихъ конечностяхъ, надъ нѣкоторыми изъ нихъ видны рѣзко расширенныя кожныя вены и цвѣтъ кожи здѣсь синеовато-красный; эти группы узловъ, мѣстами сливающихся въ толстыя бляшки, продолжаютъся въ обѣ подмышечныя впадины. Въ области сосковъ той и другой стороны видны и прощупываются тяжи, изъ оплотившей и утолщенной кожи, въ верхнихъ границахъ своихъ состояще изъ отдѣльныхъ узловъ. Наибольшая ширина этихъ полосъ справа достигаетъ 10 см., слѣва—8 см. Кожа соответственно этимъ мѣстамъ имѣетъ нѣсколько венозныхъ отгѣнковъ и расширенныя сосуды, что рѣзче выражено на лѣвой сторонѣ. Въ области грудины замѣчается нѣсколько бляшекъ мало подвижныхъ и какъ-бы плотно спаянныхъ съ подлежащими тканями.

*Regio abdominis.* Соответственно ходу обѣихъ recti abdominis замѣчается тяжъ утолщенной кожи; по направленію къ низу, этотъ тяжъ становится плотнѣе и толще, при чемъ въ regio meso и hypogastrica кожа достигаетъ значительной плотности—плотности доски; по длинѣ этого широкаго тяжа утолщенной кожи, занимающаго средину области живота отъ меча до лоба, замѣчаются и прощупываются мѣста, гдѣ кожа нѣсколько тоньше и какъ бы вдавлена; по длинѣ всего тяжа замѣчается 2 такихъ перехвата: 1 выше пупка на 4 см., другой 5 сент. ниже; по бокамъ означеннаго тяжа прощупываются въ кожѣ живота отдѣльные узлы и бляшки, подвижныя вмѣстѣ съ кожей. Надъ описанными тяжами въ области живота и надъ отдѣльными узлами кожа синеовато-краснаго цвѣта, мѣстами видны просвѣживающіе сосуды.

*Dorsum.* Въ надъ и подъ лопаточныхъ областяхъ скорѣе прощупываются, чѣмъ видны, отдѣльные, плоскіе узелки величиною въ горошину, сидящіе въ подкожной клѣтчаткѣ. По средней линіи, почти на уровнѣ нижнихъ угловъ лопатокъ, начинается широкая полоса утолщенной кожи; эта полоса утолщенной кожи по направленію къ низу постепенно расширяется; въ центральныхъ частяхъ этой полосы кожа гладка и совершенно неподвижна, въ периферическихъ же частяхъ въ ней прощупывается бугристость, зависящая отъ присутствія утолщеній въ подкожной клѣтчаткѣ; отъ этого центральнаго тяжа утолщенной кожи идутъ боковыя продолженія, верхняя на уровнѣ 5 нижнихъ реберъ, они теряются въ боковыхъ

областях груди; нижняя же приблизительно такой же ширины т. е. около 12 см. теряется в лядочных областях; окраска кожи на мѣстах утолщеній ея имѣет венозный оттѣнок, мѣстами на такихъ участкахъ просвѣчиваютъ мелкіе кожные сосуды.

**Нижнія конечности.** На правомъ бедрѣ на передней и на внутренней его поверхности замѣчаются полосы рѣзко утолщенной кожи и подкожной кѣтчатки, кожа на этихъ мѣстахъ очень плотна и въ ней прощупываются отдѣльные узлы, что особенно рѣзко выражено на периферическихъ частяхъ утолщенной полосы. Вся эта полоса неравнобѣрно широка: вверху она всего уже, затѣмъ къ срединѣ постепенно расширяется, достигая въ самомъ широкомъ мѣстѣ 8—9 см. въ ширину, идя къ низу она снова постепенно суживается; направление ея косо-продольное, отвѣчающее приблизительно ходу *m. sartorii*. На задней поверхности бедра замѣчаются группы отдѣльныхъ бляшекъ величиною до горошины, больше всего онѣ сгруппированы на внутренней поверхности бедра. Кожа соответственно бляшкамъ и тяжамъ имѣетъ нѣсколько больше венозный оттѣнокъ по сравненію ея съ неповрежденными областями, не берется въ складку и нѣсколько болѣзненна.

На лѣвомъ бедрѣ измѣненія кожи такого же характера какъ и на правомъ и подобнымъ же образомъ расположены: начинаясь узкимъ концемъ на уровнѣ *spina ilei anterior superior*, полоса утолщенной и плотной на ощупь кожи по направленію къ низу расширяется, причемъ наибольшій размѣръ ея въ ширину достигаетъ 10—11 см., заворачивается на заднюю поверхность бедра нѣсколько выше тѣмъ на правой сторонѣ и оканчивается тамъ группой узелковъ и бляшекъ, сидящихъ въ подкожной кѣтчаткѣ на внутреннемъ краю бедра.

При изслѣдованіи чувствительности къ укоду было замѣчено, что на мѣстахъ, занятыхъ бляшками и полосами утолщенной кожи, чувствительность повышена.

Опредѣли электро-кожную и электро-болевую чувствительность, мы получили слѣдующіе результаты, которые мало отличались другъ отъ друга при повторныхъ изслѣдованіяхъ:

	Правая сторона.	Лѣвая сторона.
Regio Pectoralis . . .	17,5	16
Abdomen . . . . .	16	14,5

	Правая сторона.	Лѣвая сторона.
Brachium . . . . .	17,5	16,5
Antibrachium . . . . .	18,5	17,5
Femur . . . . .	17	15,5
Crus . . . . .	16,5	14,5

Изъ этого видно, что электро-кожная и электро-болевая чувствительность на лѣвой сторонѣ вѣсду повышена сравнительно съ правой.

За все время наблюденія больного со времени поступленія его въ клинику температура первые три дня была слабо интермиттирующаго типа, дѣлая колебанія между 37° и 38°, затѣмъ она принимаетъ постоянный типъ съ вечерними повышеніями 39, максимумъ—какъ это было за день до смерти больного.

Затѣмъ слѣдуетъ отмѣтить неправильность со стороны мочеиспусканія. Больной не могъ мочиться произвольно какъ уже упомянуто въ анамнезѣ, суточное количество мочи было уменьшено (500—700 кц.), высшій удѣльный вѣсъ ея былъ 1015; моча только что выдѣленная была щелочной реакціи и съ сильнымъ амѣчнымъ запахомъ; была мутна и при остываніи давала обильный осадокъ, который состоялъ изъ кристалловъ уратовъ, трифосфатовъ, эпителия мочевого пузыря и бляшекъ кровяныхъ шариковъ.

За время наблюденія больного было замѣчено появленіе новыхъ бляшекъ въ подкожной кѣтчаткѣ по периферіи описанныхъ полосъ и тяжей, насчетъ появленія которыхъ эти полосы постепенно дѣлались шире и толще. Отеки голеней, съ которыми больной былъ принятъ въ клинику, стали увеличиваться при ослабленіи сердечной дѣятельности, не смотря на пріемы *Adonis* и *Convallaria majalis*; появился отекъ легкихъ и больной при этихъ явленіяхъ умеръ.

Вскрытіе, произведенное прозекторомъ И. И. Бурцевымъ обнаружило слѣдующее. Въ кожѣ во многихъ мѣстахъ разсыяны узлы различнаго величинны отъ мелкой горошины до волосянаго орѣха, на разрѣзѣ видно, что узлы эти сидятъ въ подкожной кѣтчаткѣ; во многихъ мѣстахъ нѣсколько такихъ узловъ, сливаясь, образуютъ плотные тяжи, которые прощупываются и снаружи въ видѣ бугристыхъ утолщеній кожи; это особенно рѣзко на кожѣ плечъ, предплечей, передней и внутренней поверхности бедеръ и передней

поверхности живота. Въ общемъ кожа представляется утолщенной и плотной; узлы на разрывѣ или бѣлага цвѣта или слабо буроватого. На спинѣ въ лопаточныхъ областяхъ и по направленію позвоночника (по обѣ стороны его) кожа также утолщена и въ ней прощупываются тоже мелкіе узелки; нижнія конечности отечны; паховыя железы увеличены.

Въ полости pericardii небольшое количество прозрачной жидкости. Сердце растянута въ поперечникѣ, на периферіи, по бороздамъ, съ значительнымъ отложеньемъ жира, мускулатура его блѣдна, клапаны и intima отходящихъ сосудовъ безъ измѣненій.

Оба легкія свободны, проходима для воздуха, отечны, по краямъ эмфизематозны. Селезенка увеличена, ткань ея дробла съ пигментными островками.

Глиссонова капсула представляетъ ограниченные помутнѣнія; печень развита въ толщину, довольно плотна.

Капсула почекъ легко отдѣляется; почечныя лоханки растянуты; сосочки пирамидокъ при верхушкахъ атрофированы.

Въ желудочно-кишечномъ каналѣ рыхлость и блѣдность слизистой оболочки. Стѣнки мочевого пузыря утолщены, слизистая оболочка сѣро-аспиднаго цвѣта, мѣстами она истончена, полость пузыря уменьшена.

Prostata блѣдна, плотна, не увеличена, colliculus seminalis припухъ, покрытъ рыхлой слизистой оболочкой.

Оболочки и вещество мозга малокровны и отечны.

Для гистологическаго изслѣдованія, къ описанію котораго мы теперь переходимъ, брались куски кожи вырѣзанные ad vitam съ лѣваго плеча на границѣ здоровой и больной кожи и кусочки кожи изъ различныхъ областей (области живота, regio pectoralis, бедра), взятые уже на группѣ. Кусочки кожи, вырѣзанные ad vitam фиксировали во Флеминговой жидкости, въ алкогольѣ и пикриновой кислотѣ, кромѣ этого для изслѣдованія нервовъ кожи были употреблены: обработка осмѣевой кислотой и хлористымъ золотомъ. Куски грушой кожи уплотнились частью въ мюллеровской жидкости, частью въ спиртѣ. Часть препаратовъ заключалась въ целлоидинъ, другая въ парафинъ; срѣзъ окрашивались воднымъ сафраниномъ, красновымъ карминомъ, эозинъ гематоксилиномъ, а алкогольные окрашивались по Диль-Нельсену, Граму, Лефлеру.

При микроскопическомъ изслѣдованіи препаратовъ, взятыхъ

съ участковъ кожи на мѣстахъ гдѣ были недавно образованныя бляшки и притомъ на границѣ здоровой и больной кожи (на плечѣ на regio pectoralis), видно было слѣдующее:

Мальпигиевъ слой не представлялся утолщеннымъ, мѣстами-же, особенно въ regio pectoralis, въ области распостраненія молодыхъ узловъ, онъ даже истонченъ и сведенъ на 2—3 слоя клѣтокъ, надъ которыми лежитъ нѣсколько разрыхленный роговой слой, представляющійся надъ такими мѣстами какъ бы сѣтчатымъ и петлистымъ. Въ мальпигиевомъ слое въ клѣткахъ довольно много пигмента, мѣстами пигментъ въ формѣ комочковъ бурога цвѣта встрѣчается свободнымъ между клѣтками мальпигиева слоя и въ сосочковомъ слое. Строеніе сосочковаго слоя хорошо видно, сосочки сами нѣсколько уплощены; въ ткани этого слоя кожи, представляющей обычное волокнистое строеіе въ видѣ тонко-волокнистой сѣти, видно довольно много клѣтокъ, большую часть онѣ расположены одиночно, иногда же въ видѣ небольшихъ группъ; болшинство этихъ клѣтокъ круглой формы, хотя встрѣчаются веретенообразныя и многоугольныя клѣтки, по большей части онѣ многоядерны. Corium не утолщенъ, онъ состоитъ изъ довольно толстыхъ пучковъ волоконъ, переплетающихся въ различныхъ направленіяхъ; промежутки между волокнами хорошо обозначены и довольно широки. Сальныхъ железъ и волосовыхъ мѣшковъ встрѣчается мало и измѣненій эти органы не представляютъ. Вообще ничего ненормальнаго въ этомъ слое замѣтить нельзя, кромѣ незначительнаго скопленія крупныхъ клѣтокъ на границѣ съ сосочковымъ слоемъ, а также вокругъ клубковъ потовыхъ железъ и около сосудовъ, оболочки которыхъ, особенно артерій замѣтно утолщены; во многихъ мѣстахъ видны разращенія эндотелия, иногда до полного уничтоженія просвѣта сосуда. При осмотрѣ подкожнаго слоя съ небольшимъ увеличеніемъ (4 сист. Hartnack окул. № 4), въ немъ видны обширныя гнѣздныя скопленія грануляціонныхъ элементовъ, занимающія одну или нѣсколько жировыхъ долекъ. Даже макроскопически, при осмотрѣ задѣланнаго и окрашеннаго эозинъ-гематоксилиномъ вертикальнаго срѣза кожи во всю ея толщину вплоть до фасціи—видны въ подкожномъ слое фиолетовыя островки величина иногда до проснаго зерна. Скопленіе грануляціонныхъ клѣтокъ такъ велико, что совершенно вытѣсняетъ жировыя клѣтки, которыя видны лишь въ небольшомъ количествѣ и сильно сдав-

лены. Онѣ представляются въ видѣ круглыхъ островковъ среди массы окружающихъ ихъ грануляціонныхъ кѣлокъ. Участки жировыхъ кѣлочекъ, по сосѣдству съ этими, видными даже макроскопически, гнѣздами грануляціонныхъ элементовъ, также содержатъ большое количество инфильтрата, значительно сдавливая жировыя кѣлки. При большихъ увеличеніяхъ (8 стет. Hartnack ocul. № 4) видно, что жировыя кѣлки какъ-бы отодвинуты другъ отъ друга круглыми кѣлками, которыхъ на границахъ съ здоровой кожей немного, но чѣмъ ближе къ упомянутымъ гнѣздамъ, тѣмъ этихъ кѣлокъ больше и онѣ уже окончательно сдавливаютъ жировыя кѣлки, которая постепенно удаляются другъ отъ друга кѣлками инфильтрата и затѣмъ, уменьшаясь въ размѣрахъ, совершенно исчезаютъ изъ поля зрѣнія, уступая свое мѣсто круглымъ кѣлкамъ. Кое-гдѣ на такихъ мѣстахъ, гдѣ уже не видно жировыхъ кѣлокъ и онѣ замѣнены круглыми кѣлками, видны буроватые зернистые комочки. Кѣлки всѣ почти одинаковой величины расположены очень близко другъ къ другу, большая часть ихъ многоядерны; онѣ заложены въ толстую сѣть перекладинъ, что хорошо видно на тонкихъ срѣзахъ изъ парафина, окрашенныхъ эозинъ-гематоксилиномъ, гдѣ сѣтка окрасилась эозиномъ. Мѣстами среди этого грануляціоннаго гнѣзда замѣчается болѣе правильная установка кѣлокъ, вытягиваніе ихъ, появленіе волокнистости въ грануляціонномъ гнѣздѣ; кое-гдѣ по направленію этой волокнистости, гдѣ кѣлокъ меньше и, какъ уже упомянуто, встрѣчаются веретенообразные элементы, видны щели. Вышеозначенная reticulum, въ которую заложены грануляціонныя кѣлки, видна мѣстами хорошо на краяхъ препарата, гдѣ, при приготовленіи его форменные элементы частью выпали. Какъ уже было упомянуто большинство кѣлокъ—круглой формы и одинаковой величины, но среди нихъ встрѣчается довольно много кѣлокъ тоже круглой формы, зернистыхъ, но гораздо болѣе крупныхъ размѣровъ, такъ называемыхъ откормленныхъ кѣлокъ—Mastzellen, эти откормленные кѣлки особенно ясно выступаютъ при окрашиваніи срѣзовъ по Лѣфлеру.

При изслѣдованіи участковъ кожи на мѣстахъ съ болѣе старыми пораженіями въ области живота, получалась слѣдующая микроскопическая картина: роговой слой нѣсколько утолщенъ и мѣстами разрыхленъ, мальпигіевъ слой также значительно утолщенъ, приблизительно въ два раза противъ нормы, кѣлки полисаднаго

слоя богаты пигментомъ, который виденъ мѣстами и между кѣлками. Всѣ кѣлки мальпигіева слоя представляются сочными, зернистыми. Мѣстами въ мальпигіевомъ слое встрѣчаются концентрическія наслоенія въ формѣ кружковъ изъ ороговыхъ кѣлокъ, окруженныхъ сочными кѣлками, похожія на globes epidermiques, встрѣчающіяся въ гомологическихъ эпителиомахъ. Сосочки еще болѣе сглажены чѣмъ на предыдущемъ рядѣ препаратовъ; сосуды ихъ не расширены; ткань войлочнаго сплетенія сосочковъ представляется нѣсколько склерозированной; волоконца значительно толще нормальныхъ и болѣе плотно прилегаютъ другъ къ другу; около сосудовъ замѣчается спонленіе кѣлокъ; во многихъ мѣстахъ кѣлки встрѣчаются и безъ связи съ сосудами; кѣлки расположены одиночно, но болѣею частью небольшими кучками. Corium представляется значительно утолщеннымъ, волокна его не образуютъ такой крупно-петлистой сѣтки, какъ на предыдущихъ препаратахъ, но тѣсно прилегаютъ другъ къ другу и притомъ самыя лучшія волоконъ представляются значительно утолщенными, количество эластическихъ волоконъ замѣтно увеличено, они пробѣгаютъ по разнымъ направленіямъ, но чаще параллельно поверхности кожи. Вокругъ волосовыхъ мѣшковъ и сальныхъ железъ, которыхъ встрѣчается вообще очень мало, видны спонленія круглыхъ кѣлокъ; тоже самое замѣчается и около нервныхъ окончаній, а мѣстами и нервныхъ стволковъ и около клубковъ потовыхъ железъ; а также и вездѣ вокругъ сосудовъ (преимущественно артерій), которыя часто окружены очень большими спонленіями грануляціонныхъ элементовъ; во многихъ сосудахъ замѣчается раздраженіе эндотелія почти до полного уничтоженія просвѣта и кромѣ того утолщеніе adventitiæ и mediæ. Въ corium встрѣчается также много гладкихъ мышечныхъ волоконъ; количество ихъ значительно болѣе нормальнаго, а самыя волокна представляются рѣзко утолщенными. Измѣненія, встрѣчаемая въ подкожной кѣлочкѣ, въ общемъ того-же характера, какъ на препаратахъ изъ мѣстъ съ молодыми узлами, съ той лишь разницей, что измѣненія въ подкожномъ слое имѣютъ здѣсь болѣе разлитой характеръ—и отдѣльныя гнѣзда встрѣчаются рѣже, а кромѣ того мы здѣсь замѣчаемъ уже развитіе стойкой соединительной ткани; волокнистость здѣсь выражена уже очень хорошо; особенно ясно это видно при двойной окраскѣ эозинъ-гематоксилиномъ;



на таких препаратах можно хорошо проследить мѣстами цѣлую сеть извиляющихся пучковъ волоконъ соединительной ткани, пробѣгающихъ въ различныхъ направленіяхъ среди окрашенныхъ гематоксилиномъ грануляціонныхъ элементовъ, изъ которыхъ многие, особенно располагающіеся ближе къ пучкамъ волоконъ и даже лежащіе на нихъ, приняли удлиненную форму; среди грануляціонныхъ элементовъ встрѣчаются также огормленные клѣтки. Во многихъ мѣстахъ встрѣчаются сосуды продольно и поперечно перерѣзанные; въ большинствѣ случаевъ стѣнки сосудовъ утолщены, что рѣзко видно особенно на болѣе крупныхъ артеріяхъ, гдѣ intima утолщена и фестончата, въ media и adventitia также замѣчается увеличенное количество соединительной ткани и эластическихъ волоконъ. Въ болѣе мелкихъ сосудахъ видно значительное разращеніе эндотелия, мѣстами до полного уничтоженія просвѣта сосуда. Перекадины между жировыми дольками рѣзко утолщены, ткань ихъ богата клѣтками и состоитъ изъ толстыхъ соединительно-тканыхъ пучковъ съ большимъ количествомъ эластическихъ волоконъ. Во многихъ мѣстахъ, въ грануляціонныхъ гнѣздахъ, выполняющихъ жировыя дольки, видны также вновь образованные пучки соединительной ткани и эластическія волокна.

И такъ въ нашемъ случаѣ мы имѣли возможность наблюдать развитіе склеродерміи въ самомъ раннемъ стадіи этой болѣзни — въ періодѣ появленія бляшекъ и узловъ въ подкожной клѣтчаткѣ. Гистологически это выразилось гнѣздными скопленіями грануляціонныхъ элементовъ въ подкожномъ слоеѣ и сравнительно незначительными измѣненіями въ другихъ слояхъ кожи; это наблюдалось на мѣстахъ съ недавно образованными бляшками; въ слѣдующихъ-же стадіяхъ и на мѣстахъ, гдѣ были полосъ и тяжи утолщенной кожи, появившіеся ранѣе другихъ; — помимо скопленія грануляціонныхъ элементовъ въ подкожной клѣтчаткѣ, можно было наблюдать измѣненія въ corium, состоявшія въ утолщеніи ея волоконъ, въ появленіи гнѣздъ грануляціонныхъ элементовъ около сосудовъ — потовыхъ и саленныхъ железъ и волосовыхъ мѣшковъ, въ подкожной же клѣтчаткѣ; замѣчалось начало развитія стойкой соединительной ткани. Кромѣ этихъ измѣненій въ нашемъ случаѣ наблюдалось нѣсколько увеличенное количество пигмента въ мальпигіевомъ слоеѣ и въ сосочкахъ и измѣненія сосудовъ кожи, вы-

ражавшіяся рѣзкимъ склерозомъ adventitiae, mediae и intimae и значительнымъ разращеніемъ эндотелия, часто до полного закрытія просвѣта сосуда \*).

Сопоставимъ теперь добытые нами результаты гистологическаго изслѣдованія съ результатами другихъ авторовъ, извѣстныхъ намъ изъ литературы. При обзорѣ литературы мы видимъ, что далеко не все авторы сообщаютъ согласные результаты. Это противорѣчіе, по нашему мнѣнію, объясняется тѣмъ, что различные изслѣдователи имѣли предъ собою болѣзненный процессъ не въ однихъ и тѣхъ же періодахъ развитія его. Такъ во 2-мъ случаѣ. *Neumann'a* <sup>21)</sup> говорится о большомъ количествѣ гнѣздныхъ скопленій грануляціонныхъ элементовъ въ кожѣ и главнымъ образомъ въ подкожной клѣтчаткѣ; мы знаемъ изъ описанія, что этотъ авторъ наблюдалъ склеродермію въ періодѣ появленія узловъ въ подкожной клѣтчаткѣ, которые развивались на его глазахъ. *Gauscher* <sup>13)</sup> тоже говоритъ объ обильномъ скопленіи круглыхъ клѣтокъ въ подкожной клѣтчаткѣ. *Lagrange* <sup>28)</sup> также обращаетъ главное вниманіе на массы лейкоцитовъ вокругъ сосудовъ въ кожѣ и въ подкожной клѣтчаткѣ. У *Rasmussen'a* <sup>34)</sup>, *Koposi* <sup>17)</sup>, *Heller'a* <sup>22)</sup>, *Crocker'a* <sup>10)</sup>, *Darier* <sup>6)</sup> также на видномъ мѣстѣ стоятъ скопленія круглыхъ клѣтокъ по сосудамъ въ кожѣ и подкожной клѣтчаткѣ. *Crocker* <sup>10)</sup>, описывая эти клѣточные скопленія, говоритъ, что они заложены въ тонкую reticulum; *Meyer* <sup>30)</sup> тоже находилъ около сосудовъ скопленія большихъ круглыхъ клѣтокъ, которыя онъ считаетъ разросшимися перителимъ; почти тоже мы встрѣчаемъ и у *Mery* <sup>29)</sup>. Авторы, изслѣдовавшіе болѣе поздніе періоды склеродерміи, уже мало упоминаютъ объ этихъ клѣточныхъ скопленіяхъ, такъ *H. Fagge* <sup>23)</sup>, описывая гипертрофію соединительной ткани согія и подкожной клѣтчатки, говоритъ, что на нѣкоторыхъ препаратахъ въ глубокихъ частяхъ срѣзавъ встрѣчались группы круглыхъ клѣтокъ. Въ описаніяхъ *Георіевскаго* <sup>16)</sup> и *Ускова* <sup>41)</sup> упоминается между прочимъ о клѣточныхъ скопленіяхъ, которыя *Георіевскій* встрѣчалъ вокругъ волосовыхъ мѣшковъ и саленныхъ железъ, а *Усковъ* изрѣдка находилъ ихъ расположенными группами вокругъ кровеносныхъ со-

\* Препараты были демонстрированы профессорамъ Н. П. Ивановскому, А. Г. Полотебнову и частному преподавателю П. В. Петрову.

судовъ. Наконецъ многие авторы, какъ *Foster*<sup>14)</sup>, *Arning*<sup>1)</sup>, *Kähler*<sup>26)</sup> и др. описываютъ уже, очевидно, результаты процесса,—они не упоминаютъ вовсе о скопленіяхъ клеточныхъ элементовъ, но главное вниманіе обращаютъ на гипертрофію соединительной ткани самой кожи и въ большинствѣ случаевъ указываютъ на то, что подкожная клетчатка не представляетъ уже отдѣльнаго слоя, но какъ бы сливается въ общую массу съ *corium*, принимая и гистологическое строеніе, напоминающее *corium*.

Кромѣ этихъ главныхъ измѣненій, состоящихъ въ появленіи грануляціонныхъ элементовъ въ ткани кожи и подкожной клетчатки и въ организаціи ихъ въ стойкую соединительную ткань, были описаны еще и другія измѣненія въ кожѣ при склеродерміи. Брѣдѣніе въ большинствѣ случаевъ наблюдается значительно утолщеннымъ, въ мальгигіевомъ слоеъ многими находимо было увеличенное количество пигмента—наиболѣе-же рѣзко это было выражено въ случаяхъ *Auspitz'a* и *Георгиевскаго*. Измѣненія придатковъ кожи волосъ, сальныхъ и потовыхъ железъ непостоянны: нѣкоторыми авторами, наблюдавшими склеродермію въ атрофическомъ стадіи, эти органы находимы были сдвинутыми и атрофированными, другіе же, наблюдавшіе сравнительно болѣе ранніе періоды развитія этой болѣзни, описываютъ скопленіе около нихъ грануляціонныхъ элементовъ. Нѣкоторыми авторами обращается вниманіе на увеличеніе количества гладкихъ мышечныхъ волоконъ и на утолщеніе ихъ, а также и на увеличеніе количества эластическихъ волоконъ. Многие указываютъ также на измѣненіи сосудовъ кожи, состоящихъ въ разращеніи эндотелия и въ склеротическомъ утолщеніи оболочекъ, иногда съ появленіемъ гиалиновыхъ глыбокъ въ *adventitia*, какъ это описано у *Meyer'a*<sup>30)</sup>.

При сооставленіи приведенныхъ нами патолого-анатомическихъ изслѣдованій о склеродерміи мы видимъ, что почти всѣ авторы указываютъ на склеротическое утолщеніе *corii* и на развитіе большого количества соединительной ткани въ подкожной клетчаткѣ и исчезаніе жира въ послѣдней, замѣняющагося стойкой соединительной тканью. Помимо утолщенія соединительнотканыхъ пучковъ *corii* и развитія плотной соединительной ткани въ подкожной клетчаткѣ у многихъ авторовъ встрѣчаются указанія на присутствіе клеточныхъ скопленій, состоящихъ изъ круглыхъ кѣлокъ, расположенныхъ вокругъ сосудовъ или свободно

въ ткани кожи. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ находили мало этихъ клеточныхъ скопленій и упоминали объ нихъ какъ бы вскользь, въ другихъ-же случаяхъ они преобладали надъ всѣми другими измѣненіями и обращали на себя главное вниманіе, какъ напр. въ случаѣ *Neumann'a*<sup>31)</sup>. Нужно думать, что изъ этихъ то молодыхъ элементовъ и происходитъ потомъ образованіе стойкой соединительной ткани, это принимають напр. *Rasmussen*<sup>34)</sup> и *Crocker*<sup>10)</sup> и это вполне согласуется съ клиническими данными, на основаніи которыхъ принимаютъ известные стадіи болѣзни: въ начальномъ стадіи ее называютъ *sclerodermia elevata* и въ конечномъ *sclerodermia atrophica*. Если принятъ во вниманіе, что между этими двумя начальнымъ и конечнымъ стадіями болѣзни существуютъ различныя градации и что существуютъ формы склеродерміи, протекающія сравнительно быстро, а другія съ болѣе длительнымъ—хроническимъ теченіемъ, то мы не ошибемся, если примемъ, что разнорѣчіе въ существующихъ патолого-анатомическихъ изслѣдованіяхъ склеродерміи обуславливается тѣмъ, что авторы изслѣдовали различныя періоды болѣзни и различныя ея клиническія формы. Такъ лица, имѣвшія дѣло съ склеродерміей въ атрофическомъ стадіи конечно—описывали развитіе стойкой соединительной ткани и видѣли мало клеточныхъ скопленій, о которыхъ говорится въ другомъ рядѣ случаевъ и представителемъ ихъ могутъ служить: случай *Neumann'a* и описанный нами случай.

Чѣмъ же обуславливаются эти измѣненія въ кожѣ и подкожной клетчаткѣ при склеродерміи?

Что составляетъ главную причину этихъ измѣненій? Какъ слѣдуетъ смотрѣть на склеродермическій процессъ: представляютъ-ли измѣненія въ кожѣ лишь выраженіе общаго разстройства питанія или же они представляютъ собою чисто мѣстный воспалительный процессъ, что можно было бы предполагать, на основаніи большей части патолого-анатомическихъ изслѣдованій, не находившихъ никакихъ измѣненій во внутреннихъ органахъ, которыми можно было бы объяснить измѣненія въ кожѣ.

Выраженныя на этотъ счетъ мнѣнія столь разнорѣчивы, что опредѣленно сказать, что составляетъ главную причину склеродерміи въ настоящее время нѣтъ возможности. Мы приведемъ здѣсь лишь наиболѣе распространенныя изъ нихъ.

Долгое время существовало возрѣніе на склеродермію какъ на результатъ застоя и стѣсненія лимфы въ лимфатическихъ пространствахъ, окружающихъ сосуды, при чемъ это оплотнѣніе лимфы сводилось не на мѣстныхъ условія, но на ненормальности процессовъ питанія. Такой взглядъ былъ высказанъ *Kaposi* (1) и раздѣлялся многими авторами, тѣмъ болѣе, что находилъ себѣ поддержку въ случаѣ склеродерміи, описанномъ *Heller'омъ* (2), гдѣ при вскрытіи найдена была закупорка груднаго протока. Но въ настоящее время самъ авторъ этой теоріи отказывается объяснить ею всѣ случаи склеродерміи, да и случай *Heller'a* остается пока одиночнымъ въ литературѣ.

Многіе авторы смотрятъ на склеродермію какъ на хронически-воспалительный процессъ, зависящій отъ различныхъ вѣншихъ раздраженій, впервые этотъ взглядъ на склеродермію былъ высказанъ *Forget* (3) и поддерживается до сего времени благодаря работамъ *Lagrange'a* (4), *Letulle* (5), *Leroy* (6) и др. Но клиника склеродерміи даетъ факты во многомъ противорѣчащіе этому предположенію; въ самомъ дѣлѣ, если принять во вниманіе, что склеродермическій процессъ часто длится многіе годы безъ перерыва, что утолщенія кожи часто могутъ самопроизвольно исчезать и вновь появляться, что процессъ имѣетъ опредѣленную локализацию и часто располагается симметрично на обѣихъ сторонахъ тѣла, наконецъ, если вспомнить, что узлы при склеродерміи никогда не переходятъ въ распадъ, такъ какъ язвы, наблюдающіяся при этой болѣзни происходятъ не отъ распада бляшекъ, а отъ тресканія кожи надъ выдающимися частями скелета въ атрофическомъ періодѣ или отъ пролежней, наконецъ, если обратить вниманіе на субъективныя ощущенія больныхъ, болѣею частью мало придающихъ значенія измѣненіямъ въ кожѣ по ихъ безболѣзненности, а иногда не замѣчающихъ ихъ дѣлье годы, то все это имѣетъ не будетъ говорить въ пользу воспалительнаго процесса. Кроме этого въ анатоміи склеродерміи мы не видимъ также никакихъ признаковъ, которые говорили бы за воспаленіе; никто не наблюдалъ при склеродерміи извилистости и расширенія сосудовъ, набуханія и помутнѣнія ткани разлитого прошиванія ея грануляціонными элементами, напротивъ анатомическія данныя во многомъ сильно противорѣчатъ принятію этого процесса за воспалительный; достаточно лишь указать на часто наблюдавшіяся при скле-

## ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Отсутствіе интереса у врачей къ изученію Дерматологіи зависить отъ передающагося путемъ традиціи мнѣнія о второстепенномъ значеніи этой спеціальности: между тѣмъ какъ, несомнѣнно, что изученіе болѣзней кожи въ виду тѣсной связи ихъ съ заболѣваніемъ внутреннихъ органовъ и особенно нервной системы, имѣетъ важное значеніе и представляетъ большой интересъ.
- 2) Въ настоящее время нѣтъ еще достаточнаго числа данныхъ, для того чтобы считать вопросъ о заразительности проказы рѣшеннымъ въ положительномъ смыслѣ, такъ какъ чистыхъ культуръ бацилла *Hansen'a*, находимаго въ тканяхъ лепрозныхъ еще не получено, а прививки проказы, сдѣланныя на людяхъ привели къ отрицательнымъ результатамъ.
- 3) Успѣхи въ терапіи сифилиса за послѣднее время обусловливаются разработкой и широкимъ примѣненіемъ, метода подкожныхъ впрыскиваній растворимыхъ и нерастворимыхъ солей ртути.
- 4) Туберкулинъ Коха не имѣетъ никакого діагностическаго значенія, такъ какъ типичныя мѣстныя реакціи получались не только при туберкулезѣ кожи и волчанкѣ, но также при гуммозныхъ формахъ сифилиса и при проказѣ. Терапевтическое значеніе этого средства при волчанкѣ также не велико и должно быть поставлено ниже употребляющихся для этой цѣли другихъ средствъ.

- 5) Центр тяжести мѣръ противъ распространенія сифилиса долженъ лежать въ доступности амбулаторнаго и больничнаго лѣченія этой болѣзни и въ распространеніи въ населеніи популярныхъ свѣдѣній объ ней, а ни коимъ образомъ не въ медико-полицейскихъ мѣрахъ, составлявшихъ доселѣ краеугольный камень въсѣхъ прозрѣтвѣ борьбы съ распространеніемъ сифилиса.
- 6) Половая невосдержанность молодежи служить причиной многихъ болѣзней ея и дѣло врачей обратить вниманіе на вѣсь происходящій отсюда вредъ, а не способствовать ему хотя бы косвеннымъ путемъ, ничего не предпринимая противъ укorenившихся въ публичкѣ понятій, что дѣломудріе и половая воздержанность вредны для здоровья. Дѣятельное участіе врачей въ искорененіи этого предразсудка вмѣстѣ съ болѣе правильнымъ воспитаніемъ въ семьѣ и школѣ конечно будетъ наиболѣе дѣйствительной мѣрой противъ распространенія сифилиса половымъ путемъ.
- 7) Статистическій методъ въ дѣлѣ оцѣнки тѣхъ или другихъ мѣръ, принимавшихся противъ распространенія сифилиса, долженъ быть примѣняемъ съ большою осторожностью, чѣмъ это дѣлалось доселѣ.
- 8) Изданіе русскаго журнала по Дерматологіи и Сифилису было бы крайне желательнo; это дѣло несомнѣнно сплотило бы вокругъ себя лицъ, занимающихся этой отраслью медицины и могло бы дѣятельно способствовать проведенію къ жизни рациональныхъ мѣръ противъ распространенія сифилиса и проказы въ Россіи.

## CURICULUM VITAE.

*М. И. Стук*  
Александръ Андреевичъ Линдстремъ, сынъ Финляндскаго уроженца, родился въ Нижнемъ Новгородѣ 1858 года, гдѣ и получилъ среднее образованіе въ губернской гимназій, по окончаніи которой въ 1877 году поступилъ въ Императорскій С.-Петербургскій Университетъ на физико-математическій факультетъ. Въ 1878 г. былъ принятъ въ число студентовъ Императорской Медико-Хирургической Академіи, гдѣ окончилъ курсъ со степенію лекаря въ 1884 году. Въ 1885 году былъ назначенъ младшимъ ординаторомъ Киевскаго военнаго госпиталя, гдѣ въ теченіе 1½ г. занимался въ терапевтическомъ отдѣленіи и въ теченіе 3½ лѣтъ въ Дерматологической госпитальной клиникѣ профессора М. И. Стуквенкова: въ 1890 году былъ прикомандированъ на казенный счетъ къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ, въ 1891 году выдержалъ экзаменъ на степенъ доктора медицины, для полученія которой представляетъ настоящую работу подъ заглавіемъ: „Къ патологической анатоміи склеродерміи“. Имѣеть слѣдующія работы: „Шесть случаевъ вѣнчоловаго зараженія сифилисомъ“ (Изъ клиники проф. Стуквенкова) Военн. Мед. Журн. 1889 IX. „Къ терапіи сифилиса подкожными впрыскиваніями металлической ртути въ видѣ сѣраго масла“. (Изъ клиники проф. Стуквенкова) Военн. Мед. Журн. 1890 II, III. „Краткій отчетъ о терапевтическомъ примѣненіи туберкулина“. (Изъ клиники проф. Полотебнова). Труды общества русскихъ врачей 1891 г.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ.

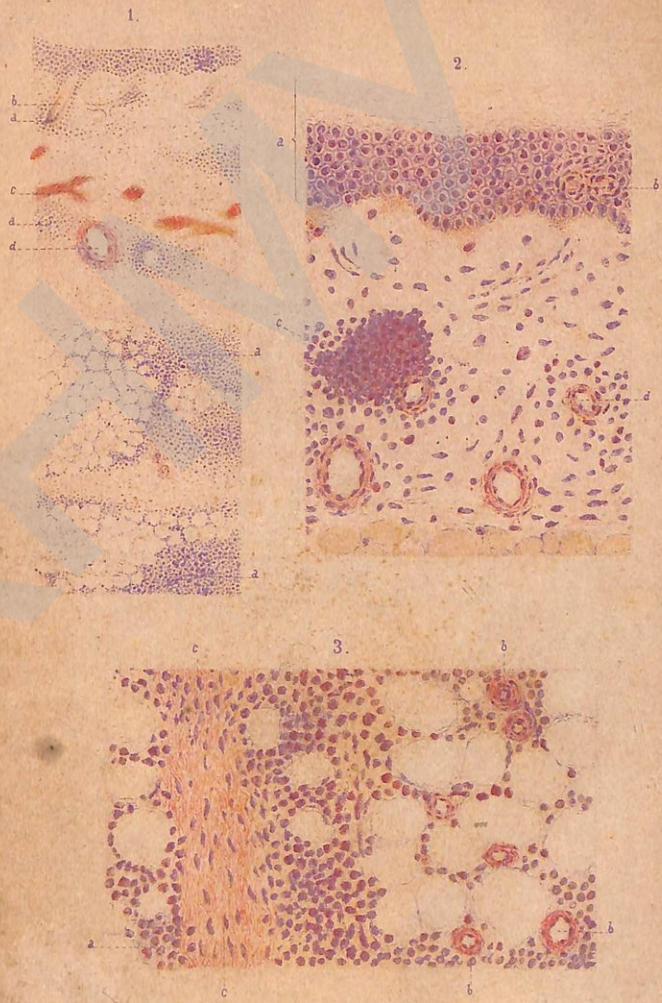
**Рисунокъ 1.** Кожа и подкожная клетчатка при небольшомъ увеличении: *a*—гнѣзда грануляціонныхъ элементовъ, *b*—волосъ, *c*—гипертрофированныя мышечныя волокна, *d*—сосудъ съ утолщенными стѣнками.

**Рисунокъ 2.** Epidermis, corpus papillare u stratum reticulare corii (8 сист. Hartl. ок. № 4) *a*—утолщенный роговой и мальпигиевъ слой, *b*—концентрическія наслоенія роговыхъ клѣтокъ, *c*—гнѣздо грануляціонныхъ элементовъ, *d*—сосудъ съ разросшимися оболочками.

**Рисунокъ 3.** Подкожная клетчатка (8 сист. Hartl. ок. № 4) *a*—гнѣзда грануляціонныхъ элементовъ, раздвинувшихъ жировыя клѣтки, *b*—сосуды съ разросшимися оболочками, *c*—новообразованная соединительная ткань.



110211



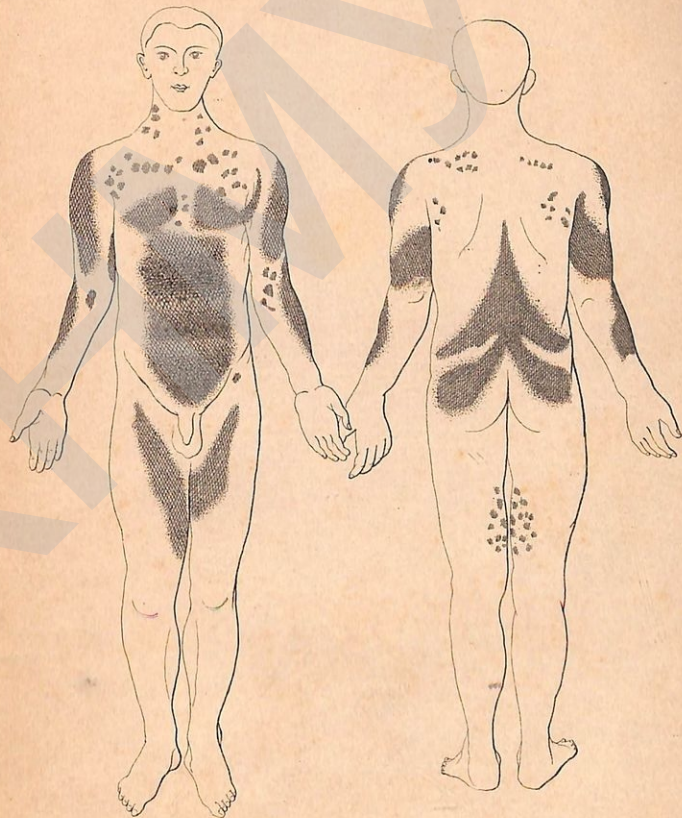


Рис. Лихтенберг

Топографическая анатомия, С. 125