

К-94. 4795

К

КЪ ВОПРОСУ

ОБЪ

ИЗМѢНЕНІИ АРТЕРІИ

ПРИ

ХРОНИЧЕСКИХЪ НЕФРИТАХЪ

БІБЛІОТЕКА
Харківського Медич. Інституту
№ 4795
Нефр

ДИССЕРТАЦІЯ ПРОВЕРЕНО 1936

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ординатора Маріинской больницы для бѣдныхъ

НИКОЛАЯ КУСКОВА.

СЪ ТАБЛИЦЕЮ РИСУНКОВЪ

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Я. Трѣя, Разъѣзжая, 51.

1883.

К. 4795

1950

Перачет-60

КР. ВОПРОС

ОБЪ ИЗМѢНЕНІИ АРТЕРІИ

7-Ноя 2012

ЗРОПЧЕВСКАЯ НЕФРИТА

Докторскую диссертацию доктора Кускова под заглавием «Къ вопросу объ измѣненіяхъ артерій при хроническихъ нефритахъ», печатать разрешается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи, 400 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, Марта 12 дня 1883 г.

Учсый секретарь А. Доброславинъ.

КЪ ВОПРОСУ

ОБЪ ИЗМѢНЕНІИ АРТЕРІИ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХЪ НЕФРИТАХЪ.

Н. Кускова.

Безспорно важный вопросъ объ измѣненіи мелкихъ сосудовъ при хроническихъ разлитыхъ процессахъ въ почкахъ представляеть еще многое далеко невыясненное и спорное. Поднятый болѣе 30-ти лѣтъ тому назадъ Джонсономъ въ Англии, оцѣ тамъ нашель многочисленныхъ работниковъ и вызвалъ жарніе споры, нельзя сказать, чтобы привешіе много пользы. По странной случайности, въ германской литературѣ только съ 1877 года встрѣчаемъ немногочисленные труды, посвященные этому вопросу, но за то болѣе богатые результатами, чѣмъ многолѣтніе и многочисленные въ англійской.

Во всякомъ случаѣ тутъ еще остается многое сдѣлать патологической анатоміи и при настоящихъ своихъ средствахъ она это и можетъ.

Чтобы послѣдно способствовать развитію ученія объ измѣненіи артерій при хроническомъ страданіи почекъ, я, по предложенію и подъ руководствомъ профессора Н. П. Иванова, предпринимаю изслѣдованія внутренней и мышечной оболочекъ по преимуществу маленькихъ артерій у больныхъ, которыхъ я наблюдаю въ Маріинской больницѣ д. б., гдѣ, благодаря внимательности докторовъ Е. В. Каде и З. Ю. Сабина

459/9

скаго, я могъ сосредоточивать значительный матеріалъ подъ своимъ наблюдениемъ; для своей настоящей работы я воспользовался только частью собраннаго мною матеріала.

Прежде чѣмъ говорить о своихъ изслѣдованіяхъ, я сдѣлаю очеркъ работамъ по интересующему насъ вопросу и позволю себѣ подробнѣе остановиться на тѣхъ, которые я считаю болѣе важными или которые получили большую извѣстность въ литературѣ; я это дѣлаю также и потому, что въ русской литературѣ имѣется мало свѣдѣній и иногда неточныхъ объ этихъ работахъ.

Въ 1836 году Брайтъ (1)¹), основатель ученія о болѣзняхъ почекъ, первый же обратилъ вниманіе и на частые ихъ совпаденіе съ атероматозномъ измѣненіемъ большихъ артерій и гипертрофіею сердца.

Гулльверъ (2) въ 1843 году показалъ, что это жировое перерожденіе сосудовъ начинается обыкновенно съ внутренней оболочки ихъ и отсюда распространяется въ другіе слои. Георгъ Джонсонъ (3) (стр. 12) въ 1846 г. подтвердилъ показанія названныхъ авторовъ объ атероматозномъ процессѣ и гипертрофіи сердца, а въ 1850 г. (4) изслѣдовалъ микроскопически маленькія артеріи при хроническихъ формахъ Брайтовой болѣзни и нашелъ (114 стр.), что мышечная оболочка утолщается иногда даже въ три и четыре раза противъ нормальной, что каналъ артерій удерживаетъ свою нормальную ширину до тѣхъ поръ, пока дѣятельность секреторныхъ вѣтвоекъ мочевыхъ канальцевъ не прекратится, съ наступленіемъ чего циркуляція останавливается и въ артеріяхъ появляются жировыя капли. Необходимо замѣтить, что Д. вмѣстѣ съ Генею тогда принималъ (стр. 113) маленькія артеріи состоя изъ двухъ мышечныхъ слоевъ: внутренняго продольнаго, очень тонкаго въ нормальномъ состояніи и по преимуществу утолщающагося при найденной имъ гипертрофіи, и циркулярнаго, наружнаго. Гипертрофію онъ наблюдалъ какъ при большихъ бѣлыхъ почкахъ (паренхиматозныхъ), такъ и при маленькихъ зерни-

стыхъ—хроническихъ, десквамативныхъ, по возвращенію Д., въ которыхъ Д. не признаетъ развитія соединительной ткани (5) (стр. 154); изъ послѣднихъ онъ получалъ наилучшіе препараты для изслѣдованія найденныхъ имъ измѣненій (6) (стр. 117). Въ 1868 г. онъ подтвердилъ результаты своихъ изслѣдованій прежнихъ лѣтъ (4) (стр. 60 и 61) и говоритъ, что мышечная фибра сохраняетъ при гипертрофіи свой характеристичный видъ и только увеличивается въ толщину, а самыя артеріи дѣлаются наивышшими. Въ 1878 г. Д. (7), говоря, что ошибочно принималъ внутреннюю оболочку за мышечную, дѣлаетъ новую ошибку, называя ее эластической и говоря, что она при хроническихъ болѣзняхъ почекъ истинно гипертрофируется въ слѣдствіе разрастанія ея нормальной ткани; онъ полагаетъ вѣроятнымъ объяснить ея гипертрофію необходимою сопротивленію удлинению артерій подъ влияніемъ усиленной дѣятельности гипертрофированнаго сердца, безъ чего артеріи дѣлались бы гораздо болѣе удлиненными и наивышшими. Къ связанному въ 1881 г. Д. (8) прибавляетъ, что утолщеніе имѣнае въ гипертрофированныхъ артеріяхъ столь постоянно и столь однообразно по своему структурному характеру и въ этомъ отношеніи столь совершенно отличается отъ сифилитическихъ, туберкулезныхъ или другихъ патологическихъ утолщеній ея и, какъ правило, настолько имѣетъ постоянное отношеніе къ гипертрофіи мышечной оболочки, что я не могу смотрѣть на объ ячме, какъ на примѣръ истинной физиологической гипертрофіи.

Черезъ 22 года послѣ изслѣдованій Джонсона Гуллъ и Сеттонъ (9) въ 1872 г. опубликовали свои работы о сосудахъ, при такъ называемой, какъ выражаются авторы, Брайтовой болѣзни, изъ которыхъ пришли къ заключенію (стр. 295) о существованіи болѣзни сосудовъ, родственной ихъ измѣненію въ старческомъ возрастѣ, но вѣроятно имѣющей другія причины; для этой болѣзни они предлагаютъ названіе «arterio-capillary fibrosis». Они нашли (стр. 283) утолщеніе стѣнокъ въ болѣе крупныхъ сосудахъ гиалиновой или чаще фиброзной субстанции, въ самыхъ маленькихъ гиалиновой, а въ капиллярахъ гиалинозернистой субстанціей. Они изслѣдовали сосуды *piae matris*, почки, селезенки, легкихъ и кожи, по преимуществу же зер-

¹ Арабскія цифры указываютъ на литературу, помѣщенную въ концѣ работы.

нистых почекъ, часто сильно сокращенныхъ. Считаю нецѣлѣмъ привести слѣдующее описаніе, сдѣланное ими на стр. 274: «Между известными канальцами была видима вѣжно-фиброзная или гиалино-фиброзная субстанція, извѣстная то гомогенной, то полосатой или сѣтчатой видѣ, мѣстами грубо-фиброзной; эта субстанція была видима въ значительномъ количествѣ около Мальпигиевыхъ тѣлъ и въ еще большемъ количествѣ вокругъ и въ стѣнкахъ маленькихъ артерій. Эластическая ткань типичнаe intimaе была нормальна. Мышечная ткань въ нѣкоторыхъ сосудахъ казалась толще нормальной и измѣненной, въ особенности когда артеріи были видны продольно, мышечныя ядра неотчетливы, а нѣкоторыя съ трудомъ узнаваемы. Снаружи отъ мышечныхъ ядеръ находится гиалино-фиброзная субстанція и слой, образованный этой субстанціей былъ много толще мышечнаго слоя (Pl. VI, f. 7). Этотъ гиалино-фиброзный слой въ нѣкоторыхъ изъ артеріеюетъ снаружи былъ окруженъ нѣсколькими грубыми фибрами, а въ нѣкоторыхъ исчезалъ незамѣтно въ фиброзной ткани, лежащей между трубочк. Артеріюлы часто утолщены и извилисты, просвѣтъ нѣкоторыхъ изъ нихъ суженъ, а нѣкоторыхъ и облитерированъ. Патологическая субстанція, находящаяся внутри и вокругъ стѣнокъ сосудовъ, имѣла мало сходства съ гиалиновой, а скорѣе была грубо-волокониста.»

Всякій знакомый съ картинной измѣненіяхъ сосудовъ въ зернистыхъ почкахъ, если сравнитъ описаніе Гуляя и Сѣтона съ рисункомъ (Pl. VI, f. 7), иллюстрирующимъ его, убѣдится, что авторы мышечную оболочку, превращенную въ безструктурную ткань, приняли за adventitia гиалино-перерожденную, а разросшуюся intimaа приняла за media; сдѣлавъ такую ошибку, они и пришли къ заключенію, что эластическая ткань intimaе нормальна при зернистыхъ почкахъ. Измѣненіе же нѣкими такое обычное явленіе при зернистыхъ почкахъ, въ чемъ согласны все послѣдующіе авторы, что слова Г. и С-а и могутъ быть только объяснены вышеназженной ошибкой ихъ.

Поздѣе, въ 1877 г., изслѣдуя сосуды въ спинномъ мозгу при большихъ почкахъ, Г. и С. подтвердили результаты своей прежней работы и дѣлаютъ тѣ-же анатомическія ошибки; вотъ

ихъ слова (стр. 367: «Сморщенная зернистая почка, гипертрофія лѣваго желудка, intima сосудовъ неизмѣнена, мышечныя клятки или нормальны или неразличимы, какъ будто въ-дѣствіе сморщиванія, снаружи мышечнаго слоя гомогенная субстанція изъ грубыхъ и плотныхъ фибръ, посреди которой веретенообразныя ядра.» Очевидно, что ихъ гомогенная субстанція есть ничто иное, какъ мышечная оболочка, а веретенообразныя ядра — ядра мышечныхъ волоконъ.

А. Л. Галабѣвъ изъ своихъ изслѣдованій пришелъ къ результатамъ, согласнымъ съ возрѣваніями Джонсона.

Рингрозъ Аткинсъ (12) изслѣдовалъ почки въ высокой степени интестинциальнаго замѣненія и нашелъ мышечную оболочку артерій вдвое толще, чѣмъ при нормальномъ состояніи, а канальца сосудовъ очень суженными, въ-дѣствіе суживающаго дѣйствія гипертрофированной стѣнки. На измѣненія сосудовъ, найденныя Гуляемъ и Сѣтономъ, онъ вмѣстѣ съ Джонсономъ, съ которымъ его взгляды почти во всемъ одинаковы, смотритъ, какъ на искусственный продуктъ обработки камфарно-глицериновой водой; кроме того, говоритъ, что для него sub judge утолщеніе adventitiaе.

В. Г. Диккинсонъ, (13) (стр. 467) у субъектовъ отъ 6-ти до 19-лѣтняго возраста, преимущественно умершихъ отъ скарлатины, съ почками, вѣсившими отъ 236 грм. до 598 (вѣса 2-хъ почекъ), съ гипертрофіей сердца, вѣсившаго отъ 141 грм. у 6-ти лѣтняго до 315 грм., у 19-ти лѣтняго, изслѣдовавъ сосуды рiае matris и во всѣхъ случаяхъ нашелъ гипертрофію мышечной оболочки; у 19-лѣтняго субъекта было утолщеніе и наружной, а утолщенная мышечная была стекловидна и безструктурна. У 13-лѣтней дѣвочки желтая почка вѣсила 377 грм., лѣвый желудочекъ гипертрофированъ, мышечная и наружная оболочки артерій утолщены. Въ измѣненіяхъ артерій, совпадающихъ съ зернистой почкой, Д. (стр. 500) различаетъ 3 формы: 1) утолщеніе мышечной оболочки съ измѣненіемъ ея структуры; 2) утолщеніе наружной или фиброзной оболочки, и 3) дегенерацию, главнымъ образомъ захватывающую мышечную оболочку, могущую уничтожить всякій другой процессъ и замѣнить оболочки сосудовъ зернистой и жирной массой; со-

суды находил при этом сильно измененными в своей форме и около них частицы пигмента.

Р. Саунди (14) (стр. 148) исследовал сосуды в 2-х случаях зернистых почек и нашел утолщение всех оболочек; о наружной он говорит, что ее невозможно отделить от окружающей соединительной ткани. Г. Стюарт (39) (стр. 239) упоминает только об атероматозном изменении артерий, встречающемся во всех стадиях от склероза до жирного перерождения и известковой импрегнации, как конкомитирующем или, может быть, последовательном осложнении.

Английская литература настолько обильна работами по интересующему нас вопросу, что я не могу сделать ее полного обзора и позволю себе его закончить изложением результатов, к которым, что касается сосудов, в недавнее время пришел В. Валлер (15) в своей работе об интерстициальных почках: Наружную оболочку (стр. 26) в первомъ стадіи болѣзни (Stage of Cell-Infiltration), въ которомъ соединительная ткань, обильно инфильтрованная клетками, разращена какъ между канальцами, такъ и около сосудовъ, онъ находилъ совершенно нормальной и неутолщенной, хотя соединительная ткань, слѣдующая по пути сосудовъ, была при этомъ уже разращена, мышечная оболочка была въ тоже время уже утолщенной, а intima въ состояніи того измененія, которое Гейбнеръ описалъ подъ именемъ «arteritis obliterans», а Тома «фиброзного эндартерита», и которое состоитъ въ пролиферации внутренней оболочки, ведущей въ концѣ концовъ къ облитерации сосуда. Во 2-мъ стадіи (Stage of Cell Transformation), въ которомъ инфильтрованная клетками соединительная ткань превращается въ фиброзную, волокнистая фиброзная соединительная ткань весьма обильна въ ложной adventitia сосудовъ, многие сосуды облитерированы сокращеніемъ новообразованной ткани. Собственно adventitia принимаетъ только вторичное участіе въ процессѣ и сростается съ окружающею ее новообразованною соединительной тканью. Tunica media въ этомъ періодѣ бесспорно гипертрофируется, дѣлаясь часто въ 2 или 3 раза толще, чѣмъ въ нормальныхъ артеріяхъ и, кажется, эта гипертрофія истинная: разволожившіяся ядра мышечныхъ волоконъ дѣлаются хорошо видимыми отъ прибавленія уксусной

кислоты. Tunica intima—въ состояніи endoarteritis obliterans. Далѣе, замѣчаетъ (стр. 41), что гипертрофія mediae, обозначающаяся сравнительно въ ранній періодъ интерстиціального измененія почки, неодинаково развивается во всѣхъ частяхъ одной и той-же артеріи, что легко видѣть на продольныхъ разрѣзахъ сосудистой оболочки. Въ мышечныхъ элементахъ mediae авторъ рѣдко наблюдаетъ значительныя структурныя измененія. Иногда media кажется болѣе однородной, чѣмъ нормально, и мѣстами бесспорно истончена; послѣднее состояніе ея сопровождается неизменно значительнымъ облитеративнымъ утолщеніемъ intimae.

Къ вышесказанному авторъ (стр. 43) прилагаетъ нѣсколько измѣненій, показывающихъ относительную толщину мышечной оболочки по сравненію съ толщиной всей артеріальной стѣнки. Изъ этой таблицы авторъ хочетъ только показать, что у интерстиціальныхъ артерій, сравнительно съ нормальными, media и intima утолщены, а adventitia только мало разращена.

Я привожу только третью часть этой таблицы:

Нормальная.			Интерстициальная.		
advent.	media.	intima.	advent.	media.	intima.
$\frac{3}{4}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	8	5
$\frac{1}{2}$	2	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{6}{4}$	5
2	2	$\frac{1}{2}$	2	16	$\frac{7}{2}$
3	3	$\frac{3}{4}$	3	7	$\frac{2}{2}$
4	$\frac{5}{2}$	1	3	6	4
5	8	$\frac{1}{8}$	2	9	2
3	$\frac{3}{2}$	1	3	7	4
5	8	$\frac{1}{8}$	1	7	$\frac{1}{4}$

Въ 1881 г. Валлеръ (16), говоря объ исследованныхъ имъ, при 40 случаяхъ интерстиціальныхъ почекъ, сосудахъ въ почкахъ, *in matre*, подкожной клетчаткѣ, печени и селезенкѣ, повторять все выводы предыдущей работы и прибавляетъ, (стр. 613), что въ его случаяхъ не замѣчается разнообразности въ структурѣ внутренней оболочки, принимаемой Джонсономъ (17), и самъ опредѣляетъ двѣ главныхъ разницы въ формѣ и расположеніи элементовъ intimae: фиброзную и клеточную; далѣе, говоритъ, что вѣстическія пластинки видны плущими отъ *membrana limitante interna* подобно знакамъ рѣвъ на кар-

тъ, и что трудно сопротивляться убѣжденію, что онѣ представляютъ собою расщепленную и смѣшанную пластинку эластической или наружнаго слоя внутренней оболочки.

Во Франціи этотъ вопросъ мало обратилъ на себя вниманія. Лекорше (18), принимаетъ взглядъ Гулла и Сѣттона (стр. 372). Шарко (19), (стр. 310) говоритъ, что при интерстиціальномъ неврритѣ артеріи представляютъ специальное и постоянное измѣненіе—утолщеніе концентрическими слоями, проникающими отъ гиперплазіи внутренней оболочки и, въ особенности, *adventitia*; стѣнки сосудовъ кажутся утолщенными, тогда какъ просвѣтъ очень суженъ. Дюансонъ, первый описавшій это измѣненіе, думалъ, что оно происходитъ отъ гиперплазіи мышечныхъ вѣрвь, но эта деталь не подтверждена.

Въ Германіи только въ концѣ 1877 г. появилась работа Тома (20): «О разстройствѣ циркуляціи въ почкахъ при интерстиціальномъ неврритѣ», въ которой, хотя авторъ и начинаетъ ее словами, что имѣетъ пріятность подтвердить изслѣдованія Дюансона, Гулла и Сѣттона, онъ, что касается измѣненій сосудовъ, значительно расходится съ названными изслѣдователями. Тома (стр. 242), изслѣдуя гиперплазированные почки, въ маленькихъ сосудахъ нашель, непосредственно на наружной поверхности эндотелиального покрова ихъ, блестящую гомогенную массу, ограниченную снаружи тонко-складчатой основной перепонкой или, при ея отсутствіи, мышечной; при этомъ просвѣтъ часто, но не всегда, неправильно вздутъ, во многихъ случаяхъ расширенъ, и только тамъ, гдѣ утолщеніе стѣнокъ сильно выражено, иногда сплошь, цѣлая вѣтвь сужена и иногда многократно изогнута и искривлена; при этомъ *muscularis* сильно растянута, истончена, а мѣстами и совершенно отсутствовать; ея клеточные элементы часто атрофированы и на ихъ мѣстахъ тогда находится утолщенная соединительная ткань *adventitia*, а послѣдняя безъ рѣзкой границы переходитъ въ окружающую соединительную разрыхленную ткань. Въ артеріяхъ, равныхъ калибру *arteriae interlobularis* въ ея началѣ между *intima* и *elastica*, находимъ ту же блестящую массу, которая здѣсь уже показывала тонкую продольную полосатость, тамъ и сямъ содержащую ядра; *muscularis* какъ и въ тонкихъ сосудахъ мѣстами атрофирована, а снаружи ея

плотная соединительная ткань. Рѣзче и совершеннѣе описываемая структурная измѣненія находились только на еще болѣе толстыхъ вѣтвяхъ *arteriae renalis*, гдѣ структура той же блестящей массы ясно распознается,—она состоитъ изъ продольныхъ волоконистыхъ пучковъ, плотно прилегающихъ одинъ къ другому, съ веретенообразными клетками, существующими здѣсь въ большомъ числѣ; чѣмъ сильнѣе заболѣваніе, тѣмъ яснѣе соединительно-тканная структура; мѣстныя истонченія *muscularis* здѣсь сильнѣе выражены, но не очень часты; *adventitia* на многихъ мѣстахъ не измѣнена, на другихъ уплотнена, иногда инфильтрована отдѣльными лимфатическими клетками. Кажется, здѣсь нѣтъ значительнаго суженія просвѣта, не смотря на значительное утолщеніе стѣнокъ; въ видѣ исключенія просвѣтъ суживается мѣстными утолщеніями, и въ послѣднемъ случаѣ разрываетъ очень богатыми клетками и сильно васкуляризованы. Капиллярную сѣть Тома (стр. 240) принимаетъ значительно измѣненною; онъ говоритъ, что она мало измѣнена на отдѣлахъ почки съ незначительнымъ разрастаніемъ соединительной ткани, даже когда въ окрестности этихъ мѣстъ проходятъ рубцевыя полосы; въ соединительной ткани богатой клетками она еще довольно обильна, хотя нѣсколько труднѣе наполняется инъекціонной массой; напротивъ, старыя плотныя продукты соединительной ткани вообще бѣдны капиллярами, а сами капилляры узки и искривлены, почему Тома и считаетъ необходимымъ принять, что большой отдѣлъ капиллярной сѣти дѣлается неправильнымъ и исчезаетъ. Кромѣ этихъ измѣненій, затрудняющихъ прохожденіе крови черезъ сосуды и дѣйствующихъ въ одномъ направленіи съ усиленною просачиваемостью сосудовъ въ интерстиціальныя почкы, раньше констатированною Тома (21), онъ же (20) (стр. 237), принимая соединительно-тканное преобразование клубочковъ, нашель: 1) что когда сосуды ихъ при этомъ дѣлаются непроницаемыми, то *vasa afferentia* прямо переходятъ въ *vasa efferentia*; 2) что (стр. 239), при кистозидномъ расширеніи Вауянской капсулы, сосудистыя петли клубочковъ укорачиваются и дѣлаются скрученными, а *vasa efferentia* вступаютъ въ прямое сообщеніе съ *vasis afferentibus* и что въ тоже время *vasa efferentia*, ихъ вѣтви, а можетъ быть, и другія части кровеноснаго пути

претерпѣваютъ особенное измѣненіе, вѣроятно, сопровождающееся новообразованиемъ сосудовъ, чтобы около названной кисты образовалъ болѣе или менѣе богатую капиллярную сѣть, состоящую изъ широкихъ вѣтвей, начинающихся отъ *vasis afferentis* и, при образованіи многочисленныхъ анастомозовъ, кольцеобразно окружающихъ кисты; и 3) допускаетъ (стр. 241) болѣе сильное образованіе коллатеральныхъ анастомозовъ съ *arter. suprarenali, phrenicis, lumbalibus* и съ другими тонкими вѣтвями, такъ какъ онъ видѣлъ на большихъ инъекцированныхъ почкахъ очень многочисленныя, до $\frac{1}{2}$ мм. и болѣе шириною, артеріальныя вѣточки, идущими изъ паренхимы почекъ, проникающими *albucineam* и теряющимися въ области развѣтвленія вышеупомянутыхъ артерій. Первое, второе и третье обстоятельства Тома принимаютъ назначенными для отвлеченія крови, при ненормально высокомъ давленіи ея въ сосудистой системѣ почекъ, обременяющемъ *arterias renales* и клубочки.

Ненормальности въ развѣтвленіяхъ почечныхъ артерій, образующіяся при хроническомъ интерстиціальномъ нефритѣ, имѣютъ, такимъ образомъ, одинъ — затрудняющее вліяніе на токъ крови, которое повышаетъ давленіе въ артеріальной области, другія же облегчаютъ и ускоряютъ его. Въ концѣ концовъ, заключаетъ Тома, первые берутъ перевѣсъ; это показываютъ опыты съ инъекціями, при которыхъ Тома (21) нашелъ, что, чѣмъ болѣе развитіе соединительной ткани въ почкѣ и чѣмъ она старѣе, тѣмъ требуется большее давленіе для прохода инъекціонной массы черезъ суды.

Эвальдъ (22), въ работѣ, появившейся вскорѣ послѣ приведенной Тома, измѣряетъ (стр. 461 и сл.) при интерстиціальныхъ почкахъ суды *ribe Varolea*го моста диаметромъ отъ 10 до 30 μ . Въ нормальныхъ сосудахъ, по его измѣреніямъ, диаметръ сосудовъ сказаннаго просвѣта (за диаметръ онъ принялъ разстояніе между двумя диаметрально противоположными точками *membranae fenestratae*) относится къ толщинѣ мышечной оболочки, какъ 1 : 0,1 и самое большее 1 : 0,3; при интерстиціальныхъ же почкахъ отношеніе тѣхъ же величинъ выражается, какъ 1 : 0,5—1 : 0,6 и т. д., достигая до 1 : 1,2. Это утолщеніе мышечной оболочки происходитъ, по Эвальду, отъ

увеличенія массы мышечныхъ пучковъ, и ничто ему не указывало на существованіе, рядомъ съ этой гипертрофіей, гиперплазіи или новообразованія мышечныхъ элементовъ. Не приходилось ему также наблюдать въ мышечной оболочкѣ, кромѣ сказаннаго, никакого другаго прогрессивнаго или дегенеративнаго процесса. Внутреннюю оболочку онъ видѣлъ только на отдѣльныхъ сосудахъ утолщенной волокнистой тканью, а *adventitia* не показывала измѣненій.

При сказанной гипертрофіи мышечной оболочки Эвальдъ видѣлъ очевидное суженіе просвѣта, но никогда полной облитерации (стр. 464). Въ 16-ти случаяхъ чистыхъ паренхиматозныхъ почекъ Эвальдъ измѣнилъ сосуды не нашелъ (стр. 470). Совершенно иной процессъ, говоритъ Эвальдъ, развивается на *arteria renalis* и всѣхъ ея развѣтвленіяхъ; тутъ онъ нашелъ слѣдующія незначительныя отклоненія отъ явленій, описанныхъ Тома: 1) чисто (стр. 486) гиалиновое новообразованіе замѣтилъ только на всѣхъ маленькихъ сосудахъ, не имѣющихъ ни *adventitiam*, ни *intimam*; 2) коль скоро суды превосходятъ эту величину, новообразованіе *intimae* принимаетъ характеръ обильныхъ клѣтками (что Тома видѣлъ только исключительно). Тогда можно различать въ немъ 2 пояса: периферическій, прилегающій къ *membrana elastica*, изъ многочисленныхъ круглыхъ клѣтокъ, иногда содержащихъ ядра, окруженныхъ то болѣе, то менѣе обильною эластическою тканью; внутренней поясъ, прилегающій къ эндотелію, — изъ concentрическихъ волоконъ со многими большими веретенообразными клѣтками. Между этими поясами встрѣчается нѣрѣдко тонкое кольцо поперечныхъ клѣтокъ съ продольнымъ диаметромъ параллельнымъ длинной оси сосуда. Снаружи граница новообразованія всегда—*membrana elastica*. Типически и колоссально утолщеніе *intimae* выражается въ почкахъ, паренхима которыхъ почти уничтожена сильно развитою соединительною тканью. Просвѣтъ столь измѣненныхъ сосудовъ всегда измѣненъ, а *muscularis* кажется неизмѣненной, во всякомъ случаѣ переставшей и неатрофированной, о послѣднемъ Эвальдъ заключаетъ изъ постоянно выраженныхъ складокъ *membranae fenestratae* (стр. 488), которая иначе должна бы была вытѣснута. Только что описанный процессъ, по Эвальду, чисто

мѣстнаго характера, при которомъ дѣло идетъ объ особенномъ разрастаніи, какъ слѣдствіи мѣстнаго хроническаго процесса; тамъ же, т. е., при гипертрофії mediae въ Варолиевомъ мосту, о пассивномъ вліяніи физиологической функціи, распространяющейся на весь организмъ.

Въ послѣднемъ своемъ сочиненіи о болѣзняхъ почекъ Эвальдъ (23) держится во всемъ своихъ прежнихъ взглядовъ, и къ сказанному можно добавить только слѣдующее (стр. 640): при уменьшеніи просвѣта маленькихъ артерій процессъ состоитъ въ размноженіи эндотелія, достигающемъ до облитерации ихъ; прежде же (21) (стр. 486—487) онъ объ эндотеліи говорилъ, какъ объ неизмѣнномъ; даѣе, въ маленькихъ сосудахъ существуютъ измѣненія стѣнокъ или въ формѣ глянцаного перерожденія, или же отложенія блестящихъ восковидныхъ глыбокъ.

Е. Вагнеръ (24) упоминаетъ только объ утолщеніи intimaе въ зернистыхъ почкахъ и въ нѣкоторыхъ случаяхъ смѣшанныхъ формъ; въ его случаяхъ, при паренхиматозныхъ почкахъ, артеріи были нормальны.

Сотичевскій (25) изслѣдовалъ сосуды риае, почекъ, селезенки и легкихъ въ 13-ти случаяхъ генуринаго сморщиванія почекъ у субъектовъ отъ 40-до 70-лѣтняго возраста. Гипертрофії mediae онъ не нашелъ, что, можетъ быть, зависѣло, замѣчаетъ авторъ, отъ возраста изслѣдованныхъ имъ случаевъ. Во всѣхъ его случаяхъ онъ нашелъ сильное утолщеніе adventitiaе и intimaе волокнистою тканью; эти оболочки часто соприкасались между собою вследствие атрофії muscularis; послѣдняя иногда казалась уплотненною отъ прониканія въ нее волокнистой ткани изъ adventitia и intima, ядра мышечныхъ волоконъ часто были уменьшены, неправильны или атрофированы. При изслѣдованіи свѣжихъ препаратовъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдалось жировое перерожденіе мышечныхъ ядеръ. Во многихъ случаяхъ С. наблюдалъ аневризматическое расширеніе маленькихъ артерій. Въ трехъ случаяхъ генуринахъ почекъ, съ гипертрофіей сердца, безъ заболѣванія клапановъ и большихъ артерій, онъ встрѣтилъ слѣдующее особенное заболѣваніе intimaе: послѣдняя состояла изъ 2-хъ слоевъ: внутренняго волокнистаго, бывшаго много толще, чѣмъ въ нор-

мальномъ состояніи, и наружнаго, соответствующаго эластической оболочкѣ, также довольно толстаго, состоящаго изъ блестящей, просвѣчивающей субстанціи, горбообразно вдавшейся въ tunica media.

Я, для своихъ изслѣдованій, чтобы имѣть дѣло только съ сосудами, измѣненными подъ вліяніемъ интерстиціальнаго или паренхиматознаго процесса въ почкахъ, отобралъ только тѣ случаи изъ умершихъ больныхъ, наблюдавшихся мною при жизни, въ которыхъ, кромѣ сказанныхъ измѣненій почекъ, не было найдено при макро-и-микроскопическомъ изслѣдованіи амиллоиднаго перерожденія въ почкахъ или другихъ органахъ; гдѣ, если и встрѣтились хроническія измѣненія легкихъ, сердца, его клапановъ и оболочекъ, то настолько незначительныя, что не могли имѣть никакого вліянія на сосудистую систему, ни вообще на организмъ; гдѣ также не было ни конституціональныхъ, ни инфекціонныхъ заболѣваній; словомъ, гдѣ не было другихъ заболѣваній, кромѣ обычныхъ спутниковъ хронической Брайтовой болѣзни.

Въ большинствѣ случаевъ одна изъ почекъ инъецировалась, при помощи обыкновенной спринцовки, растворомъ очищенной куриннымъ бѣлкомъ французской желатины, смѣшанной съ насыщенный растворомъ растворимой берлинской лазури. При приготовленіи массы для инъекцій и при производствѣ самихъ инъекцій я руководствовался указаніями Ранье (Технической учебникъ гистологіи, гл. IX). Наспѣи при инъекціяхъ не допускалось. Препараты уплотнялись въ Муллеровской жидкости, часто возобновляемой, въ немногихъ случаяхъ обрабатывались $\frac{1}{4}\%$ р. ослѣговой кислотой, съ послѣдовательнымъ уплотнѣніемъ въ крепкомъ спиртѣ. Въ большинствѣ случаевъ препараты изслѣдовались въ чистомъ глицеринѣ съ примѣсью воды, окрашенные двойнѣ—гематоксилиномъ и карминомъ. Реактивами служили обычные: эвиръ, уксусная кислота, йодій кали, растворъ іода въ иодистомъ калии, methyl-anilino-violett. Сосуды изслѣдовались въ почкахъ, печени, селезенкѣ и, нѣ всегда, въ сердцѣ.

Памфренія и изслѣдованія производились съ 8-й системою и

2-м окуляром Гартнака. При измерении диаметра больших сосудов или окружности их, по которой вычислялся диаметр, употреблялось увеличение в 60 раз.

Для избежания повторений, я теперь же замечу, что буду калибром сосуда называть расстояние двух диаметрально противоположных точек на наружной стороне membranae limitantis internaе, а просветом—расстояние таких же точек на внутреннем контуре эндотелия.

В артериях маленького калибра Гуаль и Сеттонь, Эвальдь и, подробнее и обстоятельнее, Тома описывают гиалиновое перерождение внутренней оболочки сосудов. Тома, по аналогии с большими сосудами, считает эту гиалиновую ткань за соединительную.

Я, наследуя, при хронических нефритах, артерии, калибр которых обыкновенно не превосходит 30 μ и редко где достигая 70 μ встрѣтился с такими изменениями, которые, сколько мне известно, до сих пор не обратили на себя внимания изследователей хронических болезней почек.

Разсматривая поперечные разрывы этих артерий, встрѣчаем такие, в которых видны маленькия зернистыя клѣтки, совершенно подобныя лимфатическим, лежащія между внутренней поверхностью membranae elasticae и эндотелием; рядом с этими клѣтками, в которых обыкновенно трудно или нельзя различить контуры ядер без помощи уксусной кислоты, видим овальныя, кубическя, угловатыя и иногда значительно удлиненыя клѣтки, обыкновенно с свѣтлой или же тонко-зернистой протоплазмой, с различной величины ядрами, контуры которых ядѣсь уже ясно обрисованы, круглой или овальной формы, словомъ, встрѣчаемъ всѣ переходныя формы отъ лимфатическаго шарика къ болѣе зрѣлымъ соединительно-тканнымъ клѣткамъ—(Рис. I, a, b и c). Эти клѣтки, какъ мне кажется, трудно смѣшать съ разбухшими эндотелиальными, ибо въ послѣднихъ разбухшее ядро горбообразно выпячивается въ просвѣтъ, а по сторонамъ ядра свѣтлая, разбухшая протоплазма, довольно постепенно истончалась на иѣкоторомъ только разстоянн отъ ядра, переходитъ въ тонкую линию, выражающую поперѣчный разрывъ эндотелия, выстилающаго непосредственно, въ этого калибра сосудахъ, mem-

branam elasticam. Круглыя же клѣтки или ихъ переходныя формы, о которыхъ я сказалъ, никогда не показываютъ подобныхъ переходовъ. (Рис. I, a, b и c), а, напротивъ, имѣютъ контуры, ясно ограничивающіе ихъ отъ сосѣднихъ образований. Около круглыхъ клѣтокъ нерѣдко видны красныя кровяныя шарики. Клѣтки развиваются то по всей окружности intimaе довольно равномерно и тогда служащей просвѣтъ удерживать форму близкую къ круглой, или же онѣ инфильтруютъ intimaмъ въ одномъ какомъ-либо мѣстѣ и въ такомъ случаѣ остающіеся просвѣтъ имѣетъ форму близкую къ полулунной (Рис. I, a); между этими формами встрѣчаются всевозможныя переходы. При дальнѣйшемъ ростѣ новообразованія, вслѣдствіе ли увеличенія уже существовавшихъ клѣтокъ или присоединенія къ нимъ новыхъ, наступаетъ облитерация сосуда. Довольно рѣдко мне приходилось наблюдать, рядомъ съ новообразованіемъ клѣтокъ въ intima, участіе въ облитерации сосуда кровянаго тромба. Когда я встрѣчалъ облитерированныя сосуды въ продольномъ разрывѣ, мне обыкновенно приходилось видѣть, что кровяной тромбъ присоединяется къ мѣсту облитерированному собственно самой новообразованной тканью во внутренней ободочкѣ.

Я, однако, долженъ сказать, что не обращалъ достаточнаго вниманія на явленіе тромбоза при измененіи intimaе, о которомъ рѣчь; но изъ того, что мне пришлось замѣтить, мне кажется, что тромбозъ тутъ не существенное и не частое явленіе; послѣднее обстоятельство можетъ объясниться и, въ свою очередь, служить опорой мнѣнью, что эндотелий при этомъ процессѣ едва ли принимаетъ участіе.

Въ сосудахъ, калибръ которыхъ приблизительно не больше 16 μ , уже одна маленькая клѣтка сильно суживаетъ просвѣтъ (Рис. I, a и b), а при дальнѣйшемъ ростѣ облитерируетъ его. Чѣмъ больше сосуда, тѣмъ, конечно, большее число клѣтокъ требуется для облитерации его просвѣта и тѣмъ эти новообразованныя клѣтки встрѣчаются болѣея величинамъ. Въ облитерированныхъ сосудахъ около 50 μ , ихъ можно насчитывать до 15-ти и болѣе; длина клѣтокъ тутъ достигаетъ до 20 μ , ширина до 10 μ ,—при разнообразной формѣ.

На продольныхъ разрывахъ артерій встрѣчаемся съ тѣми

же явлениями, какъ и на поперечныхъ, но тутъ рѣдко можно встрѣтить удачные разрывы, ибо послѣдніе, чтобы быть годными для изученія, должны проходить черезъ центральныя части просвѣта, что, конечно, трудно встрѣтить при суженіи его.

Вслѣдъ за облитераціей, въ новообразованныхъ кѣткахъ intimaе наступаетъ дегенеративный процессъ, при которомъ контуры ихъ постепенно исчезаютъ, протоплазма дѣлается тусклою или болѣе зернистою, вмѣстѣ съ тѣмъ, и ядра кѣтокъ тускнѣютъ, контуры ихъ расплываются и потомъ уже не обнаруживаются ни при обработкѣ уксусной кислотой, ни при окраскѣ гематоксилиномъ; тогда на мѣстѣ кѣтокъ получается тусклая или обыкновенно очень тонко-зернистая масса, окрашивающаяся карминомъ часто сильнѣе, чѣмъ протоплазма кѣтокъ, изъ которыхъ она образовалась. Кѣтки обыкновенно постепенно, одна за другой, превращаются въ такую безструктурную массу, такъ что долго можно встрѣчать въ ней остатки ихъ или ихъ ядереъ. При обработкѣ уксусной кислотой, эта масса терять зернистость и потомъ уже слабо или совсемъ не окрашивается карминомъ. При этой дегенерации, которую можно отнести къ бѣзловой, мнѣ, ни при обработкѣ осміевою кислотой, ни эвиромъ не удавалось открыть ядроваго перерожденія.

Въ одномъ изъ моихъ случаевъ 1-ый описанный процессъ захватывалъ многіе сосуды отъ самого маленькаго калибра до 70 μ , встрѣчаясь тѣмъ чаще, чѣмъ меньше калибръ сосуда. Тутъ, въ сосудахъ сказаннаго калибра, не приходилось встрѣчать кѣтки въ старыхъ формахъ (веретенообразныя, звѣздчатыя и пр.), всюду было видно какъ-бы быстрое накопленіе кѣтокъ во внутренней оболочкѣ, скоро производящее облитерацию; очевидно, въ данномъ случаѣ процессъ былъ довольно острого характера. Во всѣхъ другихъ случаяхъ, какъ можно предположить, благодаря менѣе острому характеру процесса, кѣтки, развивавшіяся въ intima сосудовъ, уже при калибрѣ въ 30 μ , были часто видны въ позднихъ стадіяхъ развитія, т. е., встрѣчались звѣздчатыя, веретенообразныя и съ отростками, и часто наблюдались въ утолщенной intima волокнистая ткань, со содержавшая кѣтки, то есть: здѣсь, очевидно, послѣдствіе

болѣе медленнаго теченія процесса, кѣтки успѣвали дорости до превращенія въ зрѣлыя формы и волокнистую ткань.

Во всѣхъ случаяхъ, которые я изслѣдовалъ, въ сосудахъ меньшаго калибра, чѣмъ приблизительно 30 μ , мнѣ не приходилось встрѣчать зрѣлыхъ формъ кѣтокъ; это объясняется тѣмъ, что, благодаря узкости просвѣта, даже при медленномъ ходѣ процесса, достаточно было очень небольшого числа кѣтокъ, при незначительномъ еще ихъ увеличеніи, чтобы облитерировать сосудъ, вслѣдъ за чѣмъ, новообразованныя кѣтки intimaе, благодаря нарушеннымъ условіямъ питанія, необходимо должны претерпѣвать только дегенеративныя метаморфозы.

При этомъ измѣненіи сосудовъ обыкновенно не происходитъ расширенія ихъ калибра; объ этомъ можно судить потому, что разбѣвшія артеріи встрѣчаются самого маленькаго калибра, потому что кѣтки mediae, повидимому, удерживаютъ свою нормальную ширину, а если и истончаются, то незначительно, и потому что въ сосудахъ около 40 μ , membrana elastica которыхъ при этомъ калибрѣ въ нормальныхъ сосудахъ встрѣчается постоянно складчатою, она сохраняется всю складчатость. Только-что сказанное относится какъ къ облитерированнымъ, такъ и къ сосудамъ съ большимъ или меньшимъ суженіемъ просвѣта. Напротивъ, рядомъ съ этими, сосуды съ нормальной внутренней оболочкой, очевидно, часто разрывуты, о чемъ легко судить по растянутымъ vasis afferentibus.

Membrana elastica и media, при этомъ процессѣ, часто сохраняютъ свои нормальныя свойства до наступленія дегенерации въ новообразованной ткани intimaе, съ наступленіемъ которой и эти оболочки мало по малу превращаются въ массу, подобную образовавшейся изъ кѣтокъ, разросшихся въ intima.

Кромѣ описанной бѣзловой дегенерации утолщенной intimaе, въ ней встрѣчается коллоидная; разница между ними та, что первая наблюдается только при облитерации сосуда, вторая же встрѣчается въ началѣ своемъ при утолщеніи intimaе, недостижимомъ до облитерации.

Описанное мною измѣненіе intimaе маленькихъ сосудовъ существенно отличается отъ процесса, описаннаго процессомъ

№ 819

Исп. 21
1-го Харьк. Мед. Института
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
СЪ БИОТЕКА
СЪ БИОТЕКА
ПЕРЕВІРЕНО

ромъ Тома (1. с.); онъ видѣлъ въ intima блестящую, однородную ткань, — я же при наступленіи дегенерации, тусклую, тонко-зернистую; онъ говоритъ, что ему рѣдко встрѣчались суженіе и облитерация, и что, напротивъ, растяженіе просвѣта есть обычное явленіе, — я же суженіе и облитерацию видѣлъ не только какъ постоянныя явленія, но, можно сказать, какъ необходимыя и скоро наступающія. Образование однородной, блестящей, просвѣчивающей ткани въ intima маленькихъ сосудовъ я наблюдаю преимущественно при значительно атрофированныхъ интерстиціальныхъ почкахъ и тутъ, что касается этихъ сосудовъ, я могу повторить, съ нѣкоторыми замѣчаниями, слѣдующее, сказанное Тома (19) (стр. 242): «Въ самыхъ маленькихъ сосудахъ, непосредственно на наружной поверхности ихъ эндотелиального покрова, отлагается гомогенная масса, ограниченная снаружи тонко-складчатой основной перепонкой или, при ея отсутствіи, мышечной; при этомъ просвѣтъ быть часто, но не всегда, неправильно-вадуть, во многихъ случаяхъ расширенъ, и только тамъ, гдѣ утолщеніе стѣнки сильно выражено, иногда сплошь цѣлая вѣтвь сужена и иногда многократно изогнута и искривлена; при этомъ muscularis сильно растягута и истончена, а мѣстами совершенно отсутствовать; ея клеточные элементы часто атрофированы.» Къ этому я долженъ сдѣлать слѣдующія замѣчания: искривленіе и изогнутость сосудовъ рѣдко зависятъ отъ этого измѣненія сосудовъ, обыкновенно-же отъ рубчатого концентрическаго или эксцентрическаго сокращенія соединительной ткани, развитой въ почкѣ около такимъ образомъ измѣненныхъ сосудовъ; въ нѣкоторыхъ изъ моихъ случаевъ, въ печени безъ аномальнаго развитія соединительной ткани всегда видѣлъ сосуды, измѣненные такимъ образомъ, съ правильнымъ ходомъ; когда гомогенная ткань отлагается на большемъ или меньшемъ протяженіи стѣнки сосуда, то на разрывахъ, проходящихъ черезъ довольно значительную длину сосуда и захватывающихъ измѣненія и нормальныя его части, можно видѣть, что калибръ сосуда растягивается на мѣстѣ отложенія гомогенной ткани пропорціонально ея массѣ, а просвѣтъ при этомъ остается или неизмѣненнымъ или варикознымъ. При мѣстномъ отложеніи этой ткани просвѣтъ сосуда чаще неизмѣненъ. Membrana elastica

растягивается на отлагающейся ткани, лишаясь своихъ складокъ, media истончается, а потомъ, при увеличеніи объема гомогенной ткани, обѣ эти ободочки постепенно исчезаютъ, остаются иногда, правда, рѣдко, совершенно нормальными на мѣстахъ непораженныхъ того-же сосуда.

Отложеніе этой гомогенной ткани замѣчается въ intima безъ, повидимому, предшествующаго въ ней развитія новообразованныхъ клѣтокъ, и тогда можно предположить, что она отлагается въ эндотелиальныхъ клѣткахъ, такъ какъ при незначительной массѣ этого вещества, снаружи отъ него всегда можно видѣть ясно membranam elasticam, а эндотелия снизу не замѣтно; или уже оно отлагается въ новообразованныхъ клѣткахъ intimae, въ которыхъ появленіе его иногда видно въ формѣ капель, при иногда уцѣлѣвшемъ ядрѣ, хотя послѣднее при этомъ тускло и не имѣетъ ясныхъ контуровъ, а унаезаетъ только по окраскѣ гематоксилиномъ; далѣе, вся клѣтка превращается въ это вещество, сливаясь съ другими клѣтками, такъ же измѣненными; на этомъ веществѣ иногда видны маленькія капельки жира, можетъ быть, остатки ядра.

Это измѣненіе сосудовъ, при значительно атрофированныхъ почкахъ, я встрѣчалъ какъ въ нихъ, такъ и въ печени, преимущественно же оно распространено и сильно выражено въ сосудахъ селезенки, въ которой часто сосуды облитерированы этимъ веществомъ.

Въ почкахъ въ вещество съ тѣми-же свойствами превращаются эпителии и сами сосуды клубочковъ и эпителии канальцевъ; совершенно такого-же вида встрѣчаются и цилиндры въ мочевыхъ канальцахъ и, наконецъ, встрѣчались кисти, которыхъ содержимое, а отчасти и клѣтки капсулы были изъ этого же вещества. Во всѣхъ этихъ случаяхъ это вещество отличалось слѣдующими свойствами: оно обыкновенно имѣло рѣзкое очертаніе, часто округленную форму, — при послѣдней иногда показывало признаки слоистости (о чемъ можно было судить по свѣтлымъ, concentрическимъ линіямъ), интенсивно окрашивалось карминомъ, отъ уксусной кислоты иногда, повидимому, разбухало, не измѣняясь во всѣхъ остальныхъ свойствахъ, methyl-anilin-iolett'омъ окрашивалось въ синеватый цвѣтъ, растворомъ іода въ іодистомъ калии — въ желтый. Всѣ

эти свойства показывают, что оно имѣетъ всѣ отличительные признаки коллоиднаго вещества (Пашутинъ (27) (стр. 77—78), Корняк и Ранье (28) (стр. 70), Циглеръ (29) (стр. 89). Оно встрѣчается мѣ только въ сосудахъ, калибръ которыхъ не превосходитъ 60—70 μ .

Въ сосудахъ бѣльшаго калибра, чѣмъ 30 μ .—до самыхъ крупныхъ, какіе я изслѣдовалъ, я встрѣтилъ тотъ-же процессъ, который описалъ при интерстиціальныхъ почкахъ Вальеръ, Эвальдъ, Сотинчевскій, Е. Вагнеръ, Тома,—последній принялъ для него названіе «*Endarteritis fibrosa chronica*». Существованіе тѣ-же измѣненія описали Кѣстеръ (30) и его ученикъ—Тромпетеръ (31) въ другихъ сосудистыхъ областяхъ. А. Фридендеръ (32) нашелъ его въ различныхъ органахъ и при различныхъ обстоятельствахъ почти при каждомъ хроническомъ интерстиціальномъ воспаленіи и въ легкихъ у собакъ при экспериментально произведенныхъ, повторныхъ воспаленіяхъ легкихъ (33) (стр. 356). Эвальдъ и Вальеръ считаютъ этотъ процессъ за идентичный тому, который Гейбнеръ (34) описалъ на мозговыхъ артеріяхъ въ мѣсть ихъ прохожденія черезъ гумозныя опухоли; если брать описаніе Гейбнера, какъ оно есть, то съ внимъ взглядомъ трудно согласиться, ибо Гейбнеръ описываетъ гипертрофію кѣлочнаго подэпителиальнаго слоя, причину которой онъ полагаетъ въ формативномъ раздраженіи эндотелия, и говоритъ (стр. 136 и 142), что только при дальнѣйшемъ ходѣ процесса и то, когда вблизи сосуда имѣтъ гумозной опухоли и когда утолщеніе *intimae* не достигаютъ значительной степени, встрѣчаются круглыя кѣтки, которыя онъ производить изъ *vas. nutrit. сосудовъ*. Гейбнеръ самъ упоминаетъ (стр. 203—204), что описываемый процессъ совершенно отличенъ отъ того, который до него Лаугансъ (35) изслѣдовалъ на аортѣ пожилыхъ субъектовъ, причѣмъ Л. встрѣтилъ звѣздчатыя кѣтки, происходящія изъ круглыхъ; Гейбнеръ же свои звѣздчатыя кѣтки видѣлъ происходящими черезъ дѣленіе подэндотелиальныхъ.

При заболѣваніи *intimae* артерій, встрѣчаемому при хроническихъ интерстиціальныхъ почкахъ въ начальномъ періодѣ, утолщенная *intima* состоитъ преимущественно изъ молодыхъ, круглыхъ кѣточекъ, которыя при дальнѣйшемъ развитіи встрѣ-

чаются во всѣхъ переходныхъ формахъ къ волокнистымъ кѣткамъ, заложеннымъ въ волокнистой соединительной ткани, встрѣчающейся въ большемъ или меньшемъ количествѣ, смотря по давности процесса. Измѣненіе въ *intima*, описанное мною въ маленькихъ сосудахъ, въ началѣ своемъ имѣетъ характеръ совершенно подобный процессу, развивающемуся въ тотъ-же періодъ на болѣе крупныхъ; разница только въ томъ и есть, что въ первыхъ, благодаря мѣстнымъ условіямъ, процессъ не можетъ достигнуть зрѣлой формы.

До сихъ поръ—спорный вопросъ, откуда происходятъ кѣтки, развивающіяся при *endoarteritis*. Траубе еще принималъ проликовеніе лимфатическихъ шариковъ изъ текущей крови черезъ эндотелий. Кѣстеръ тоже утверждаетъ, но не принимаетъ это за первичное явленіе, основываясь на томъ, что кѣтки не проликовались черезъ сосуды безъ предварительнаго измѣненія эндотелия. Онь (28) (стр. 32 и 33) принимаетъ, что утолщенію *intimae* постоянно предшествуетъ *mesoarteritis*. Строгановъ (36) изслѣдовалъ мѣста аорты въ начальномъ стадіи атероматознаго процесса и встрѣтилъ подъ эндотелиемъ скопленіе красныхъ кровяныхъ шариковъ (стр. 332—333), причѣмъ ихъ не было въ болѣе глубокихъ слояхъ; онъ считаетъ эти кѣтки происшедшими изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ текущей крови по сосуду, но недопускаетъ ихъ происхожденія чрезъ пролиферацию элементовъ, составляющихъ *tunica intimam*, потому что не могъ констатировать пролиферации ни въ кѣткахъ, находящихся въ средѣ молодыхъ элементовъ, ни въ кѣткахъ, составляющихъ болѣе глубоки слои *intimae*; онъ не допускаетъ также ихъ происхожденія изъ *vasa vasorum* другихъ оболочекъ, ибо тогда онъ встрѣчался бы по всей ширинѣ стѣнки артерій, а не только подъ эндотелиемъ.

Фридендеръ (33) (стр. 358), допуская ихъ происхожденіе изъ эндотелия, изъ текущей крови и изъ *vasa vasorum*, считаетъ послѣдній источникъ самымъ важнымъ. Этому мнѣнію онъ (37) получалъ опору въ своихъ изслѣдованіяхъ эндотелия въ маткѣ на мѣстѣ плаценты (стр. 28). Леопольдъ (38) еще опредѣленнѣе высказываетъ тотъ-же взглядъ.

Баумгартенъ (26) (стр. 100 и сл.), изслѣдуя тромбъ при перерывѣхъ сосудовъ, нашелъ утолщеніе *intimae* отъ разрастанія

эндотелия; но едвали онъ правъ, производи всякое утолщѣніе intimaе изъ этого источника. На стр. 102 онъ замѣчаетъ, что маленькія артеріи закупориваются вслѣдствіе разбуханія эндотелия, который при этомъ превращается въ кубическія и полиэдрическія, зернистыя, протоплазматическія массы. Я, не отрицая возможности облитерациі маленькіхъ сосудовъ отъ разбуханія эндотелия, думаю, что въ описываемыхъ мною измѣненіяхъ этотъ процессъ не играетъ, по крайней мѣрѣ, частой роли; когда мнѣ попадались сосуды въ продольномъ направленіи, такъ что разрывъ проходилъ черезъ сводъ сосуда, то ядра эндотелия я видѣлъ или нормальными или увеличенными и зернистыми безъ другихъ измѣненій и эти явленія я наблюдалъ какъ на сосудахъ съ нормальной внутренней оболочкой, такъ и на утолщенной новообразованными клѣтками или соединительной тканью.

Собственно, не моя задача этотъ вопросъ, я считаю только своею обязанностию констатировать нѣкоторые факты, относящіеся сюда, которые мнѣ пришлось подмѣтить: хотя очень рѣдко и только въ сосудахъ около 1 мм. я наблюдалъ, при выраженной васкуляризаціи adventitiае, пути клѣтокъ, подобныхъ лимфатическимъ шарикамъ, которые тянулись поперекъ mediae (элементы послѣдней при этомъ могутъ быть нормальными) до наружной стороны membranae fenestratae; при этомъ такія же клѣтки были видны въ значительномъ числѣ по обѣимъ сторонамъ membranae fenestratae и въ утолщенной intima; такую картину мнѣ никогда не приходилось наблюдать при отсутствіи разраженія соединительной ткани въ intima. Но обыкновенно я, обращая тщательное вниманіе въ этомъ направленіи, не встрѣчалъ описаннаго явленія какъ при значительномъ, такъ и при незначительномъ утолщеніи intimaе, все равно, молодой или старой соединительной тканью, напротивъ, въ большинствѣ случаевъ я не могъ замѣтить присутствія клѣтокъ на наружной сторонѣ membranae fenestratae, въ то время, какъ въ утолщенной intima онѣ были многочисленны и въ разныхъ періодахъ роста.

Въ одномъ случаѣ паренхиматознаго процесса въ почкахъ съ острымъ воспаленіемъ клубочковъ мнѣ пришлось видѣть убѣдительное доказательство переселенія бѣлыхъ кровяныхъ

шариковъ во внутреннюю оболочку изъ текущей крови, причемъ было видно скопленіе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ и красныхъ у внутреннего края intimaе, ихъ переходъ черезъ ее внутренней контурѣ (эндотелии) и накопленіе въ самыхъ поверхностныхъ и болѣе глубокихъ ее слояхъ; media и adventitiа тутъ были безъ видимыхъ измѣненій.

Я могъ бы умолчать о возможности утолщенія intimaе черезъ пролиферацию ея клѣточного слоя, заключающагося между эндотелиемъ и membrana fenestrata, какъ потому, что этотъ слой доказать только для артерій болѣе крупнаго калибра, чѣмъ тѣ, которая предлежали при моемъ изслѣдованіи (Гейбнеръ говоритъ, что упомянутый слой уже не встрѣчается въ дѣтвяхъ arteriae fossae Sylvii), такъ и потому, что пролиферациа этихъ клѣтокъ обыкновенно ведетъ къ атероматозному процессу (Энгельгардтъ) (17), т. е., къ такому, который, какъ почти единогласно заявляютъ всѣ авторы, не наблюдается на маленькихъ артеріяхъ.

Такимъ образомъ, изъ того, что мнѣ пришлось наблюдать, я долженъ высказаться о поступленіи лимфатическихъ шариковъ изъ текущей крови, какъ о самомъ важномъ и первоначальномъ источникѣ, ведущемъ къ развитію новообразованной ткани въ intima; въ болѣе крупныхъ сосудахъ, въ этому можетъ присоединиться и поступленіе клѣтокъ изъ vasa vasorum.

Большинство авторовъ, изслѣдовавшихъ сосуды при Брайтовыхъ почкахъ, умалчиваютъ о состояніи артерій при хроническомъ паренхиматозномъ процессѣ почекъ. Эвальдъ (22) (стр. 470) упоминаетъ объ этомъ, говоря, что въ 16 случаяхъ чистыхъ паренхиматозныхъ почекъ не было измѣненій сосудовъ, и Е. Вагнеръ (24) (стр. 222 и 224) въ 2 хъ случаяхъ нашелъ артеріи нормальными.

Я привожу 3 случая паренхиматозныхъ почекъ, въ которыхъ, хотя и въ каждомъ можно было по мѣстамъ отыскать развитіе соединительной ткани, но оно было настолько ничтожно, что эти случаи можно съ полнымъ правомъ считать чистыми паренхиматозными. Во всѣхъ трехъ endoarteritiis существовало во всѣхъ изслѣдованныхъ мною органахъ, хотя нигдѣ не достигалъ значительной степени, и обыкновенно утолщенія

intima состояла из более или менее молодой соединительной ткани. Этот факт и, кроме того, что в одном из моих случаев при интерстициальной почке endoarteriitis наблюдался в печени, без аномального развития соединительной ткани, более распространенным и в том же периоде развития, как и в самой почке, а в других случаях, как в интерстициальной почке, так и в других органах, встречался в одном периоде развития. — доказывают, что endoarteriitis в данных случаях, по крайней мере, не зависела от интерстициального воспаления, развивающегося в области пораженных сосудов, а, возможно допустить, что она зависела от тех изменений, которые наступают в крови или во всем организме вследствие изменения функции почек под влиянием, все равно, интерстициального или паренхиматозного процесса в почках. Что при паренхиматозном неартерит endoarteriitis встречается гораздо менее развитым и часто отсутствует, по авторам, объясняется просто коротким его течением во многих случаях.

Из до сих пор предложенных названий для процесса, развивающегося в intima: — «endoarteriitis fibrosa chronica» (Тома) и «arteriitis obliterans» (Фриденбергер), — первое определяет патолого-анатомическую сущность процесса в его исход и совершенно не может быть употреблено для клеточной инфильтрации intimae в самых маленьких сосудах, в которых никогда не развивается соединительной ткани; второе же не определяет сущности процесса и может быть употреблено: для собственно endoarteriitis, для коллоидного перерождения intimae, облитерирующего просвета, при его значительном развитии, и для облитерации сосудов, происходящей от рубцового сокращения соединительной ткани, развивающейся в adventitia или, при ее отсутствии, в окружности mediae.

Я позволю себе вместо этих названий предложить endoarteriitis interstitialis, годное как для изменений, развивающихся в intima самых маленьких артерий, так и для всех периодов развития процесса в intima.

Сравнивая давность процесса в intima, с давностью его в интерстициальной ткани почки у одного и того же субъекта,

почти во всех моих случаях можно видеть, что endoarteriitis interstitialis — последовательное явление за заболеванием почек.

В виду противоречия, существующего между одними авторами (Джонсон, Б. Аткинс, Галабенз, Диккинсон, Б. Саунди, Валлер и Эвальд), принимающими существование гипертрофии tunicae mediae артерий при интерстициальных почках за несомненный факт, и другими (Гуаль и Сеттон, Тома, Шарко), я измерял сосуды во всех описанных мною и еще нескольких других случаях во всех органах, которые исследовал микроскопически.

Кроме того, для сравнения, я измерял сосуды с нормальными стénками у субъектов хорошего сложения, умерших от острых болезней, ранее бывших совершенно здоровыми, и у нескольких истощенных больных.

У всех с нормальными сосудами, при одном и том же калибре, у одного и того же субъекта, ширина мышечной оболочки различна; эта разница еще больше видна при сравнении сосудов у разных субъектов, в особенности — крупных с истощенными; совершенно тоже наблюдается и у больных с интерстициальными почками.

У последних артерий находятся во всех органах под влиянием усиленного давления крови вследствие гипертрофии сердца, а в почках, кроме того, переполнены кровью вследствие уничтожения в ней большой области капилляров, на что указал Тома (l. c.), что и встретил в каждом из своих случаев. Отсюда а priori уже можно допустить, что артерии здесь, в почках, растянуты свыше нормы; это и подтверждается тем, что vasa afferentia в интерстициальных почках сильно растянуты, и тем, что вообще в маленьких артериях стénки почечных сосудов обыкновенно тоньше, а membrana limitans interna чаще встречается без складок, чем в сосудах того же калибра в других органах, у того же субъекта; этим также можно объяснить и то, что Эвальд, измеряя только сосуды от 10 до 30 μ , нашел гипертрофию сосудов Варолева моста и не нашел ее в сосудах почек. При сравнении сосудов блв-

шого калибра уже не замѣтно этой разницы, вѣроятно, въ зависимости отъ ихъ болѣе сильной мускулатуры.

Я не могу разбирать всѣ условія, отъ которыхъ могутъ зависѣть большія или меньшія сокращенія сосудовъ, да это и трудное дѣло при настоящемъ состояннн нашихъ знаній.

Но то, что я сказала, даетъ мнѣ право предположить, что маленькіе сосуды при интерстиціальныхъ почкахъ, по крайней мѣрѣ въ нихъ самихъ, возможно считать растянутыми, и если гипертрофія ихъ мышечной оболочки существуетъ, то она можетъ показаться значительно меньшею и даже не обнаруживаться, если сравнивать отношеніе ширины *mediae* къ калибру въ нихъ съ отношеніемъ тѣхъ же величинъ въ нормальныхъ сосудахъ. Это неблагоприятное условіе для обнаруживанія гипертрофіи ихъ *mediae* можетъ быть обойдено только для сосудовъ такихъ, какъ *vasa afferentia*, въ которыхъ, при довольно постоянномъ калибрѣ, мышечная оболочка нормальныхъ артерій состоитъ изъ одного слоя мышечныхъ вѣтвочекъ, ширина которыхъ колеблется въ ограниченныхъ предѣлахъ—отъ 7 до 10 μ ,—и если на нихъ встрѣтимъ утолщеніе мышечной стѣнки, то абсолютная ширина ея покажетъ и степень гипертрофіи, хотя и уменьшенную вслѣдствіе растяженія калибра, а слѣдовательно, и истонченія самой *muscularis*, но все-таки незначительно, сравнительно съ тѣмъ, если бы брать отношенія ширины *mediae* къ калибру. И дѣйствительно, я въ трехъ случаяхъ интерстиціальныхъ почекъ видѣла утолщеніе *muscularis* и въ растянутыхъ *vasis afferentibus*, достигавшихъ до 17 μ , и при этомъ *media* состояла изъ двойнаго ряда мышечныхъ волоконъ.

Что о *vas. afferent.*, тоже можно сказать и о *vasis rectis*, въ которыхъ обыкновенно мышечная оболочка, если она есть, то состоитъ изъ неспашиаго слоя мышечныхъ вѣтвочекъ, расположенныхъ на расстоіанн приблизительно 10 μ одна отъ другой. При интерстиціальныхъ же почкахъ мышечная оболочка въ нихъ часто явдается состоящая изъ близка расположенныхъ одна отъ другой вѣтвочекъ, первѣдо даже представляющихъ сплошную слой (Рис. II а).

Для доказательства гипертрофіи мышечной оболочки другихъ сосудовъ все таки остается одинъ путь сравненія ширины

или, все равно, отношенія ширины *mediae* къ калибру сосуда при одномъ и томъ-же калибрѣ. Иѣкоторые авторы высказываются противъ цѣлесообразности такихъ измѣреній на томъ основаннн, что артерн подѣ вліаніемъ трупныхъ измѣненій могутъ быть въ различной, неизвѣстной степени сокращены; для избѣжанія вліанія этого фактора Тома предлагаетъ сравнивать ширину стѣнокъ, напр., междольчатыхъ артерій почки, взятыхъ на одинаковыхъ расстоіаннхъ отъ ихъ устья. Если бы эти артерн и имѣли одинаковый калибръ, то и тогда, даже для нормальныхъ почекъ, подобное предположеніе трудно исполнить, а для интерстиціальныхъ, съ истонченіемъ корки, въ сложенными часто границами мозгового и коркового слоевъ и искривленіемъ хода названныхъ артерій,—едва ли есть возможность его исполнить. Мнѣ кажется, что въ настоящее время легче всего обойти предполагаемая трудности значительнымъ числомъ измѣреній въ каждомъ случаѣ, и если тогда результаты измѣреній при интерстиціальныхъ почкахъ будутъ постоянно клониться въ одну сторону, напр., въ пользу гипертрофіи, то нельзя уже будетъ предположить, что трупная сокращенія артерій именно выбираютъ сосуды интерстиціальныхъ почекъ. На самомъ дѣлѣ такъ и есть, т. е., почти при каждомъ случаѣ интерстиціального воспаления почекъ я встрѣчала сосуды, ширина *mediae* которыхъ, при данномъ калибрѣ, значительно превосходила максимальную ширину мышечной оболочки здоровыхъ артерій.

Въ приложенной таблицѣ я привожу отношенія *mediae* къ калибру сосудовъ, полученныя мною у дѣвнцы съ интерстиціальными почками, у которой большинство сосудовъ имѣло мышечную оболочку сохранившую свои элементы, и сравниваю съ отношеніями тѣхъ же величинъ у дѣвнцы 27 лѣтъ, умершей на 9-тый день крупознаго воспаления въ обоихъ легкихъ. У послѣдней ширина мышечной оболочки была наибольшая, чѣмъ въ другихъ случаяхъ, въ которыхъ я измѣряла нормальные сосуды. Какъ у первой, такъ и у второй было измѣрено часто до 10 сосудовъ и болѣе одного и того же калибра въ разныхъ органахъ. Въ таблицу помѣщены сосуды, имѣвшіе самую широкую мышечную оболочку. Измѣрялись только поперечные разрѣзы, близкіе къ перпендикулярнымъ, къ оси со-

БИБЛИОТЕКА
Сельскохозяйственной Академии им. К. Д. Глинкина
1922

Диаметры глаза артер. взморок лимфах.	Отношен. по- периферо- нав. mediae к диаметру артерий.	Отнош. по- периферо- нав. mediae к диаметру артерий.	Диаметры глаза артер. взморок лимфах.	Отношен. по- периферо- нав. mediae к диаметру артерий.	Отнош. по- периферо- нав. mediae к диаметру артерий.
7,5	1	1	150	0,22	0,1
10	1	0,75	152,5	—	0,11
12,5	1	0,7	155	—	0,11
15	0,82	0,75	157,5	—	0,13
17,5	1	0,57	162,5	0,26	—
20	1	0,5	165	—	0,08
22,5	0,88	0,39	170	—	0,07
25	0,6	0,5	180	0,14	—
27,5	0,54	0,36	185	0,24	0,11
30	0,77	0,41	190	0,22	—
32,5	0,6	0,3	200	0,19	0,07
35	0,64	0,5	210	0,2	—
37,5	0,6	0,4	215	0,23	—
40	0,5	0,37	220	—	0,07
42,5	0,47	0,29	225	0,22	—
45	0,39	0,39	235	0,18	—
47,5	0,39	—	240	0,23	—
50	0,5	0,45	265	0,17	—
52,5	0,38	—	285	0,17	—
55	0,36	0,32	305	0,16	—
57,5	—	0,3	315	0,2	—
60	0,29	0,21	325	—	0,08
62,5	—	0,24	345	—	0,1
65	0,27	0,21	365	0,24	—
67,5	0,26	0,17	385	0,18	0,07
70	0,29	0,21	405	0,18	—
75	0,3	0,2	435	0,14	0,07
80	0,31	0,22	525	0,18	0,08
87,5	0,28	0,14	550	0,2	—
95	—	0,16	625	0,18	—
100	0,35	0,125	650	0,16	—
110	—	0,11	700	0,18	—
112,5	0,33	0,11	750	0,17	0,1
115	0,22	—	825	0,18	—
122,5	—	0,11	850	0,2	—
125	0,2	0,14	—	—	—
135	—	0,11	—	—	—
137,5	0,16	0,11	—	—	—

суда, о чем можно судить по направлению и виду циркулярно идущих мышечных волокон. Гдѣ media была неравномерна, тамъ она измѣрялась въ самомъ широкомъ мѣстѣ. При разсмотрѣннй таблицы видимъ, что гипертрофн mediae значителыне и постоянны въ сосудахъ большаго калибра, чѣмъ меньшаго, что, я думаю, только отчасти зависитъ отъ растяженн послѣднихъ. Въ тѣхъ и другихъ рѣдко шнрна гипертрофированной mediae вдвое больше нормальной. Если бы сравнить гипертрофированную mediae съ нормальной у истощенныхъ субъектовъ (у меня есть измѣрени сосудовъ у истощенной женщины, умершей отъ pneumonia chronica), то и тогда, вопреки Эвальду и Джонсону, она рѣдко въ маленькихъ сосудахъ превосходила бы нормальную въ 2½ раза, а въ большихъ въ 3½ раза.

Одни авторы (Эвальдъ, Джонсонъ и др.), принимая утолщенн мышечной оболочки, приписываютъ ее гипертрофн отдѣльныхъ мышечныхъ волоконъ, друге—собственно одиъ Валлеръ—считаютъ вѣроятнымъ, что она происходитъ отъ размноженн мышечныхъ волоконъ, ибо Валлеръ видѣлъ дѣленн ихъ ядеръ.

Я измѣрялъ всѣхъ, гдѣ представлялся случай, максимальную шнрину мышечныхъ клѣтокъ при продольномъ и поперечномъ разрѣзахъ; она, при нормальной мышечной оболочкѣ въ маленькихъ сосудахъ—до 10 μ , а въ большихъ—до 15; при гипертрофн mediae въ маленькихъ сосудахъ встрѣчалъ нерѣдко клѣтки достигающнми 12 μ и, следовательно, могу согласиться, что часть утолщенн она можетъ быть отнесена на счетъ гипертрофн отдѣльныхъ ея клѣтокъ; я не могу того-же сказать о сосудахъ большихъ размѣровъ, мышечныя волокна которыхъ янѣ не встрѣчались превосходящими нормальную максимальную шнрину. Если брать среднюю шнрину мышечныхъ волоконъ, то тогда можно принять, что въ сосудахъ всѣхъ калибровъ, при интерстиціальнхъ почкахъ, она превращаетъ нѣсколько шнрину нормальныхъ мышечныхъ волоконъ. Но во всякомъ случаѣ этиаъ можетъ быть покрыта не болѣе какъ четверть или треть утолщенн mediae, остальная, большая ея часть зависитъ отъ гиперплазн мышечныхъ клѣтокъ, и для этого есть положительныя доказательства.

Первое—то, что при интерстиціальнхъ почкахъ часто встрѣ-

чаются сосуды, въ которыхъ мышечныя ядра дѣлятся въ поперечномъ направленіи на 2 и на 3 или въ продольномъ, какъ бы разщепляясь (Рис. I с. III); сами кѣтки при этомъ дѣлятся въ поперечномъ или косомъ направленіи. Второе—то, что въ утолщенной *media* число слоевъ увеличивается почти пропорціонально утолщенію *mediae*. И третье, о чемъ я уже говорилъ, что сосуды, имѣющіе мышечную оболочку, нормально состоящую изъ одного сплошнаго слоя мышечныхъ волоконъ (*vasa afferentia*) или не сплошнаго (*vasa recta*), въ интерстиціальныя почкаш имѣли въ первомъ случаѣ иногда двойной, во второмъ сплошной слой мышечныхъ кѣтокъ.

Я считаю себя вправѣ умолчать о теоритическихкихъ воззрѣніяхъ авторовъ (Джонсонъ, Эвальдъ) на происхождение и значеніе гипертрофіи мышечной оболочки артерій при интерстиціальныя нефритахъ; они, какъ и воззрѣнія на гипертрофію сердца при томъ же процессѣ, по многимъ причинамъ, страдаютъ произвольностью; въ настоящее время даже не можетъ быть рѣшенъ вопросъ, что чему предшествуетъ, гипертрофія ли сердца гипертрофіи *mediae* сосудовъ или, наоборотъ, или та и другая развиваются одновременно.

Что касается другихъ измѣненій *mediae*, то тутъ мои находки, можно сказать, совершенно подобны описаннымъ Тома.

Я также вполне присоединяюсь къ взгляду этого автора и на измѣненія *adventitiae*.

Membrana fenestrata на сосудахъ болѣе крупныхъ часто является зернистой и утолщенной; такое ея измѣненіе обыкновенно наблюдается при утолщеніи *intimae* и атрофіи *mediae*.

Прежде, чѣмъ резюмировать все, къ чему привели меня мои изслѣдованія, я опишу тѣ случаи, въ которыхъ они были сдѣланы. Постараюсь по возможности кратко изложить ихъ клиническое теченіе и считаю излишнимъ болѣе подробно описать макро- и микроскопическія явленія въ органахъ, преимущественно мною изслѣдованныхъ, ибо думаю, что немалая доля противорѣчій между авторами складывалась бы, еслибы извѣстно было, въ какихъ случаяхъ сдѣланы были изслѣдованія каждаго.

4-й случай. *Nephritis interstitialis*. Аграсена Евремова 18 л., портиха, поступила въ Маринскую больницу 4 февраля 1881 г. Средняго тѣлосложенія, довольно развита умственно. *Habitus* характернейшій для почечнаго страданія: Общія покровы, связистыя оболочки и суховатый языкъ—блѣдны. Незначительный отекъ лица, туловища и конечностей, *ascites* немого выше пупка. Въ легкихъ исподу сухіе хрипы. Первый токъ у верхушки и 2-й у аорты усилены, раздѣры сердца замѣтно неувеличены. Пульсъ слабозвѣтъ. До 1880 года больная не помнитъ никакихъ болѣзней, жила при спосныхъ условіяхъ. Съ начала 1880 года до послѣдняго времени часто отеки, поносъ, тошнота, незначительно уменьшенный аппетитъ—эти явленія то увеличивались, то уменьшались, не достигая значительной степени, въ продолженіи всего года. Сонъ перемежливый. Кашель 2 мѣсяца. Въ больницѣ все время до 28 апреля 1881 г. принимала ванны 32° R., послѣ которыхъ часто обильно потѣла, отеки въ первые 20 дней значительно уменьшились, къ концу марта *ascites* и отеки вездѣ, кромѣ лица, исчезли, на послѣднемъ былъ замѣтенъ до половины апрѣля. Поносъ и тошнота въ больницѣ были рѣже. Часто жаловалась на зудъ въ кожѣ и ощущеніе шипенья подъ кожей лба, плоту, зѣвоту, головокруженіе и головную боль—все это болѣе беспокоило большую по почкамъ. Изрѣдка были колющія боли въ правой сторонѣ груди внизу, темп. все время не превышала 37,5. Въ больницѣ пила много молока (до 6 фунтовъ). До 27 апрѣля суточное количество мочи измѣрено 72 раза, среднее количество 1920 цтм., maximum 2880, minimum 1000. Удельный вѣсъ колебался отъ 1007 до 1010. Изъ 16 анализовъ среднее суточное количество: мочевины 10,4 гтм., max. 13,2 гтм., min. 5,1 гтм.; хлоридовъ среднее количество: 4,9 гтм., max. 14,6 гтм., min. 5,4 гтм.; среднее количество P_2O_5 : 0,47, max. 0,84, min. 0,24 гтм.; среднее количество бѣлка: 9,4 гтм., max. 17,5 гтм., min. 6 гтм. ¹⁾ Цѣвтъ мочи за все время болѣею частью блѣдно-желтый, рѣже желтый, реакція кислая—свѣжей мочи. Осадокъ, довольно значительный, состоялъ за все время изъ распада, значительнаго числа желтыхъ, зернистыхъ, глянцовыхъ и ипгитлиальныхъ цилиндровъ, небольшого числа глянцовыхъ шариковъ, плоскаго и цилиндрическаго эпителия.

¹⁾ Мочевина опредѣлялась по способу пр. Бородина, хлориды по способу Мора, фосфорная кислота опредѣлялась въ общемъ количествѣ титровальнымъ растворомъ уксуснокислой окиси урана, бѣлокъ по способу Нейбауера. Анализъ мочи, Коплакова, 1880 г.

Съ 20 апреля жаждется на судороги въ ногахъ и спать. 27-го къ прежнему присоединилась безакойство и тоска. Мочи 980 цтм., 1008 уд. в. 28-го апреля все хуже и одышка. Въ правой нижней доль релактация, токъ тимпаническъ. 29-го апреля: Моча 490 цтм. (всѣ)—1009 уд. в. Мочевины 2,9 grm., хлоридовъ 1,6, фосфорной кислоты 0,14, бѣла 2,5 grm. Въ 11 часовъ утра первый и въ 7 ч. вечера второй уремическй приступъ судорогъ,—послѣ наядого приходила въ сознание и жаловалась на общее тигостное состояние теми. 36,5. 30-го апреля, темп. 35,3. Съ утра еще 2 уремическхй приступа, вѣв котрыхъ сонорозное состояние. Мочится подъ себя. Въ 12 ч. дня умерла.

Anopsia черезъ 18 часовъ. Ростъ 1,5 метра; отековъ нѣтъ; intacta. Мозгъ не вскрытъ. Оба легкя свободны, отечны, на гиперэмбрированную плевро нижней доли праваго легкаго рыхлый фибриозный налетъ; ткань ея непроходима, плотная, темно-красно-бурая. Верхняя и средняя доли праваго легкаго бѣдыны. Все дѣло легкое гиперэмбрировано и плотнее нормального. Плевры пусты.

Сердце 332 grm., увеличено въ обонхъ размѣрахъ. Въ полости перикардя около унца серозной жидкости. Pericardium, endocardium и вѣв клапаны безъ измѣненій. Полость праваго желудка растянута, дѣваго нѣсколько увеличена; стѣнка праваго $1\frac{1}{4}$ "^m, дѣваго 8"^m, мускулатура бѣдына. Микроскопъ не обнаруживаетъ ни измѣненія мускулатуры, ни разращенія соединительной ткани. Intima аорты безъ макроскопическихъ измѣненій, подъ микроскопомъ въ ней видны круглыя, овальныя, веретенообразныя и пр. кѣтки.

Печень меньше нормальной, 1116 grm., ея интерстиціальная ткань безъ измѣненій; въ кѣткахъ ея не обнаруживается измѣненій, развѣ, кромѣ уменьшенія ихъ величины.

Селезенка 118 grm., мѣстами съ мутной, мѣстами съ утолщенной соединительною тканью капсулой, являютъ рыхла, малокровна, соединительная ткань въ ней нѣсколько разращена. Трѣбекулы и Мальпигиевы тѣла иногда утолщены, состоя изъ волнистой фиброзной соединительной ткани.

Дѣвая почка уменьшена, 130 grm., залита не равномерно, въ ней тѣже измѣненія, что и въ правой.

Правая почка значительно уменьшена, 105 grm., капсула утолщена, мѣстами сдвигается съ паренхимой, поверхность подъ ней съ едва замѣтными возвышеніями, бѣло-желтовата, корка песточена, того же цвѣта, рисунокъ ея смазанъ; пирамиды свѣтло-бурыяты. Конистенция почки плотнее нормальной. При микроскопическомъ изслѣдованіи найдено слѣдующее: капсула состоитъ изъ

старой волокнистой ткани. Соединительная ткань очень обильно и равномерно развита во всей коркѣ, менѣе обильна въ Мальпигиевыхъ пирамидахъ, только рѣдко попадаются дольки, между извитыми канальцами которыхъ ея нѣтъ; она встрѣчается въ различныхъ періодахъ развитія, исключая самаго молодого, но часто попадаютъ и мѣста, богатыя круглыми кѣтками. Гдѣ нѣтъ соединительной ткани, тамъ между извитыми канальцами капилляры обильны, обыкновенно расширены и нѣрѣдко варикозны; въ этихъ участкахъ эпителий извитыхъ канальцевъ зернистое нормальное, яже, часто какъ бы съ издѣженіемъ свободнымъ краѣмъ, нѣрѣдко распадается, ядра его часто очень неясны или совершенно не обнаруживаются реактивами; реактивы тутъ обнаруживаютъ бѣловое и отчасти жировое перерожденіе. Просвѣтъ этихъ канальцевъ растянута.

Гдѣ мало соединительной ткани, тамъ замѣненія эпителия канальцевъ подобны предъидущимъ или составляютъ переходъ къ измѣненію его въ извитыхъ канальцахъ проходящихъ въ средѣ обильно развитой соединительной ткани, въ которыхъ желѣзистый эпителий замѣненъ кубическими или болѣе или менѣе удлинненными кѣтками въ поперечномъ направленіи въ осн канальца, съ рѣзкими контурами, съ довольно свѣтлой протоплазмой или мелкозернистой и съ большими круглыми ядрами.

Просвѣтъ этихъ канальцевъ служебъ до печеная. Прямые канальцы и восходящія колѣна Гельневскихъ петель встрѣчаются или съ нормальнымъ эпителиемъ или также измѣненнымъ, какъ и въ извитыхъ. Эпителий нисходящихъ колѣвъ Гельневскихъ петель или нормаленъ или зернистъ. Просвѣтъ Гельневскихъ петель часто растянута до ширины извитыхъ канальцевъ. Просвѣтъ всѣхъ видовъ канальцевъ часто занятъ эпителиальными кѣтками, то сохраняющимися, то распадающимися или распавшимися, рѣже гіалиновыми цилиндрами и еще рѣже выношенъ красными кровяными шариками, болѣе или менѣе измѣненнымъ. Кистовидныхъ расширеній канальцевъ не наблюдается. Membrana propria канальцевъ нѣрѣдко встрѣчается утолщенной, гіалиновой. Соединительная ткань вообще очень бѣдна капиллярными сосудами.

Бауманскія капсулы попадаются утолщенными, представляются гіалиновыми, окрашивающимися не сильно карминомъ; измѣненія такимъ образомъ или нормальныя, опъ часто окружены концентрическими слоями соединительной ткани, болѣе или менѣе рѣзкой; при значительно измѣненныхъ клубочкахъ опъ обыкновенно не различимы.

Приблизительно 85% клубочковъ (въ обихъ почкахъ) превра-

щены въ безструктурную, мелко-зернистую ткань, слабо окрашивающуюся карминомъ (на препаратахъ свѣжихъ и изъ Мюллеровской жидкости); въ средѣ этой безструктурной ткани видно большее или меньшее количество кѣтокъ, болѣе или менѣе измѣненныхъ. Въ остальныхъ 15%, можно сказать, нѣтъ ни одного клубочка вполне проходимаго для крови или инъекционной массы; сосуды, наполненные инъекционной массой или красными кровяными шариками, б. ч. сильно растянуты; непроходимые сосуды, во сохранившіе просвѣтъ, наполнены бѣлыми кровяными шариками (Буль (43) (стр. 52), Риббертъ (41) (стр. 10). Отдѣльные дольки этихъ, болѣе или менѣе измѣненныхъ клубочковъ часто встрѣчаются превращенными въ безструктурную ткань. Рядомъ съ этими измѣненіями эпителий клубочковъ часто встрѣчается разбухшимъ, а мѣстами размноженнымъ; эпителий Бауманскихъ капсулъ изрѣдка встрѣчается размножившимся и состоитъ иногда изъ 2—3 слоевъ polygonальныхъ кѣтокъ съ болѣе или менѣе зернистой протоплазмой, т. е., тутъ тѣ измѣненія, которыя описаны авторами по преимуществу при свертывающихся почкахъ подъ именемъ glomerulitis desquamativa (Данганъ (40) (стр. 91), Риббертъ (41) (стр. 20), Литтлъ (42). Но обыкновенно эпителий Бауманскихъ капсулъ или невидѣнъ или на мѣстѣ его находится распадъ.

Ни въ этомъ, ни въ другихъ случаяхъ мнѣ не удалось видѣть въ клубочкахъ волокнистой соединительной ткани.

Отдѣльные дольки или болѣею частью отдѣльные петли клубочковъ изрѣдка встрѣчались коллоидно перерожденными: это наблюдалось въ янголь и не въошь измѣненныхъ тканяхъ.

Изрѣдка попадались кровоизліянія между клубочками и ихъ капсулами.

Въ желудкѣ и кишкахъ, кромѣ бѣдности и истощенія слизистой оболочки, нѣтъ измѣненій. Въ мочевомъ пузырьѣ болѣе фунта свѣтлой мочи, слизистая оболочка его и мочеточниковъ безъ измѣненій.

Сосуды были изслѣдованы въ почкахъ, печени и селезенкѣ. Intima самыхъ маленькихъ сосудовъ до 70 μ индѣльтрована кѣтками, не рѣдко облитерирующимъ просвѣтъ, въ сосудахъ селезенки она встрѣчается, но не часто, коллоидно перерожденной. Измѣненные сосуды этого калибра относительно чаще встрѣчаются въ печени, чѣмъ въ почкахъ. Болѣе крупныя сосуды въ печени почти всѣ имѣютъ утолщенную intimam, а въ почкахъ они часто встрѣчаются безъ ея измѣненій; въ селезенкѣ intima этихъ сосудовъ рѣдко измѣнена. Соединительная ткань развита въ intima сосудовъ во

всѣхъ органахъ приблизительно одного и того же возраста; во всѣхъ случаяхъ она моложе, чѣмъ интерстиціальная ткань, развита въ стромѣ почкѣ.

Мышечная оболочка большинства сосудовъ утолщена вслѣдствіе гиперплазіи черезъ дѣленіе ея мышечныхъ кѣтокъ. Кромѣ этого она имѣла только единственное измѣненіе—это превращеніе въ безструктурную, тонко-зернистую ткань, происходящую изъ самихъ-же мышечныхъ кѣтокъ, потерявшихъ свои контуры и ядра. Последнее измѣненіе mediae встрѣчается съ нормальной intima, очевидно независима отъ ея измѣненій) зависитъ отъ нарушенія ея питанія, вслѣдствіе превращенія ихъ наружной оболочки въ волокнистую соединительную ткань, очень бѣдную сосудами.

Въ этомъ случаѣ ясно выражена, какъ слѣдуетъ изъ описанія органовъ, въ которыхъ изслѣдованы сосуды, независимость измѣненія intimae отъ среды, въ которой проходятъ сосуды. Относительная рѣдкость измѣненій этой оболочки въ сосудахъ почкѣкъ наводитъ на мысль, что возможно встрѣтить интерстиціальныя почки безъ измѣненій въ intima.

Чрезвычайно распространенное заболѣваніе клубочковъ въ этомъ случаѣ легко объяснить значительное количество бѣлка, выделяющееся мочею; но трудно допустить, чтобы значительное количество мочи у этой больной выделялось въ столь незначительномъ числѣ (15%) сохранившимися и то далеко не вошь клубочками;—отсюда необходимо предположеніе, что функція сосудовъ клубочковъ, по крайней мѣрѣ въ патологическихъ случаяхъ, если теорія Баумана вѣрна, можетъ, а вѣрнѣе должна компенсироваться другими сосудами.

2-й случай. Nephritis interstitialis. Василіса Курочкина, гр.—на, 61 года, поступила 22 мая 1881 года съ отекомъ лица, туловища и конечностей, въ самой высокой степени, ascites на 3 пальца не достигающъ до нижнихъ краевъ реберъ по сосоквымъ линіямъ. Ниже лопатокъ трансудаты, выше обильныя сѣкшіяныя хрипы. Тоны сердца глухи. Лице цианотично. Языкъ сухой. 32 шумныхъ и поверхностныхъ дыханія.

3 недѣли тому назадъ больная замѣтила отеки, въ первые же дни достигшіе значительной степени; моча значительно уменьшилась въ количествѣ, появилась одышка, кашель; аппетитъ сохранился, жагда сильна, но болѣе пить и ѣсть вслѣдствіе усилія одышки.

Въ 1876 г. были отеки всего тѣла, державшіеся 6 недѣль. Изрѣдка бывалъ кашель и поносы. 3 раза родила, всегда нормально.

Въ больницѣ прожила 14 дней—въ первые дни наступило не-

значительное улучшение, вскорѣ сжившешеея постепеннымъ ухудшеніемъ. Температура все время была нормальна, за исключеніемъ одного вечера (26 мая), когда она повысилась до 38,2. Дыханія за все время отъ 32 до 36. Пульсъ отъ 96 до 126. Моча за все время бурая, кислая; осадокъ содержалъ множество гиалиновыхъ, зернистыхъ и эпителиальныхъ цилиндровъ, немного гнойныхъ шариковъ, плоскаго и цилиндрическаго эпителия, мочевую кислоту и мочевины соли.

Количество мочи колебалось отъ 170 к. цтм. до 880 к. цтм., среднее изъ 11 измѣреній суточного количества 390 цтм.

Удѣльный вѣсъ колебался между 1013 и 1023.

24 мая въ 500 к. цтм. 1015 уд. в. определено: мочевины 6,7; хлоридовъ 3; P_2O_5 —0,9; бѣлка 4,7 грм. 29 мая на 280 к. цтм., 1019 уд. в. мочевины 4,48; хлоридовъ 1,68; P_2O_5 —0,5; бѣлка 3,6 грм.

При явненіяхъ увеличенія трансудата, въ особенности въ правой плеврѣ, одышки и ціаноза умерла 4 июня.

Autopsia черезъ 25 часовъ. Ростъ 1,46 метра. Въ подожной кѣлчаткѣ, высшей степени отечной, жиръ атрофированъ.

Мускулатура бѣдная, вялая, отечная. Sub arachnoidea много прозрачной жидкости; ріа отечна, слегка мутна, извилины мозга раздвинуты, ткань его малокровна, отечна; въ боковыхъ желудочкахъ ничтожное количество жидкости. Сосуды на основаніи мозга извилисты, стѣнки ихъ значительно утолщены. In pericardio около $\frac{1}{2}$ унціи серозной жидкости. Сердце 430 грм., увеличено въ обоихъ размѣрахъ, по бороздамъ атрофированный жиръ отеченъ; полости обоихъ желудочковъ растянуты, створчатый мускулатура дрябла, ширина стѣнки праваго—1", лѣваго 5"; на свободныхъ краяхъ уплотненныхъ клапановъ аорты и двустворчатой заслонки значительныя фиброзныя утолщенія. Ширина аорты 3" надъ началами вѣнечныхъ артерій, на ея внутренней оболочкѣ незначительныя атероматозныя возвышенія.

Въ полости правой плевры до 4-хъ, въ лѣвой до 2-хъ фунтовъ прозрачнаго желтоватаго трансудата. Въ правомъ отечномъ легкомъ нижняя доля ателектазирована, въ верхней части верхней доли сѣро-бурый гепатизація въ пространствѣ маленькаго кулака. Лѣвое легкое отечно, темно-красно. Темно-красная слизистая оболочка бронховъ въ обоихъ легкихъ покрыта слизью. Слизистая оболочка всей гортани отечна.

Уменьшенная печень 1060 грм. имѣетъ сплошное, около 5" квадратныхъ, мозолистое утолщеніе на верхне-передней поверхности; ткань ея умеренно гиперемирована, сѣро-бурый, дольки

рѣзко выражены съ бурными центрами и сѣрой периферіей,—въ ней ягдѣ (кромя какъ вблизи упомянутаго утолщенія капсулы) невидны развитія соединительной ткани, какъ при макро-такъ и микроскопическомъ изслѣдованіи; кѣтки ея большею частью жирно перерождены, въ особенности въ центральныхъ частяхъ долекъ, гдѣ капилляры значительно растянуты; нѣрѣдка кѣтки инфильтрованы крупными каплями жира.

Селезенка (116 грм.) съ совершенно тѣми же измѣненіями какъ и въ 1-мъ случаѣ. Правая почка (126 грм.) налита.

Лѣвая почка 156 грм.; капсула утолщена, сдавлена съ трудомъ, поверхность почки мелкозерниста, возвышенія желтыя, борозды между ними сѣрыя; корка истончена, желто-сѣрая, рисунокъ гладкій; въ Мальпигіевыхъ пирамидахъ желтыя полоски чередуются съ красноватыми. Капсулы почекъ состоятъ изъ фиброзной ткани, очень бѣдной сосудами; отъ нея соединительная ткань, ветрѣчающаяся по преимуществу въ зрѣломъ возрастѣ, идетъ въ толщу корки и неравномерно распределяется въ ней; часто окружаетъ концентрическими слоями Бауманскія капсулы и сосуды; просвѣтъ послѣднихъ нѣрѣдко облитерированъ ея сокращеніемъ, а ходъ ихъ разнообразно искривленъ; въ Мальпигіевыхъ пирамидахъ она разращена, но въ меньшей степени. Эпителий извилиныхъ капилляровъ, между которыми нѣтъ соединительной ткани, большею частью жирно-перерожденъ,—въ капиллярахъ, проходящихъ въ соединительной ткани замѣняетъ молодыми кѣтками и обыкновенно съ признаками жироваго перерожденія, какъ и въ примыкахъ капилляровъ и Гелесевскихъ трубкахъ.

О капиллярахъ тоже можно сказать, что и въ 1-мъ случаѣ.

Незначительное число клубочковъ превращено въ безструктурную ткань, какъ и въ первомъ случаѣ, большею же частью они хорошо налиты и измѣненія въ нихъ ограничиваются зернистымъ перерожденіемъ эпителия ихъ и ихъ капсулъ; рѣдко встрѣчается размноженіе эпителия капсулъ; нѣрѣдка сосуды клубочковъ коллоидно перерождены.

Въ желудкѣ gastritis glandularis и капилляры экстравазаты; послѣдніе часты въ jejunum, рѣдки въ ileum; отекъ перитонеальной оболочки, въ особенности около толстыхъ кишекъ.

Мочевой пузырь, мочеточники и лоханки безъ видимыхъ измѣненій.

Въ почкахъ, печени и селезенкѣ intima маленькихъ сосудовъ рѣдко инфильтрована кѣтками; она коллоидно перерождена въ большинствѣ этихъ сосудовъ селезенки, и часто просвѣтъ та-

ких сосудов значительно сужены или облитерированы; такия же измѣненія часты въ сосудахъ почекъ—въ печени рѣдки.

Въ сосудахъ большаго калибра, чѣмъ 30 μ , по преимуществу въ почкахъ, *intima* значительно утолщена болѣею частью старою соединительною тканью, бѣдною клѣтками; въ *intima* сосудовъ печени соединительная ткань чаще встрѣчается болѣе молодою и вообще утолщенія *intimae* не такъ значительны и еще менѣе значительны въ сосудахъ селезенки.

Въ почкахъ сосуды до 60 μ . часто встрѣчаются, выше же 60 μ , не встрѣчаются съ нормальною внутренней оболочкой; прожить ихъ обыкновенно значительно сужены, облитерация же наблюдается только отъ рубцеваго сокращенія соединительной ткани, развитой въ ихъ окружности. Въ ихъ *intima*, при значительномъ ея утолщеніи, встрѣчаются иногда новообразованные сосуды (Тома (19) (стр. 224), Маршанъ (47), (стр. 566). *Membrana elastica*, въ болѣе крупныхъ сосудахъ, часто утолщена, зерниста и въ крупныхъ сосудахъ, а въ мелкихъ сосудахъ съ коллоидно перерожденной внутренней оболочкой обыкновенно источникъ до исчезанія.

Media въ большинствахъ сосудовъ безструктурна, въ крупныхъ сосудахъ, гдѣ видѣны ея мышечныя клѣтки, она является настолько же утолщенной, какъ и въ сосудахъ 1-го случая. *Vasa afferentia* тогда растянута и изрядно наблюдаются съ двойнымъ слоемъ мышечныхъ волоконъ. *Vasa recta* встрѣчаются перѣдко со сплошнымъ слоемъ мышечныхъ волоконъ.

Значительную степень пораженія *intimae* здѣсь можно поставить въ зависимость отъ, вѣроятно, болѣе чѣмъ пятилѣтней продолжительности болѣзни. Большая доля гипертрофіи сердца здѣсь, вѣроятно, зависитъ отъ очень распространеннаго и сильно выраженаго интерстиціального эндоартерита.

Гипертрофія мышечной оболочки ясно выразилась только на меньшихъ сосудахъ, очевидно, благодаря перерожденію ея элементовъ.

5-й случай. *Nephritis interstitialis*. 17 марта 1881. Матрена Почуева, 39 л., подщица. Съ мая 1880 г. въ продолженіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ знобы съ болѣе въ правомъ боку. Осенью того же года отекъ ногъ, державшійся около мѣсяца. Последнія недѣли боли подъ лопаткой, плохой аппетитъ, слабость, сухой кашель. Водку пила дѣшево. Родовъ не было. Тяжелосложіе среднее; довольно истощенная; незначительный отекъ бѣднаго лица и ногъ. Тоны сердца, не удличеннаго, слабы, систо-

лическій шумокъ у верхушки. Явленія всосвагося плеврита съ лѣвой стороны. Сухіе хрипы въ легкихъ. Пульсъ слабый. До 26 апрѣля улучшенія смѣнялись ухудшеніями общаго состоянія, иногда была тошнота, рвота, поносъ. Въ это время, только разъ на сутки, повысилась темп. (23 марта 39,4 утр., 39,8 веч.). Отеки при употребленіи ваннъ въ 32° Р. исчезли къ 7 апрѣля. Суточное количество мочи, всегда бѣдножелтой, было измѣрено (до 26 апрѣля) 35 разъ,—среднее количество ея 1980 к. штм., макс. 3000, min. 1200; удѣльный вѣсъ отъ 1006 до 1008. Изъ 8 анализовъ среднее суточное количество мочевины 8,5, хлоридовъ 8,7, P_2O_5 0,87, была (изъ 6 анализовъ) 2,1 грм. Въ мочѣ постоянно находились разнообразныя цилиндры и эпителии.

27 апрѣля темп. 38 ут., знобъ въ 4 ч. дня, поносъ и рвота. Темп. 39 веч. 28 апрѣля темп. 36 ут. и веч.—Дыханіе 36. Пульсъ 100, слабый.

Въ слѣдующіе дни появилась крениція у пиянго угла правой лопатки, а затѣмъ и бронхиальное дыханіе. Моча съ 27-го выдѣлялась въ ничтожномъ количествѣ. При явленіяхъ поноса, одышки, постепенно усиливавшейся слабости, сонливости и повышенной темп. болѣзнь умерла 3 мая.

Autopsia черезъ 25 ч. Ростъ 1,5 метра. Мозгъ не вскрытъ. Правая плевра пуста. Правое легкое свободно, пахо спадло, въ верхней части его нижней доли бурая гепатизация, въ кулакѣ величиною,—остальное легкое гиперемировано и отечно. Лѣвое легкое сплошь приращено старыми ложными перегородками къ плеура parietali, въ нижней его долѣ ателектазъ, въ верхней отекъ.

Перикардіальная сумка безъ измѣненій. Сердце 297 грм., увеличено въ поперечникъ, по бороздамъ атрофированный жиръ, по толстѣ обонъ желудинокъ значительно растянута, мускулатура стѣны, драбная, стѣнка праваго меньше лѣвой, лѣваго $2\frac{1}{2}$ мм, предсердія растянута; эндокардитъ и клапаны нормальны.

По всей аортѣ и ея крупнымъ вѣтвямъ незначительныя ателектазыя возвышенія.

Мышечныя волокна сердца болѣею частью потеряли поперечную исчерченность, изрядно жирно перерождены.

Печень 1167 грм. съ нормальной капсулой, малокровна, бурая, драбная, дольки почти вездѣ сглажены, подъ ножемъ хрустятъ. Соединительная ткань, мѣстами богатая клѣтками, разнита между дольками и внутри ихъ. Клѣтки печеночныя часто содержатъ много пигмента, то жирно перерождены, то инъальтированы жиромъ.

Селезенка 129 грм., капсула морщиниста, pulpa малокровна, дряблa, развитія соединительной ткани незамѣтно.

Лѣвая почка 73 грм., хорошо являлась. Правая почка 70 грм.; мутная, утолщенная капсула сдвигается съ трудомъ, на ея внутренней поверхности какъ бы лупочки, соответствующія мелкозернистой поверхности почки; на поверхности и въ разрывѣ корка сѣро-бѣлая, безкровная, плотная; пирамиды уменьшены—бураваты; изъ сосочковъ съ трудомъ выдавливаются вѣдругъ въ большомъ количествѣ выступающая эмульсивная жидкость.

Капсулы состоятъ изъ старой волокнистой ткани. Въ коркѣ обильно и неравномерно развитая соединительная ткань, бѣдная клѣтками, б. ч. зернисто-перерожденными, сама соединительная ткань тоже зерниста (слизистое перерожденіе). Эпителий извитыхъ канальцевъ, между которыми вѣтъ или мало соединительной ткани, очень низокъ, часто потерявшій ядра; какъ онъ, такъ и новообразованный эпителий извитыхъ канальцевъ, а также и всѣхъ другихъ, бѣлокишно и жирно-перерожденъ, нерѣдко и коллоидно, а также встрѣчается содержащимъ крупныя капли жира. Соединительная ткань бѣдна капиллярами, гдѣ ея вѣтъ, то же рѣдко встрѣчаются обильные капилляры. Вообще всѣ канальцы или сильно, до облитерациі просвѣта, сжужены, или, напротивъ, растянуты, часто значительно; послѣдніе обыкновенно обнажены отъ эпителия.

Въ просвѣтѣ канальцевъ встрѣчаются разные цилиндры и кровь. Пырька въ коркѣ попадаютъ вѣсты съ коллоиднымъ содержимымъ.

Бауманскія капсулы рѣдко нормальны, часто утолщены, состоятъ изъ гиалиновой ткани, обыкновенно же неравннчмы отъ окружающей соединительной ткани, которая рѣзко ихъ окружаетъ концентрическими слоями.

Болѣе половины всѣхъ клубочковъ вполнѣ проходимы. Эпителий ихъ и ихъ капсулу рѣдко размноженъ, обыкновенно онъ зернистъ или распался. Меньшая часть клубочковъ отчасти или рѣдко вполнѣ превращена въ безструктурную ткань, нерѣдко коллоидно перерождена.

Слизистая оболочка желудка рыхлая и истонченная, тоже в jejunо, в ileo и въ толстыхъ кишкахъ; въ послѣднихъ въ слизистой оболочкѣ на большомъ разстояніи капиллярные extravasаты.

Мочевой пузырь, мочеточники и дохлпны почки безъ видныхъ измѣненій. Сосуды были исследованы въ сердцѣ, почкахъ, печени и селезенкѣ. Въ мелкихъ артеріяхъ сердца intima индаль-

трована клѣтками, въ болѣе крупныхъ состоитъ изъ волокнистой, бѣдой клѣтками соединительной ткани. О сосудахъ другихъ органовъ можно тоже сказать, что и во второмъ случаѣ, и можно сдѣлать тѣже замѣчанія, что и въ предыдущемъ случаѣ.

4-й случай. Nephritis interstitialis. 31 мая 1881. Марія Паранецъ, 45 л., эконожка. 5 разъ родила, въ послѣднюю беременность (8 лѣтъ тому назадъ) были отени. Годъ тому назадъ послѣ сильной боли подъ ложечкой и головокруженія была въ безсознаніи въ продолженіи часа. Весь послѣдній годъ скудная и рѣдкая менструація, часто появлялся отекъ ногъ и кашель со рвотой. Послѣдніе 3 мѣсяца постоянный кашель, удушье, тоска, бессонница, прекращеніе менструацій, ухудшеніе зрѣнія, увеличился животъ, отекъ всего тѣла, аппетитъ сохраненъ, слухъ нормальный. Пила много молока и чая. S. p.: Умѣренно значительный отекъ лица, рукъ и подкожной клѣтчатки туловища, значительный ногъ, ascites на 2 пальца не достигаетъ края реберъ по сосковымъ линіямъ. Явленія значительнаго транссудата въ обѣихъ плеврахъ. Тоновъ сердца у верхушки не прослушивается, топча вѣтъ, на 2-мъ топѣ art. pulmon. акцентъ, на 2-мъ топѣ аорты слабый шумъ. Пульсъ за все время наблюденія полный и твердый отъ 82 до 108. Дыханій отъ 20 до 32. Температура нормальна. Больная рѣдко могла собрать полное суточное количество мочи, оно не превышало 1350 к. цтм. Удельный вѣсъ колебался отъ 1005 до 1010. 1 июня мочи 1200 к. цтм. 1010 у. в. Мочевину 11,5; хлоридовъ 5,5; P₂O₅ 0,86; бѣла 2,3 грм. Почти тоже получилось при анализѣ 7 июня. Въ рыхломъ незначительномъ осадкѣ то желтой, то буровой мочи—различный эпителий, гнѣдые шария въ незаметномъ числѣ, красные кровяные шария, и только разъ, не смотря на частыя исследованія, удалось отыскать 2 цилиндра гиалиновые и одинъ желтый зернистый.

Водичныя явленія почти все время в statu quo. Съ 13 июня поносъ, въ послѣдніе сутки кровавистый. Въ послѣдніе дни сопорозное состояніе. Умерла 23 июня.

Autopsia черезъ 22 часа. Ростъ 1,53 метра. Подкожная клѣтчатка очень бѣдна атрофированнымъ жиромъ. Кости долхоцефалическаго черепа склерозированы.

Dura mater нормальна. Sub arachnoidea немного прозрачной жидкости. Pia утолщена, мутна, отечна. Сосуды piae и основанія мозга въ высокой степени склерозированы. Ткань мозга малокровна и отечна.

Въ полости правой плевры болѣе $1\frac{1}{2}$, лѣвой болѣе $2\frac{1}{2}$ сунта слегка мутной, красноватой жидкости.

Оба легкія сильно отечны, нижнія ихъ доли ателектазированы, въ правой верхней гиперэмфизированной долѣ вѣскольکو известковыхъ небольшихъ узелковъ и полоски соединительной ткани. In pericardio 18 унцій прозрачной, красноватой жидкости, на pericardio viscerali et parietali рыхлае фибринозное налетъ.

Сердце 473 грм., полости желудочковъ увеличены, стѣнки праваго $4\frac{1}{2}$ мм, лѣваго 8 мм, блѣдная мускулатура стровата. Поперечная исчерченность мышечныхъ волоконъ сердца часто неясно выражена.

Ширина аорты надъ началомъ вѣчныхъ артерій 2" 6 мм, на intima дуги аорты немного атероматозныхъ возвышеній; чѣмъ ближе къ бифуркаціи аорты, тѣмъ больше и чаще атероматозныя возвышенія и склеротическія бляшки; тоже и въ большихъ сосудахъ, отходящихъ отъ аорты.

Печень 1513 грм., капсула нормальна, ткань плотна, хруститъ подъ пожатіемъ, малоокровна, желто-бурая, долики слабо выражены. Соединительная ткань въ умѣренномъ количествѣ развита около сосудовъ и между дольками. Кѣлтки болѣею частью или жирно перерождены или сплюснѣли жиромъ. Селезенка 165 грм., капсула нормальна, ткань малоокровна, соединительная ткань мало разращена. Мальпигіевы перекладины и trabeculae утолщены волокнистой соединительной тканью.

Лѣвая почка 98 грм.—налита.

Правая почка 69 грм., капсула утолщена, спихаается съ паренхимой, поверхность подъ капсулой мелко-зернистая, возвышенія сѣрыя, бороздки между ними темно-красныя. Корка очень тонка, а мѣстами исчезла, темно-сѣрая. Пирамидки занимаютъ почти всю поверхность разрыва, блѣдно-красныя. Консистенціи почки драблая.

Въ обычныхъ почкахъ въ высокой степени разращенная соединительная ткань, грубо-волокнистая, часто встрѣчается сплошными пучками значительныхъ размѣровъ, она нерѣдко имѣетъ признаки слизистаго перерожденія, а ея кѣлтки жирно перерождены. Участки, состоящіе изъ извитыхъ канальцевъ, безъ развитія соединительной ткани между ними, часты, но всегда незначительныхъ размѣровъ, эпителий въ нихъ низкій и жирно перерожденный или стекловидный, рѣдко коллоидно перерожденный. Въ канальцахъ, проходящихъ въ соединительной ткани, эпителий замѣненъ новообразованными кѣлками, часто бѣловатыми или жирно переро-

жденными. Просвѣтъ канальцевъ часто занятъ эпителиальными кѣлками, болѣе или менѣе измѣненными и рѣдко гліалиновыми или коллоидными цилиндрами или кровяными шариками. Membrana propria канальцевъ часто утолщена—гліалинова.

Капилляры часто сильно растянуты между извитыми канальцами, гдѣ нѣтъ соединительной ткани. Вауমানскія капсулы рѣдко окружены концентрическими слоями соединительной ткани, сама капсула иногда утолщена—гліалинова.

Большая часть Мальпигіевыхъ клубочковъ превращена въ безструктурную ткань; мало клубочковъ, измѣненія въ которыхъ ограничиваются отдѣльными дольками; видимому измѣненія ихъ главнымъ образомъ зависятъ отъ облитерации просвѣта приносящихъ сосудовъ, черезъ сдавленіе послѣднихъ окружающею ихъ концентрически соединительной тканью.

Слизистая оболочка желудка рыхла, истощена, асидно окрашена, jejuni и ilei отечна, толстыхъ кишекъ съ капиллярными экстраназаатами. Мочевой пузырь, мочеточники и лоханки почечъ безъ видимыхъ измѣненій.

Сосуды почечъ, печени и селезенки также измѣнены какъ и во 2-мъ случаѣ, съ тою разницею, что здѣсь утолщеніе intimaе въ болѣе крупныхъ артеріяхъ значительнѣе и вмѣстѣ съ тѣмъ значительнѣе и суженіе ихъ просвѣта. О нихъ и гипертрофіи сердца можно сдѣлать тѣже замѣчанія, что и во 2-мъ случаѣ.

5-й случай. Nephritis parenchymatosa chronica. 22 мая 1881 г. Анна Емельянова, вдова, 61 года, постоянно жила въ деревнѣ. 40 лѣтъ тому назадъ перенесла тифъ. 15 лѣтъ тому назадъ догдо кашляла, вообще кашель бывалъ часто, но на короткое время. Кашль разъ родила, одинъ разъ выкинула. 1 мѣсяцъ кашель; 2 недѣли одышка, отеки ногъ и лица, сухость во рту, рвота. Поступила съ незначительнымъ отекомъ лица, рукъ и туловища, значительнымъ отекомъ ногъ. На правой лопаткѣ тупой токъ, крепитация, бронхіальное дыханіе, боль при перкуссии, въ остальныхъ мѣстахъ на легкихъ тимпаническій токъ и смѣшанные хрипы, ниже лопатокъ тупой токъ съ отсутствіемъ дыханія. Жидаетъ на одышку и тоску. Темп. нормальна утромъ и вечеромъ. Пульсъ отъ 108 до 120—слабый. Дыханіе отъ 32 до 38. Конечности холодныя. 23 мая: мочи собрано 240 к. дти. (немного еще мочилась при нормальномъ стулѣ) 1017 у. в., бурая, съ значительнымъ осадкомъ, въ которомъ множество гліалиновыхъ, желто-зернистыхъ и эпителиальныхъ цилиндровъ, много красныхъ кровяныхъ шариковъ и разнаго эп-

телия. Мочевины 1,6%, хлоридов 0,45%, P_2O_5 0,3%, бляка 0,6%. Умерла 24 мая.

Autopsia через 30 ч. Подкожный жир умеренно развит, не атрофирован. Кости брахицефалического черепа слегка склерозированы. Дуга без измятей, под *arachnoidea* прозрачная жидкость, извилины мозга раздвинуты. Pia отечна, прозрачна. Ткань большого мозга и мозжечка отечна, малокровна, продолговатого мозга гиперемирована. Сосуды основания мозга извилисты, с утолщенными стенками. В нормальном pericardio около унча серозной жидкости. Сердце 353 грм., увеличено в поперечный, полости желудочков в особенности правого, растянуты, стенка правого $1\frac{1}{2}$ "", лѣваго 3"», мускулатура дряблая, сѣроватая, часто с исчезнувшей поперечной исчерченностью.

На intima аорты незначительны атероматозныя возвышенія надъ началами вънечныхъ артерій. Въ пазухахъ по $1\frac{1}{2}$ зюлта трапссудата. Лѣвое легкое эмфизематозно, отечно, нижняя его доля не вполне ателектазирована. Правое легкое спереди, внизу и справа сращено старыми, отечными, ложными перепонками; вся почти верхняя доля гепатизирована, средняя доля и часть нижней спенизирована, нижняя часть нижней доли ателектазирована. Слизистая оболочка бронховъ гиперемирована и покрыта слизью.

Печень 1250 грм. с острымъ лѣвымъ и закругленнымъ переднимъ омовальнымъ краемъ; на верхней поверхности звѣздчатый, глубоко идущій рубецъ; остальная поверхность безъ измятей, въ разрывъ ткань хруститъ, сѣро-бурая, с ясными долями. Соединительная ткань въ ней развита между долями, воложиста, богата сосудами и молодыми клетками. Клетки больше частью инфильтрованы жиромъ. Селезенка 91 грм., капсула нормальная, сѣро-блѣсватая, пульпа рыхлая, въ ней соединительная ткань обильно развита. Правая почка 154 грм., залита.

Лѣвая почка 155 грм., капсула отдѣляется довольно легко, немного мутная, корка на поверхности и въ разрывѣ сѣрая, малокровная, Мальпигіевы пирамидки темно-красны.

Капсула состоитъ изъ старой воложистой ткани.

По всей коркѣ върѣдка встрѣчаются разбросанные островки, по величинѣ равные одному или двумъ Мальпигіевымъ клубочкамъ, состоящие изъ тѣсно спученныхъ; молодыхъ, круглыхъ клетокъ; кроме того, еще встрѣчается, между корковымъ и Мальпигіевымъ слоями, незначительное развитіе соединительной ткани, содержащей веретенообразныя и звѣздчатые клетки. Эпителій извитыхъ канальцевъ ниже нормального, жирно перерожденъ, въ

прямыхъ канальцахъ и Гейслевскихъ трубкахъ набухшій и тоже съ признаками блякового или жирового перерожденія. Просвѣтъ большей части извитыхъ канальцевъ занятъ отпавшими клетками, больше или меньше распавшимися, рѣдко въ немъ встрѣчаются глянцевые цилиндры или красные кровяные шарикъ; въ просвѣтъ прямыхъ канальцевъ и Гейслевскихъ трубокъ очень часто встрѣчается кровь.

Вауапоекія капиллы нормальны, очень рѣдко окружены концентрическими слоями соединительной ткани.

Мальпигіевы клубочки рѣдко встрѣчаются превращенными въ безструктурную ткань, въ сосудахъ нѣкоторыхъ клубочковъ значительное скопленіе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Слизистая оболочка желудка рыхлая, съ капиллярными экстравазатами, — гниетъ отечна. Мочевой пузырь, мочеточники и лоханка почечъ безъ измятей.

Въ нѣкоторыхъ маленькихъ сосудахъ, печени и селезенки intima инфильтрована клетками, въ болѣе крупныхъ сосудахъ почечъ, печени и селезенки утолщена соединительной тканью, болѣе или меньше молодой.

6-й случай. Nephritis parenchymatosa chronica. 6 марта 1882 г. Марья Иванова, 26 л., горничная и прачка, хорошаго сложения и питанія, бѣдная. 2 года кашель, 1 годъ одышка. Въ послѣднюю осень, послѣ простуды, былъ отекъ всего тѣла, державшійся одинъ день, потомъ была здорова. 5 дней тому назадъ появились отеки лица, туловища и конечностей, уменьшившіеся въ послѣдніе 2 дня; кашель преимущественно по ночамъ, бессонница; количество мочи значительно уменьшилось; тошноты и рвоты не было; аппетитъ, стулъ и темп. нормальны. Пульсъ 80—довольно сильный. Дыханій 30.

7 марта. Мочи 100 к. дтм. 1016 у. в., буро-кровоясткой, въ значительномъ осадкѣ разныхъ эпителій, гнойные и красные кровяные шарикъ въ незначительномъ числѣ; бляка 0,2%. 8 марта умерла, вскорѣ послѣ уремического приступа судорогъ.

Autopsia черезъ 27 ч. Ростъ 1,58 метра. Толстый и хорошій подкожный жиръ слегка отеченъ. Дуга mater безъ измятей, сицусъ ей перемѣнены темною жидкою кровью. Sub *arachnoidea* лѣвного прозрачной жидкости. Pia гиперемирована, слегка отечна, прозрачна. Вся части мозга, въ особенности medulla oblongata, гиперемированы; въ боковыхъ желудочкахъ немного прозрачной жидкости. Сосуды основания мозга безъ макроцистическихъ измятей.

В плеврах по 1 фунту прозрачного трансудата. Легкия свободны. В каждой из верхушек, на пространствах гусиного яйца, обильное развитие соединительной ткани, инфильтрованной мидлярными узелками. Вообще легкия гиперемизированы и отечны, без других изменений; слизистая оболочка бронхов гиперемизирована.

В нормальною pericardio съ полъ-унци серозной жидкости.

Сердце 331 гр.; полость праваго желудка растянута, стѣнка 1^{1/2}», мускулатура дряблая; полость лѣваго желудка меньше растянута, стѣнка 5^{1/2}», мускулатура безъ макроскопическихъ изменений.

Endocardium и всѣ клапаны нормальны. Поперечная исчерченность мышечныхъ волоконъ сердца часто неясно выражена. Ширина аорты надъ началомъ вѣвечныхъ артерій 2^{1/2}»; на ея intima довольно многочисленныя, мелкия атероматозныя возвышенія, индурция по всей длинѣ ея и ея крупныхъ вѣтвей.

Печень 1837 гр., полнокровна, дольки ея только мѣстами ясно выражены; въ клеткахъ много жировая инфильтрація; изрѣдка, около сосудовъ, развита соединительная ткань, инфильтрованная клетками.

Селезенка 282 гр.; въ ней значительное развитие полосокъ соединительной ткани, пульпа ея темно-красная. Соединительная ткань въ ней встрѣчается отъ самаго молодого возраста, до грубо-волоконистой въ Мальпигиевыхъ тѣлахъ и трабекулахъ.

Лѣвая почка 205 гр. — налита.

Правая почка 175 гр.; мутная, слегка утолщенная капсула легко снимается, поверхность подъ капсулой ровная, буро-красноватая, съ растянутыми звѣздчатыми сосудами и мелкими сѣрыми точками.

Корка немного утолщена, гиперемизирована, въ ней сѣроватые дольки чередуются съ красноватыми, плотность ея уменьшена.

Пирамиды значительно гиперемизированы, изъ сосочковъ выдаивается умирное количество эмульсивной жидкости.

Соединительная ткань въ почкахъ только рѣдко встрѣчается развитою около сосудовъ и еще рѣже около Бауমানовскихъ капсулъ; ова болѣе или меньше обильно инфильтрована клетками.

Эпителій рѣдко въ извитыхъ и часто въ примыхъ канальцахъ и Геллевиныхъ трубахъ — разбухшій и мутный; обыкновенно въ извитыхъ канальцахъ онъ яже нормального и въ большей или меньшей степени бѣлогого или жирового перерожденія. Въ просвѣтъ канальцевъ, нѣрѣдко расширенныхъ, часто встрѣчаются красные

красные шарики и фибринъ; кромѣ того, болѣе или меньше измѣненная клетка и распадается.

Сосуды болѣею частью увеличенныхъ Мальпигиевыхъ клубочковъ отчасти или вполнѣ непроходимы для инъсепционной массы, они набиты бѣлыми кровяными шариками, съ примѣсомъ большаго или меньшаго количества красныхъ; кромѣ того, красные и бѣлые кровяные шарики наблюдаются между сосудами клубочковъ и также окружаютъ клубочки, располагаясь болѣе или меньше тонкимъ слоемъ между ними и часто разбухшимъ эпителиемъ Бауমানовскихъ капсулъ; тутъ же изрѣдка замѣчается присутствие эксудата въ незначительномъ количествѣ, имѣющаго зернистый видъ, растворяющагося въ уксусной кислотѣ (какъ авторы это наблюдали преимущественно при острыхъ нефритахъ: — проф. Ивановскій (45), Познеръ (46), Ремезовъ (47), Риббертъ (41). Эпителій клубочковъ и Баумановскихъ капсулъ обыкновенно набухшій и зернистый.

Въ полости брюшины съ фунтъ прозрачнаго трансудата.

Слизистая оболочка желудка и кишекъ отечна, бѣлая, истончена. Мочевой пузырь, мочеточники и лоханки почекъ безъ изменений.

Сосуды были изслѣдованы въ сердцѣ, почкахъ, печени и селезенкѣ; во всѣхъ этихъ органахъ intima самыхъ маленькихъ артерій рѣдко замѣчалась инфильтрованной клетками; въ сосудахъ выше 100 μ ., въ особенности въ почкахъ, intima часто утолщена, обыкновенно не по всей окружности сосуда и обыкновенно незначительно, состоитъ изъ соединительной ткани, содержащей болѣе или меньшее количество клетокъ.

Клетки mediae б. ч. мутны съ неясными ядрами, ясно обнаруживающимися послѣ обработки уксусною кислотою.

Adventitia обыкновенно безъ изменений.

7-ой случай. Nephritis parenchymatosa chronica. Май, 1882 г. Варвара Асадова, 37 л., 2 года работала на папиросной фабрицѣ. Послѣдній годъ головокруженія, сердцебиенія и боли въ лѣвой стороне груди, стужа часто задержана. Менструація въ послѣднѣ мѣсяцы запаздывала и незначительна по количеству. 3 недѣли слабость и пачель. 2 недѣли отеки всего тѣла, аппетитъ уменьшился. Дѣтей и выкидышей не имѣла. S. p. незначительные отеки всего тѣла. Тоны сердца глухи. Пульсъ 70—слабый. Дыханіе 24.

22 мая. Мочи 1250 к. цтм. 1005 у. в. бурой, съ незначительнымъ осадкомъ, заключающимъ гиалиновые и эпителиальные цилиндры и немного гнойныхъ шариковъ. Бѣлка 0,02%.

23 мая. Мочи 1450 к. цтм. 1005 у. в. Чувствуетъ себя лучше, по-

сль 32° вялая потъетъ. Отеки меньше. 24. Умерла послѣ третьяго приступа уремїи.

Autopsia черезъ 17 ч. Ростъ 1,48 метра. Подкожный жиръ отчетливъ, не атрофированъ. Силусы durae majr. переполнены кровью. Sub arachnoidea пемного мутной жидкости. Pia отечна, полнокровна, легко рвется. Ткань мозга малокровна, отечна. Въ правомъ зрительномъ бугрѣ капиллярные экстрavasаты. Сосуды основанія безъ измѣненїи.

Въ леварьхъ по $\frac{3}{4}$ сунта трансевудата.

Легкія отечны, гиперэмриваны въ заднихъ частяхъ. Въ правой верхушкѣ разрушеніе соединительной ткани.

Въ нормальномъ pericardio около унци серозной жидкости.

Сердце 300 грм., покрыто атрофированнымъ жиромъ, полости желудочковъ растянута, стѣнки лѣваго 5", праваго 1"; мускулатура дряблa и срывата. Endocardium и клапаны нормальны.

Мышечная водонка сердца б. ч. потеряла поперечную пещерность, иногда съ признаками жироваго перерожденїи.

Ширина аорты надъ вѣнечными артеріями 2 $\frac{1}{2}$ " intima ея и ея крупныхъ вѣтвей нормальна.

Печень 4562 грм., мѣстами сращена съ діафрагмой тонкими нитями соединительной ткани; при разрѣзѣ хруститъ, цвѣтъ ея сѣрый или желто-бурый. Соединительная ткань, развитая около сосудовъ, инфильтрована незрелыми кѣлками. Кѣлки печени нерѣдко инфильтрованы жиромъ.

Селезенка 214 грм., въ одной половинѣ плотная, блѣдно-красная, съ обильнымъ развитіемъ соединительной ткани, въ другой очень рыхлая, темно-красная.

Правая почка 175 грм., лѣвая 172 грм., капсулы ихъ только мѣстами снимаются съ трудомъ и соответственно этимъ мѣстамъ незначительно мутны, на остальномъ же пространствѣ тонки и прозрачны. Поверхность корокъ совершенно гладкая, сѣрая, малокровна; въ разрѣзѣ корка мѣстами плотнѣе нормальной, слонизъ сѣраго цвѣта. Пирамидки блѣдны. Подъ капсулой правой почки киста съ горошину величиною, наполненная прозрачною жидкостью. Лоханки нормальны.

Гистологическія измѣненїя въ почкахъ и сосудахъ всѣхъ органовъ существенно тѣже, что и въ предыдущемъ случаѣ.

Въ желудкѣ gastritis glandularis. In ileo гиперплазія солитарныхъ желѣзъ.

Въ трехъ послѣднихъ случаяхъ соединительная ткань встрѣчается въ почкахъ очень рѣдко и развита въ ничтожной степени,

поэтому, съ полнымъ правомъ, можно сказать, что тутъ имѣемъ дѣло съ чистыми хроническими паренхиматозными почками. Заболеваніе внутренней оболочки артерій, въ каждомъ изъ трехъ случаевъ, встрѣчается часто во всѣхъ органахъ и притомъ независимо отъ того, развита или нѣтъ соединительная ткань въ этихъ органахъ. Отсюда можно заключить, что endoarteriitis interstitialis есть явленіе, общее хроническому паренхиматозному и интерстиціальному неартиту.

Въ двухъ послѣднихъ случаяхъ обращаетъ на себя вниманіе чрезвычайно распространенное заболѣваніе клубочковъ, выраженное въ формѣ накопленія близкихъ кровяныхъ шариковъ въ ихъ сосудахъ (такъ называемый бѣлый стазъ), и въ этомъ-то заболѣванїи, мнѣ кажется, болѣе чѣмъ вѣроятно, можно искать патолого-анатомическую причину острой уремїи въ этихъ случаяхъ.

Въ 1-мъ случаѣ, тоже окончившемся уремїей, существовала тотъ же процессъ въ клубочкахъ, присоединившейся къ ихъ хроническому пораженію.

Теперь я резюмирую тѣ выводы, которые я считаю возможнымъ для себя сдѣлать, на основанїи данныхъ, полученныхъ мною при изслѣдованїи описанныхъ случаевъ.

1) Въ самыхъ маленькихъ сосудахъ при хроническомъ паренхиматозномъ и интерстиціальномъ неартитѣ во внутренней оболочкѣ развиваются кѣлки, благодаря узкості калибра быстро облитерирующие просвѣтъ и затѣмъ превращающїися въ безструктурную ткань.

2) Въ тѣхъ же артеріяхъ, при атрофическихъ интерстиціальныхъ почкахъ, внутренняя оболочка часто, въ особенности въ сосудахъ селезенки, перерождается коллоидно.

3) Въ первомъ и второмъ случаяхъ облитерация просвѣта артерій очень частое явленіе.

4) Въ болѣе крупныхъ артеріяхъ, въ которыхъ новообразованные кѣлки in intima развиваются въ соединительную ткань, рѣдко наступаетъ облитерация просвѣта вълѣдствіе утолщенїа собственно внутренней оболочки и тѣмъ рѣже, чѣмъ болѣе калибръ сосуда; облитерация ихъ обычно наступаетъ вълѣдствіе рубцеваго сокращенїа окружающей ихъ соединительной ткани.

5) Кѣлки, развивающїися in intima при endoarteriitis inter-

stitialis, происходить изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ текущей крови.

6) Гипертрофия мышечной оболочки артерій при интерстициальномъ нефритѣ фактъ несомнѣнный; она происходитъ въслѣдствіе размноженія мышечныхъ кѣлокъ черезъ дѣленіе.

7) Чѣмъ въ большей степени развивается атрофія въ почечной паренхимѣ при интерстициальныхъ почкахъ, тѣмъ въ большемъ числѣ сосудовъ гипертрофированная мышечная оболочка превращается въ безструктурную ткань.

8) Остро развивающійся бѣлый стазъ въ сосудахъ клубочковъ вѣроятно частая патолого-анатомическая причина острой уремій.

Гистологическіе препараты мои были продемонстрированы профессору Николаю Петровичу Ивановскому, которому за руководство и содѣянныя со мной работы считаю своимъ долгомъ высказать мою глубокую благодарность.

Литература.

- 1) *Bright*, Guy's Hospital Reports, t. I, 1836, стр. 380.
- 2) *Gulliver*, Medico-Chirurgical Transactions, t. 26, 1843, стр. 86.
- 3) *Johnson*, тамъ-же, т. 29, 1846.
- 4) *Ею-же*, тамъ-же, т. 33, 1850.
- 5) *Ею-же*, тамъ-же, т. 42, 1859.
- 6) *Ею-же*, тамъ-же, т. 51, 1868.
- 7) *Ею-же*, The British medical Journal, 1878.
- 8) *Ею-же*, Lancet, 1884.
- 9) *William Gull and Henry Sutton*, Medico-Chirurg. Transact., т. 55, 1872.
- 10) *To-же*, Transactions of the pathological society of London, т. 28, 1877.
- 11) *A. Z. Galabin*, On the connections of Bright's disease with changes in the vascular system, London, 1878.
- 12) *Rogrose Atkins*, The British medical Journal, 1873.
- 13) *W. Howship Dickinson*, The British medical Journ., 1876.
- 14) *Robert Saunders*, Transact. of the pathol. society of Lond. т. 31.
- 15) *Bryan Waller*, An investigation of interstitial nephritis.
- 16) *Ею-же*, The Lancet, 1881.
- 17) *Эмлеръ*, Къ патологіи артеріосклероза, 1873 г., диссерт.
- 18) *M. Lecorché*, Traité des maladies des reins, 1878.
- 19) *Charcot*, Leçons sur les maladies du foie et des reins, 1877.
- 20) *Richard Thoma*, Virch. Archiv, т. 74, т. 2, 1877.
- 21) *Ею-же*, тамъ-же, т. 71, т. 1, 1877.
- 22) *C. Ewald*, тамъ-же, т. 71, т. 4, 1877.
- 23) *Ею-же*, Real-Encyclopedie, 89 u 90 Lieferungen.

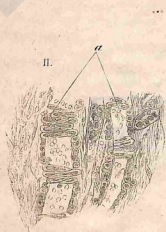
- 24) *E. Wagner*, Deutsches Archiv f. klin. Medicin, т. 27, т. 3 и 4, 1880.
- 25) *Соминский*, Virch. Archiv, т. 82, т. 2, 1880.
- 26) *P. Baumgarten*, Тамъ-же, т. 73, т. 1, 1878.
- 27) *Lawson*, Leçons d'anatomie générale, т. I.
- 28) *Cornil et Ranvier*, Manuel d'histologie pathologique, т. I.
- 29) *Ziegler*, Lehrbuch der pathologischen Anatomie, т. I.
- 30) *Koster*, Ueb. Entstehung d. spontanen Aneurys. u. d. chron. Mesarteriitis. Sitzungsberichte d. niederrheinischen Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde. Bonn, 19 Jan. u 20 Dec., 1873.
- 31) *Trompeter*, Ueb. Enderarteriitis. Dissert. inaug. Bonn, 1876.
- 32) *Friedlaender*, Ueb. Arteriitis obliterans. Contralb. f. d. med. Wissensch. 1876, № 4.
- 33) *Ею-же*, Experiment. Untersuch. üb. chr. Pneum. u. Lungenschwindsucht. Virch. Arch., т. 68, т. 3, 1876.
- 34) *Heubner*, Die luetiche Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig, 1874.
- 35) *Langans*, Virch. Arch., т. 36, т. 2, 1866.
- 36) *Symphonos*, Archives de physiologie norm. et pathol., т. 3, 1876. Recherches sur l'origine des éléments dans l'endarterite de l'aorte.
- 37) *Friedlaender*, Ueb. die Innenfläche des uterus post partum, Archiv f. Gynäkologie, т. 9, т. 1.
- 38) *Leopold*, Die spontane Thrombosé zahlreicher Uterinvenen in den letzten Monaten d. Schwangerschaft. Contralb. f. Gynäkologie, 1877, № 4.
- 39) *Grainger Stewart*, A practical treatise on Bright's disease of the kidneys, 1871.
- 40) *Langans*, Ueb. d. Veränderungen d. Glomeruli bei d. Nephritis. Virch. Arch., т. 76, т. 1, 1879.
- 41) *Hugo Ribbert*, Nephritis und Albuminurie, 1881, Bonn.
- 42) *Litten*, Ueb. Scharlachnephritis. Charité-Analen IV.
- 43) *Buhl*, Mittheilungen aus d. patholog. Institut, zu München, 1878, стр. 52.
- 44) *Marchand*, Enderarteriitis. Real-Encyclopaedie der gesamm. Heilk., т. IV. Lieferung, 37 u 38.
- 45) Проф. *Ивановскій*, Glomerulitis exsudativa. Клин. газ., 1881, стр. 56.
- 46) *Posner*, Studien üb. patholog. Exsudatbildung. Virch. Arch., т. 79, т. 2, 1880.
- 47) *Pexenezos*, Къ вопросу объ эксудативномъ Glomerulo-Nephritis. Дисс. 1882.

БИБЛИОТЕКА
 Императорскаго Военнаго Вѣдѣнаго
 Института
 №
 Инстр.

Объяснение рисунков.

- Рис. I. Разрез из коркового слоя интерстициальной почки (1-й случай): *a*—артерия калибра 20 μ , *a'*—новообразованная клетка в tunica intima; *b*—артерия (17 μ) с двумя, *b'*—новообразованными клетками, облитерирующими просветы; *c*—артерия (35 μ) с тремя новообразованными клетками в tunica intima; *c'*—поперечно-раздлившаяся мышечная клетка; *e*—артерия с остатками клеток в intima, превращенной в безструктурную тонко-вершистую ткань, *e'*—два уцелелших мышечных клетки; *f*—vas afferens, *f'*—двойной слой его мышечных клеток, *d, d'*—новообразованные клетки в tunica intima; *g*—glomerulus, превращенный в безструктурную тонко-вершистую ткань.
- Рис. II. Продольный разрез из Малигниевого слоя интерстициальной почки (3-й случай). *a*—vasa gesta в продольном разрезе со сплошным слоем мышечных клеток.
- Рис. III. Изолированные мышечные клетки из arteria coronaria cordis близ устья (4-й случай интерстициального нефрита). *a*—клетка с дробленым ядром на 3 части; *b*—клетка с продольно расщепляющимся ядром; *c*—клетка, раздлившаяся в одном направлении.

Рисунки сняты с натуры при увеличении в 400 раз.



ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Гипертрофія сердца и мышечной оболочки сосудов при интерстиціальных почкахъ, есть истинная гипертрофія.
- 2) Когда гипертрофія сердца при интерстиціальномъ нефритѣ очень значительна, то значительная, правильнѣе большая ея доли зависитъ отъ интерстиціального эндартерита.
- 3) Атероматозный процессъ въ большихъ артеріяхъ можетъ отсутствовать при интерстиціальныхъ почкахъ.
- 4) Когда соединительная ткань встрѣчается въ Мальпигіевыхъ клубочкахъ при интерстиціальномъ нефритѣхъ, то она проникаетъ въ нихъ съ наружной стороны Бауমানовскихъ капсулъ, при чемъ послѣднія атрофируются.
- 5) Ледъ снаружи при пневмоніи соотроста и ледяные кистиры при натужномъ поновѣ—прекрасныя средства.
- 6) Для пользы человечества слѣдуетъ сдѣлать обязательнымъ вскрытіе всѣхъ умирающихъ въ больницахъ.

