

В

7 - НОЯ 2012

Менч / 1912

О ЗАБОЛѢВАНІИ
КРОВЕНОСНЫХЪ СОСУДОВЪ
ПРИ СИФИЛИСѢ.

Диссертація

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Лекаря Вл. ВЫСОКОВИЧА.

64364

ХАРЬКОВЪ.

Типографія М. Зильберберга, Рыбн. ул. д. № 25-й

1882

1950

Переучет-60

7-НОЯ 2012

Печатать дозволено по опредѣленію Медицинскаго Факультета
Императорскаго Харьковскаго Университета. 25 Января 1882 г.
Декань Факультета *Ив. Зарубинъ.*

Институт
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

I.

Уже съ давнихъ поръ извѣстны въ мозговыхъ артеріяхъ измѣненія, аналогичныя атероматозному процессу въ intima аорты и крупныхъ сосудовъ и обыкновенно называемыя склерозомъ мозговыхъ артерій; только въ мозговыхъ артеріяхъ, по причинѣ несложности строенія ихъ и рѣзкаго раздѣленія слоевъ, процессъ этотъ выражается рельефнѣе, яснѣе.

Обнаруживается онъ появленіемъ бѣловатыхъ или желтоватыхъ, болѣе разлитыхъ или ограниченныхъ утолщеній артеріальныхъ стѣнокъ, ихъ плотностью и расширеніемъ диаметра сосуда. Въ слабыхъ степеняхъ стѣнки артерій представляются на видъ совершенно нормальными и только слабое расширение просвѣта и зіяніе его указываетъ на начало склероза. При дальнѣйшемъ развитіи процесса, артеріи мѣстами расширяются, стѣнки ихъ утолщаются, принимаютъ сѣровато-бѣлый цвѣтъ, на ощупь дѣлаются плотными, хрящеватыми. Въ сильныхъ степеняхъ атероматознаго перерожденія, артеріи являются болѣе или менѣе извилистыми, мѣстами находятся мѣшечкатыя или веретенообразныя расширения просвѣта, а мѣстами суженіе его до полного закрытія. Стѣнки хрустятъ на разрѣзѣ, желтоватобѣлаго цвѣта, иногда импрегнированы известью. Сущность всего процесса состоитъ въ развитіи новой внутренней оболочки сосуда, новой интимы и въ послѣдующемъ регрессивномъ ея метаморфозѣ. Утолщеніе интимы при этомъ обыкновенно растетъ не циркулярно, равномерно, а холмообразно, сильнѣе выражаясь на одной какой нибудь сторонѣ. Соответственно этому на

84364

Институт
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА

поперечныхъ разрѣзахъ просвѣтъ сосуда принимаетъ разнообразно сѣуженую форму, хотя не всегда сѣуженную, такъ какъ часто и въ подобныхъ мѣстахъ просвѣтъ бываетъ даже значительно расширенъ.

Сѣуженію просвѣта не мало помогаетъ отложеніе фибринознокровяныхъ тромбовъ на новообразованной интимѣ, нерѣдко ведущее даже къ полному закрытію просвѣта, къ облитераціи сосуда. Новообразованная интима состоитъ изъ плотной, на поперечныхъ разрѣзахъ слабо волокнистой ткани съ округлыми и веретенообразными клѣточными элементами и ядрами и почти гомогеннымъ промежуточнымъ веществомъ.

Ближе къ просвѣту клѣточные элементы выражены яснѣе и гуще расположены, а чѣмъ дальше отъ него, тѣмъ они дѣлаются болѣе и болѣе неясными, промежуточное вещество увеличивается и въ немъ на довольно далекомъ разстояніи разбросаны ядра, часто въ видѣ неясныхъ какъ-бы щелей. На удачныхъ плоскостныхъ сѣзкахъ и при расщепленіи оказывается, что ткань новообразованная состоитъ изъ плоскихъ эндотеліальныхъ клѣтокъ. Не останавливаясь пока на гистогенезѣ этой новообразованной ткани, такъ какъ ниже я буду имѣть случай подробнѣе разбирать его, пока замѣчу только, что, какъ на источникъ этой ткани, одни указываютъ на пролиферацію эндотелія сосудовъ, а другіе на бѣлые кровяные шарики. Новообразованная интиматозная ткань не имѣетъ сосудовъ и скоро подвергается регрессивному метаморфозу; первыми чаще подвергаются ему наружныя части интимы, по сосѣдству съ *membr. foenestrata*. Регрессивный метаморфозъ однако не мѣшаетъ прогрессивнымъ процессамъ самостоятельно идти дальше, причемъ по мѣрѣ развитія утолщенія интимы, все большіе и большіе участки ея подвергаются регрессивному метаморфозу. Иногда бываетъ, впрочемъ, что все утолщеніе болѣе или менѣе равномерно перерождается

или даже сильнѣе измѣняется во внутреннихъ частяхъ. Регрессивный метаморфозъ является въ формѣ жироваго перерожденія клѣточныхъ элементовъ и промежуточнаго вещества и въ образованіи такимъ образомъ зернистыхъ или характерныхъ жирно-блестящихъ комковъ или глыбокъ, иногда подвергающихся известковой импрегнаціи. *Adventitia* въ этомъ процессѣ или вовсе не принимаетъ участія, или только слабое, выражающееся появленіемъ въ ней незначительной инфильтраціи грануляціонными клѣтками. *Media* тоже только вторично можетъ подвергаться регрессивному метаморфозу, причемъ въ ней появляются такія же гнѣзда жироваго вещества, какъ и въ интимѣ. Регрессивный метаморфозъ стѣнокъ обуславливаетъ появленіе мѣстныхъ или болѣе разлитыхъ аневризматическихъ расширеній пораженныхъ склерозомъ сосудовъ. Наконецъ слѣдуетъ прибавить, что это заболѣваніе мозговыхъ артерій протекаетъ обыкновенно вслѣдъ или одновременно (хотя и не безъ исключеній) съ подобными же измѣненіями въ аортѣ и, какъ въ ней, протекаетъ очень медленно, хронически и свойственно преимущественно старческому возрасту. Измѣненія эти имѣютъ на столько большое сходство съ сифилитическимъ заболѣваніемъ мозговыхъ артерій, что прошло много времени и нужны были усидчивыя работы многихъ изслѣдователей, прежде чѣмъ были выработаны основанія для различія того и другаго процесса и выдѣленія сифилитическаго пораженія артерій въ особую группу.

На измѣненіе мозговыхъ артерій при сифилисѣ, собственно говоря, первый обратилъ вниманіе Вирховъ; онъ опубликовалъ въ 1847 году случай казеозной инфильтраціи твердой мозговой оболочки, гдѣ мозговья артеріи были очень утолщены, но не придавъ особаго значенія этому обстоятельству и въ позднѣйшее время въ своемъ сочиненіи

„Die Krankhaften Geschwülste“ онъ высказываетъ то мнѣніе, что въ мозговыхъ артеріяхъ при сифилисѣ, если и бывають измѣненія, то они имѣютъ характеръ обыкновеннаго атероматознаго перерожденія. Въ 1849 году Dittrich, и около того-же времени Gildemeester и Ноуакъ описали по одному случаю, въ которыхъ они въ первый разъ измѣненія въ мозговыхъ артеріяхъ, выразившіяся ихъ утолщеніемъ, поставили гипотетически въ зависимость отъ сифилиса. Вскорѣ появилась большая работа v. Jvagen'a, описаніе отдѣльныхъ случаевъ Essmarck'a и Jessen'a, замѣчательная работа Вирхова о природѣ конституціональныхъ сифилитическихъ заболѣваній, отдѣльные случаи Bristowe и Graefe, но только v. Steenberg, въ 1860 г., изложилъ болѣе ясное представленіе о связи съ сифилисомъ измѣненій мозговыхъ артерій.

Не смотря на то, что онъ часто, хотя и не всегда, какъ самъ говоритъ, находилъ при сифилисѣ значительныя измѣненія мозговыхъ артерій и долженъ былъ прійти къ заключенію, что мозговья заболѣванія при сифилисѣ зависятъ отъ первичныхъ измѣненій мозговыхъ артерій, онъ однако на гистологическую сторону этого вопроса не обратилъ должнаго вниманія и процессъ въ артеріяхъ отнесъ къ атероматозному перерожденію. Послѣ того Lagneau, L. Gros, и Langersaux, Zambacco, Griesinger (1860 г.), Engelsted въ своихъ болѣе или менѣе обширныхъ изслѣдованіяхъ о церебральномъ сифилисѣ или совсѣмъ игнорировали измѣненія мозговыхъ артерій или если и упоминали объ нихъ, то не болѣе того, что уже было высказано объ этомъ Steenberg'омъ. Шагъ впередъ, хотя не очень большой, сдѣлалъ Passavant, усмотрѣвъ въ art. basilaris отложеніе экссудата. Первый же, кто предположилъ отличіе сифилитическаго измѣненія артерій отъ атероматознаго, былъ Wilks (1863 г.), но и онъ точныхъ анатомическихъ основаній не привелъ.

Появившаяся вскорѣ послѣ того большая работа Wagner'a не содержитъ почти никакого указанія на состояніе мозговыхъ артерій при сифилитическихъ внутречерепныхъ пораженіяхъ. За симъ, Jaksch, Meyer и Albers тоже поверхностно отнеслись къ микроскопическому строенію наблюдавшихся ими измѣненій мозговыхъ артерій. Albers указалъ только на то, что измѣненія касаются главнымъ образомъ intimaе и mediae, а Jaksch, что при этомъ сифилитическое новообразование переходитъ съ adventitiaе въ стѣнку сосуда и придалъ такимъ образомъ пораженію артерій специфическій характеръ. Въ 1866 г. появилось большое изслѣдованіе Langersaux, который пошелъ уже значительно дальше своихъ предшественниковъ и описалъ особую оболочку внутри артерій, какъ самостоятельное артеріальное новообразование, отличное отъ атероматознаго; но точно гистологически эту оболочку не изслѣдовалъ. Вслѣдъ за тѣмъ почти одновременно появилась цѣлая серія наблюденій, преимущественно англійскихъ, Bristowe, Jackson, Peacock, Ramskill, Clifford Albutt, Lawson Tait, Мохон'a и др. Болѣе другихъ анатомической стороной занимался Cl. Albutt и указалъ, какъ на отличительныя черты, на хрящевую плотность артеріальныхъ стѣнокъ, отсутствіе гнѣздъ жироваго перерожденія, клѣточковую и ядерную пролиферацію въ артеріальныхъ оболочкахъ и въ отличіе отъ атероматознаго назвалъ весь процессъ острымъ артериитомъ. Мохонъ говоритъ о тѣльцахъ, рядами расположенныхъ, съ остатками оболочекъ сосуда между ними. Не смотря однако на такой прогрессъ и дальнѣйшія изслѣдованія, напр. ученика Вирхова Müller'a, потомъ Hess'a, Ljunggren'a, Solbrig, Power, Мохон, Albutt, Oedmanson'a, Schüle и наконецъ позднѣйшія Wille и Braus'a, (1873 г.), они ничего не внесли новаго, собственно въ анатомическій отдѣлъ интересующаго насъ

вопроса. Около того же времени и Neubner (въ 1870 г.) опубликовалъ свои два случая измѣненій мозговыхъ артерій при сифилисѣ, но такъ какъ они въ то время не были имъ еще обстоятельно изслѣдованы, то онъ и не могъ привести точныхъ доказательствъ отличія его отъ атероматознаго процесса, хотя и считалъ это вѣроятнымъ (*). Получивъ въ свое распоряженіе и изслѣдовавши еще нѣсколько подходящихъ случаевъ, онъ въ 1874 году издалъ свою классическую монографію: „Dieluetische Erkrankung der Hirnarterien“, которая повидимому и до настоящаго времени еще многими не оцѣнена по достоинству.

Измѣненіе мозговыхъ артерій, обусловленное сифилисомъ, на первый взглядъ очень сходно, какъ я уже замѣтилъ, съ атероматознымъ. Также повидимому регидность, плотность утолщенныхъ стѣнокъ, желтоватобѣлый цвѣтъ и тѣже узловатая мѣстами расширенія. При ближайшемъ же изслѣдованіи оказывается, что всѣ эти характеристическіе признаки имѣютъ значительное отличіе и въ томъ и въ другомъ случаѣ. Прежде всего слѣдуетъ указать на то, что всѣ случаи сифилитическаго заболѣванія мозговыхъ артерій могутъ быть подведены подъ 3 группы. Къ первой будутъ относиться тѣ случаи, гдѣ, вмѣстѣ съ сифилитическими измѣненіями мозговыхъ артерій, находятся и сифилитическія опухоли на основаніи мозга и притомъ непосредственно на стѣнкѣ артерій; ко 2-й, когда эти опухоли находятся въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ сосудовъ и, наконецъ, 3-я группа, когда никакихъ опухолей не имѣется, а только лишь однѣ артеріи поражены. Последняго рода случаи повидимому наиболѣе часты.

Какъ на отличительный признакъ сифилитическаго заболѣванія мозговыхъ артерій Neubner указалъ на то, что, въ

(*) Всѣ эти историческія данныя почерпнуты изъ нижеприводимой монографіи Neubner'a.

противуположность атероматозному процессу, оно никогда не бываетъ такимъ разлитымъ, болѣе или менѣе равномерно поражающимъ большіе отдѣлы сосудовъ основанія мозга, а скорѣе является узловатымъ, распространяющимся отдѣльными фокусами. Признакъ этотъ, однако, не во всѣхъ случаяхъ можетъ быть надежнымъ руководителемъ, такъ какъ и атероматозныя измѣненія не рѣдко встрѣчаются въ узловатой формѣ, что особенно рѣзко бываетъ выражено при совмѣстномъ существованіи аневризмъ, а съ другой стороны и сифилитическій процессъ можетъ выражаться въ болѣе или менѣе разлитой формѣ. Изъ трехъ нашихъ случаевъ въ одномъ были узловатая утолщенія по ходу *art. foss. sylvii*, въ другомъ, напротивъ, сплошное утолщеніе и превращеніе ея въ плотный желтоватобѣлаго цвѣта шнутокъ, въ 3-мъ смѣшанныя измѣненія. Большее значеніе имѣетъ то обстоятельство, что просвѣтъ сосуда всегда оказывается суженнымъ и въ противуположность атероматозному процессу почти никогда не наблюдается аневризматическихъ расширеній. Соответственно этому и наружный діаметръ утолщеній обыкновенно только незначительно превышаетъ нормальный размѣръ сосуда, если только случай не относится къ 1-й группѣ, т. е. если при этомъ не имѣется гуммозной опухоли на стѣнкѣ сосуда. Аневризматическихъ расширеній не бываетъ въ силу того, что при сифилитическомъ заболѣваніи образуется на внутренней поверхности сосуда новообразованная интиматозная ткань, сходная съ тою, которая образуется и при атероматозѣ, но съ тѣмъ отличіемъ, что она не подвергается регрессивному метаморфозу. Черезъ это сила сопротивленія стѣнки артеріальной не только не уменьшается, но даже увеличивается. По этому, хотя въ сильныхъ степеняхъ суженія до полного закрытія просвѣта, наблюдающихся въ эксквизитныхъ случаяхъ сифилитическаго поражения, и яв-

ляется условіе, способствующее образованію аневризмъ ниже мѣста суженія, но въ силу того, что во 1) сердечный толчекъ въ мозговыхъ артеріяхъ вообще очень слабъ, а во 2) сопротивленіе стѣнокъ постепенно увеличивается, — такового расширенія не происходитъ.

Дальнѣйшимъ отличіемъ служитъ то, что молодой возрастъ не только не предохраняетъ отъ этого заболѣванія, но оно даже свойственно преимущественно ему и что процессъ этотъ заканчивается обыкновенно въ нѣсколько мѣсяцевъ, въ то время какъ атероматозный требуетъ для своего развитія многихъ лѣтъ.

Послѣдствія этого заболѣванія выражаются въ формѣ мѣстныхъ анэмій и размягченій мозга, ведущихъ къ летальному исходу.

Результаты своихъ наблюденій Гейбнеръ основалъ на изслѣдованіи литературныхъ данныхъ и своихъ случаевъ. Изъ предшествовавшей литературы онъ собралъ и приводитъ въ своей монографіи 164 случая, гдѣ при вскрытіи были констатированы въ мозгу измѣненія специфической сифилитической природы. Изъ нихъ однако только въ 44 случаяхъ упоминалось о какихъ-бы то нибыло измѣненіяхъ при этомъ и мозговыхъ артерій. Но не всѣ случаи эти принадлежатъ несомнѣнно специфическому поражению артерій. Изъ этихъ 44-хъ случаевъ девять (4, 31, 37, 39, 8, 23, 18, 24, 27) Neubner самъ считаетъ сомнительными, частью потому, что сами измѣненія артерій не описаны, а отчасти потому, что по признакамъ измѣненій, — аневризматическимъ расширеніямъ, извилистости сосудовъ, плотности и омѣлотворенію стѣнокъ, — они несомнѣнно должны быть отнесены къ атероматозному перерожденію. Но и остальные 35 случаевъ отнюдь не могутъ быть признаны совершенно достовѣрными, такъ какъ изъ нихъ только въ 6 случаяхъ приводится микроскопическое

изслѣдованіе, да и то поверхностное, это въ № № 17, 19, 29, 30, 33 и 34, изъ которыхъ два случая Neubner'a. Засимъ довольно точно и характеристично описаны 6-й и 21-й случаи. Остальные случаи, какъ по своему описанію, такъ и по пожилому возрасту больныхъ, представляютъ большое сомнѣніе и имѣютъ больше сходства съ атероматознымъ перерожденіемъ, къ которому, какъ полагали прежніе изслѣдователи, да и многіе современные, сифились оказываетъ значительное предрасположеніе. Такъ что несомнѣнными остаются только 8 случаевъ, къ которымъ можно присоединить еще 6 случаевъ Neubner'a (три онъ самъ наблюдалъ, а три были переданы ему только въ отдѣльныхъ кускахъ для изслѣдованія), приведенныхъ въ его сочиненіи, два — Baumgarten'a, да моихъ 3, — итого 19. При этомъ я долженъ выразить свое крайнее сожалѣніе о томъ, что нѣкоторыми имѣющимися въ литературѣ случаями я не могъ воспользоваться, отчасти потому, что описанія ихъ приведены неполныя, а отчасти потому, что будучи стѣсненъ въ источникахъ, я съ нѣкоторыми могъ познакомиться только лишь по краткимъ рефератамъ.

Такимъ образомъ изъ 19 достовѣрныхъ случаевъ 3 относятся къ женскому полу, а остальные къ мужскому.

На возрастъ отъ 23—32 лѣтъ приходится	— 11
„ 32—40 „ „	— 6
„ 40—46 „ „	— 2
	19

Изъ этого видно, что наистарѣйшій возрастъ = 40—46 лѣтъ, т. е. въ сущности одинъ изъ раннихъ для атероматознаго процесса. (*)

(*) Возможны конечно и смѣшанныя формы сифилитич. эндартерита на почвѣ артеріосклероза, къ которымъ быть можетъ и относятся нѣкоторые изъ описанныхъ случаевъ сифил. эндартерита въ старческомъ возрастѣ, но во всякомъ случаѣ для констатированія подобныхъ формъ необходимы болѣе точныя наблюденія.

Говоря о сходствѣ атероматознаго процесса въ мозговыхъ артеріяхъ съ таковымъ въ аортѣ, я долженъ упомянуть о томъ, что въ мозговыхъ артеріяхъ, на сколько мнѣ извѣстно, не наблюдалась разновидность аортальнаго склероза—это *endarteriitis vasculosa* Энгельгардта (*) или, что почти тоже, *mesarteriitis* Koester'a. Процессъ этотъ, впервые описанный русскимъ изслѣдователемъ Энгельгардтомъ, начинается съ *adventitiae*; выражается появленіемъ сосудисто-грануляціонныхъ отпрысковъ, направляющихся черезъ *media* въ интиму и состоитъ въ образованіи утолщеній интимы, сходныхъ съ тѣми, которыя образуются и при простомъ склерозѣ. Отличаются же они тѣмъ, что содержатъ въ себѣ сосуды, дольше не подвергаются регрессивному метаморфозу, почему и макроскопически въ первыхъ стадіяхъ представляются болѣе полупрозрачными, студенистыми, иногда красными. Конечный результатъ тотъ же, какъ и при простомъ склерозѣ: облитерація сосудовъ и атероматозное перерожденіе, или склерозъ. Причина этой разновидности склероза заключается въ щелеобразныхъ разрывахъ, трещинахъ средней оболочки аорты. Рѣзче всего бываютъ выражены эти измѣненія въ дугѣ аорты.

Незаболѣваемость мозговыхъ артерій этимъ процессомъ по видимому находится въ зависимости отъ анатомическихъ особенностей строенія мозговыхъ артерій, обусловливающихъ невозможность обособленнаго разрыва только лишь *mediae*. Имѣется однако въ литературѣ одно наблюденіе Meyer'a (**), указавшее на разрывъ мышечной оболочки, какъ на причину образованія множественныхъ аневризмъ мозговыхъ артерій—что обозначено авторомъ подъ названіемъ *periarteriitis nodosa*. Предполагая въ этомъ случаѣ разрывы неизмѣ-

(*) Къ Патологій артеріосклероза. Диссер. С.-Петербургъ 1873.

(**) Virch. arch. Bd. 74. N. 3.

ненной *mediae*, вызвавшіе образованіе множественныхъ аневризмъ, авторъ не получилъ однако ни одного препарата, который бы несомнѣнно указывалъ на разрывъ средней оболочки. При этомъ Meyer самъ сознается, что абсолютное отсутствіе какой либо гематомы или *aneurysma dissecans* очень мало говоритъ въ пользу предположенія о первичныхъ разрывахъ *mediae*. Нельзя поэтому не согласиться съ Ваушгартеномъ, что исключить въ этомъ случаѣ участіе уже измѣненныхъ стѣнокъ сосудовъ рѣшительно нельзя.

Чтобы дополнить картину измѣненій мозговыхъ артерій, я долженъ упомянуть, что первичное простое жировое перерожденіе внутренней оболочки, т. е. эндотелия сосудовъ, весьма часто наблюдается въ капиллярахъ при различныхъ заболѣваніяхъ мозга, а въ болѣе крупныхъ сосудахъ по весьма понятной причинѣ обыкновенно при изслѣдованіяхъ просматривается.

II.

Прежде чѣмъ перейти къ описанію микроскопической картины сифилитическаго эндартериита по Neubner'у, я считаю не лишнимъ предпослать краткое упоминаніе объ особенностяхъ нормальнаго строенія мозговыхъ артерій. Это значительно облегчитъ дальнѣйшее изложеніе.

Нормальное строеніе мозговыхъ артерій въ общемъ видѣ довольно просто и не запутанно. Стѣнка артеріи состоитъ изъ трехъ, рѣзко отграниченныхъ между собою, слоевъ,—изъ *adventitiae*, *mediae*, съ густо расположенными циркулярными мышечными волокнами и *membranae foenestratae* (или *m. elasticae*), покрытой со стороны просвѣта слоемъ эндотелиальныхъ клѣтокъ. *Membrana foenestrata* имѣетъ видъ фиброзно-гіалиновой перепонки съ многочисленными мелкими

отверстіями пли окошечками. На поперечныхъ разрѣзахъ она представляется въ видѣ непрерывной волнообразно-складчатой круговой линіи, сильно преломляющей свѣтъ, блестящей, съ бухтообразными вдавленіями и выпячиваніями. Нормально эндотелій непосредственно покрываетъ *m. elasticam*, слѣдуя за ея изгибами, такъ что между нею и эндотеліальнымъ покровомъ, на всемъ протяженіи отъ *art. basilaris* и до мелкихъ развѣтвленій, въ мозговыхъ артеріяхъ ничего неимѣется. Только въ начальныхъ артеріяхъ, *carotis int. et vertebralis*, находятся тамъ мѣстами тонкіе слои мелкозернистаго вещества съ неясными ядрами.

Сифилитическое заболѣваніе мозговыхъ артерій, по Нейбер'у, начинается въ промежуткѣ между эндотеліальнымъ покровомъ и *m. foenestrata*. Обнаруживается оно появленіемъ первоначально, въ бухтообразныхъ углубленіяхъ *m. foenestratae* кругловатыхъ и овальныхъ ядеръ, окруженныхъ мелкозернистымъ веществомъ, на подобіе того, какъ это имѣется нормально въ *art. vertebral.* и *carotis int.* Ядра эти, величиною съ ядро эндотеліальной клѣтки, часто имѣютъ бисквитообразную или совсѣмъ на двѣ части раздѣленную форму, указывающую на процессъ дѣленія ихъ и содержать въ себѣ одно или два ядрышка. Мелкозернистое вещество, въ которомъ эти ядра лежатъ, дифференцируется современемъ въ протоплазму и такимъ образомъ появляются овальныя и веретенообразныя клѣтки съ большимъ ядромъ и ядрышкомъ. Процессъ этотъ обыкновенно начинается съ одной какой нибудь стороны артеріальной стѣнки участками и уже послѣ распространяется вдоль и поперекъ ея. Эндотелій, прилежащій къ этимъ начальнымъ мѣстамъ сифилитическаго эндартеріита, набухаетъ и принимаетъ болѣе полигональную форму. Ядра его въ это время тоже обнаруживаютъ различныя формы дѣленія. Будучи отодвинуты новообразованными груп-

пами клѣтокъ отъ *m. foenestratae*, онъ проходитъ надъ ними въ видѣ мостика, касаясь только верхушекъ выпячиваній эластической перепонки.

Принявши во вниманіе отсутствіе въ это время какихъ либо измѣненій въ наружной и средней оболочкахъ и напротивъ присутствіе формъ, явно указывающихъ на пролиферацію эндотелія, Нейберъ относитъ ядра и клѣтки, появляющіяся между эндотеліемъ и *m. foenestrata*, всецѣло на счетъ размноженія перваго, т. е. эндотеліальныхъ клѣтокъ. Участіе же въ этомъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ отрицаетъ на слѣдующихъ основаніяхъ:

Во 1-хъ, появляющіяся здѣсь ядра отличаются отъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, какъ болшею своею величиною, такъ и формами овальными, бисквитообразными, которыя по меньшей мѣрѣ рѣдко наблюдаются на бѣлыхъ кровяныхъ шарикахъ; далѣе, отъ дѣйствія уксусной кислоты въ кровяныхъ шарикахъ обнаруживается одно большое или нѣсколько маленькихъ ядеръ, въ нашихъ же ядрахъ одно, или два темныхъ ядрышка.

Во 2-хъ, бѣлые кровяные шарики имѣютъ свойство, накапливаться въ большомъ количествѣ тамъ, куда найдутъ себѣ дорогу, чего Нейберъ на своихъ препаратахъ не замѣчалъ; не видѣлъ такъ-же и того, чтобы они цѣлымъ рядомъ располагались между эндотеліемъ и *m. foenestrata*.

Во 3-хъ. Если бѣлые кровяные шарики и появляются въ позднѣйшихъ стадіяхъ сифилитическаго процесса въ новообразованной интимѣ, то они всегда слѣдуютъ изъ *vasa vasorum* чрезъ среднюю оболочку, чему предшествуетъ всегда большая или меньшая инфильтрація безразличными элементами наружной оболочки, а этого Нейберъ въ раннемъ періодѣ описываемаго процесса никогда не наблюдалъ.

Дальнѣйшее теченіе сифилитическаго эндартеріита состоитъ въ томъ, что по мѣрѣ новообразованія и увеличенія массы

кѣтокъ, эндотелій все больше и больше отдаляется отъ *m. foenestrata*. Новообразованныя кѣтки при этомъ дифференцируются постепенно въ веретенообразныя и плоскія звѣздчатые элементы, какіе нормально имѣются въ интимѣ крупныхъ сосудовъ. Такимъ образомъ развивается напоминающая собою интиму ткань, въ видѣ утолщенія, во внутреннихъ частяхъ котораго кѣточные элементы представляются болѣе молодыми, густо расположены и ядра ихъ рѣзко окрашиваются красящими веществами, а болѣе кнаружи промежуточное вещество увеличивается, ядра же становятся неясными. Рѣдко утолщеніе это бываетъ равномернымъ по всей окружности сосуда; обыкновенно оно бываетъ одностороннимъ и при томъ иногда со стороны прилежащей къ *adventitia* опухоли (въ случаяхъ первой группы), а иногда на оборотъ. Та же неправильность наблюдается и въ чистыхъ случаяхъ. (3 груп.).

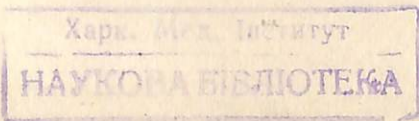
Такимъ образомъ въ сосудѣ могутъ произойти уже значительныя измѣненія и только въ это время обыкновенно появляется (хотя и не всегда) участіе и прочихъ оболочекъ сосуда въ заболѣваніи. Это участіе обнаруживается инфильтраціей безразличными элементами и васкуляризаціей *adventitiae* и послѣдовательно *mediae* и *intimae*. Появляется грануляціонная ткань, при чемъ однако сосуды въ интимѣ, по *Neubner*'у, образуются *in loco*. Съ появленіемъ этой стадіи является склонность къ стойкой организаціи ткани. Сосуды препятствуютъ регрессивному метаморфозу новообразованной ткани, почему здѣсь, въ отличіе отъ атероматознаго процесса, не замѣчается и слѣдовъ его; въ одномъ только случаѣ въ самыхъ старыхъ мѣстахъ *Neubner* видѣлъ разсѣяныя кѣтки съ жировыми зернышками, да и то нельзя было рѣшить, были ли то фиксированныя кѣтки или блуждающія. Образуется, напротивъ, съ исчезаніемъ кѣточныхъ элементовъ

волокнистая, иногда войлокоподобная ткань, которая или остается въ такомъ видѣ существовать, или же на ней послѣ нѣкотораго промежутка времени можетъ снова отлагаться молодой кѣточный слой. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ вслѣдствіе неравномернаго распредѣленія кѣточныхъ элементовъ въ новообразованной интимѣ получается картина, напоминающая собою расположеніе слоевъ нормальной стѣнки артеріи. Тотчасъ подъ эндотеліемъ располагается узкій слой волокнисто-фиброзной ткани, похожій на *m. elastica*; за нимъ слѣдуетъ слой веретенообразныхъ, циркулярно идущихъ кѣтокъ, — въ родѣ *t. muscularis*, а еще кнаружи, по сосѣдству съ старой *m. foenestrata*, слой сѣтчато-расположенныхъ кѣточныхъ элементовъ, — это *adventitia*. Въ общемъ получается какъ бы новая артерія въ артеріи — *arterioma syphilitica*. Во все время этого процесса сохраняется относительное расположеніе слоевъ и *m. elastica* остается цѣла; въ одномъ только случаѣ *Neubner* видѣлъ, что часть ея исчезла, внѣдрившись въ среднюю оболочку. Исчезновенію ея предшествовалъ, по мнѣнію автора, родъ разволоknенія.

Не смотря на сильное утолщеніе новообразованной интимы и суженіе просвѣта, послѣдній долго остается открытымъ и только въ относительно рѣдкихъ случаяхъ наступаетъ полная облитерація его, при чемъ значительное участіе въ этомъ принимаетъ отложеніе фибринозныхъ стужковъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ исчезаетъ раздѣленіе на слои и стѣнки артерій превращаются въ однообразную фибринозно-войлочную или рубцевую ткань.

Можетъ быть не лишнимъ будетъ еще прибавить, что въ одномъ случаѣ (въ которомъ авторъ изслѣдовалъ только часть артеріи) находился въ наружной части новообразованной интимы цѣлый рядъ большихъ многоядерныхъ кѣтокъ. *Media*

64364



въ этомъ мѣстѣ была слабо, а adventitia сильно инфильтрирована безразличными элементами.

Такимъ образомъ въ этой своей, въ высокой степени капитальной, работѣ Neuberger далъ очень ясное представленіе о структурѣ и картинѣ сифилитическаго эндартерита и отвѣлъ ему особое мѣсто въ ряду другихъ заболѣваній артерій.

Нашлись тѣмъ не менѣе критики, отыскались и нѣкоторые пункты для возраженія. Такъ Friedländer въ своей статьѣ „Ueber arteriitis obliterans“ (*) описалъ подь этимъ названіемъ вообще процессъ, состоящій въ появленіи, на мѣстѣ интимы сосуда, богатой клѣтками соединительной ткани, ведущей къ суженію или полному закрытію просвѣта сосуда. Начинается онъ по автору появленіемъ между эндотелиемъ и эластической перепонкой, лимфоидныхъ элементовъ изъ которыхъ образуется грануляціонная ткань. Эта грануляціонная ткань или на долго въ такомъ видѣ сохраняется, или превращается въ фиброзную, склеротическую ткань, что наблюдается чаще при хроническихъ интерстиціальнахъ процессахъ въ тканяхъ. Мышечный слой при этомъ превращается въ волокнистую соединительную ткань или даже въ гомогенную блестящую массу. Это утолщеніе интимы бываетъ или равномернымъ, или съ одной какой либо стороны больше. — Подобнымъ способомъ происходитъ физиологически закрытіе ducti Botallii и пупочной артерій. Этотъ же процессъ почти всегда наблюдается въ артеріяхъ легкихъ при хроническихъ деструктивныхъ воспаленіяхъ ихъ. При этомъ Neuberger'овское сифилитическое заболѣваніе мозговыхъ артерій авторъ считаетъ процессомъ, анатомически совершенно сходнымъ съ endarteriitis obliterans.

Источникомъ новыхъ клѣтокъ авторъ принимаетъ, во 1) эндотелий, котораго пролиферація авторомъ была замѣчена

(*) Centr. blatt f. d. Medic. Wiss. № 4—1876.

и въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже образованіе изъ него Riesenzellen; во 2-хъ) бѣлые кровяные шарики изъ просвѣта сосуда и въ 3-хъ) они же изъ vasa vasorum. Всѣ три источника участвуютъ въ доставкѣ матеріала, только не равномерно; болѣе всего 3-й, т. е. бѣлые кровяные шарики изъ vasa vasorum.

Аналогичныя же измѣненія по автору происходятъ при организаціи тромба, въ плацентарныхъ сосудахъ, а также въ покрытыхъ эпителиемъ трубчатыхъ образованияхъ, послѣ разрушенія эпителиальнаго слоя, какъ на примѣръ въ бронхахъ, въ выводныхъ протокахъ железъ.

Въ томъ же году, нѣсколько позже Koester, въ своемъ сообщеніи „Ueber Endarteriitis und Arteriitis“, (*) опираясь на наблюденія Recklinghausen'a и Бубнова, которые указали на бѣлые кровяные шарики, какъ на исключительный источникъ воспалительнаго утолщенія интимы артерій при участіи vasa vasorum, въ противоположность Neuberger'у, подтвердилъ, что это дѣйствительно такъ и что Neuberger'овская специфическая endarteriitis ничѣмъ не отличается отъ таковой въ мѣстахъ хроническаго, преимущественно интерстиціальнаго, воспаленія.

Процессъ этотъ начинается однако всегда снаружи, съ adventitia и во всѣхъ случаяхъ въ средней оболочкѣ можно видѣть накопленіе безразличныхъ клѣточныхъ элементовъ и даже грануляціонную ткань, хотя не всегда строго соотвѣтственно утолщенію интимы. Въ свою очередь грануляціонная ткань mediae имѣетъ непосредственное, хотя часто косое, сообщеніе съ разраженіями въ adventitia. Endarteriitis эта охотнѣе, по мнѣнію автора, бываетъ тамъ, гдѣ стѣнки артерій снабжены vasis vasorum. Вотъ почему и мозговья артеріи предпочтительнѣе заболѣваютъ имъ, чему

(*) Berlin. Klin. Wochensch. № 31, 1876. S. 454.

можетъ отчасти способствовать и спеціальный раздражитель— сифились. Сосуды легкихъ тоже снабжены *vas. vasorum*, имѣющими общій источникъ съ бронхіальными сосудами, вслѣдствіе чего и бываетъ при хроническихъ деструктивныхъ воспаленіяхъ, что при заболѣваніи бронховъ, поражаются и артеріи и часто при этомъ интима на столько утолщается, что сосуды совершенно лишаются просвѣта. Впрочемъ авторъ тоже допускаетъ размноженіе эндотелія, только въ ограниченныхъ размѣрахъ.

Въ своемъ новомъ трудѣ—(Experiment. Untersuch. ueber d. chronische Pneum. u. Lungenschwinds.) Friedländer(*) высказываетъ тѣ же взгляды, что и прежде, но несоглашается съ Koester'омъ на счетъ того, что процессъ начинается съ *adventitia*; напротивъ, сначала между эндотелиемъ и эластической перепонкой появляются лимфоидные элементы и уже позже присоединяется прохожденіе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ изъ *vasa vasorum*.

Такимъ образомъ оба названные изслѣдователя возстали противъ специфичности Neubner'овскаго эндартерита и, отвергая нѣкотораго участія эндотелія, преимущественное значеніе въ образованіи воспалительнаго утолщенія интимы придали бѣлымъ кровянымъ шарикамъ, вышедшимъ изъ *vasa vasorum*. Новаго, собственно говоря, они ничего не внесли, кромѣ развѣ самаго названія *end. obliterans*, такъ какъ покрайней мѣрѣ въ артеріяхъ ранъ и язвъ, при воспаленіи, это было раньше наблюдаемо и описано Cognil'емъ и Raviere(**) Что касается до специфичности Neubner'овскаго эндартерита, то Neubner, подозрѣвая, что его будутъ упрекать въ этомъ, самъ же (стр. 164) и пояснилъ, что онъ вовсе не считаетъ *end. lueticam* специфическою въ томъ

(*) Virch. arch. Bd. 68. S. 325.

(**) См. Baumgart. Virch. Arch. Bd. 73. S. 96.

смыслѣ, что при этомъ новообразованныя клѣтки или форма ихъ расположенія, словомъ анатомическая картина представляется особенною, а въ томъ, что процессъ этотъ является самостоятельнымъ, болѣе или менѣе остро протекающимъ, будучи вызванъ циркулирующимъ въ крови ядомъ, первично дѣйствующимъ на эндотелій сосудовъ.

Въ этомъ отношеніи Neubner и считаетъ этотъ процессъ—*sui generis*. Не говоря пока ничего относительно вѣрности отождествленія того и другого процесса (объ этомъ будетъ ниже), я полагаю, что само названіе *end. obliterans* по меньшей мѣрѣ неудачно и прилагать его къ сифилитическому эндартериту уже потому неудобно, что повидимому простой склерозъ мозговыхъ артерій не рѣже ведетъ къ запустѣнію, къ облитераціи просвѣта сосуда, чѣмъ специфическій. Слѣдуетъ еще прибавить, что оба вышеупомянутые авторы не приводятъ въ своихъ сообщеніяхъ никакого описанія изслѣдованныхъ ими случаевъ сифилитическаго эндартерита, изъ котораго бы можно было видѣть, съ чѣмъ они имѣли дѣло.

Послѣ Neubner'a немного случаевъ сифилитическаго эндартерита было описано болѣе или менѣе точно. Эти случаи принадлежатъ Eichhorst'у(*) Vogel'ю(**) и два Baumgarten'у(***). Изъ нихъ случай Eichhorst'a представляется нѣсколько сомнительнымъ, такъ какъ и микроскопическое описаніе приведено очень краткое, да и существованіе сифилиса поставлено самимъ авторомъ подъ знакомъ вопроса. У 47 лѣтней женщины, умершей при явленіяхъ апоплексіи мозга и гемиплегіи, при вскрытіи найдено было половинное размягченіе *pont. Varolii* и довольно значительное утолщеніе стѣнки *art. basilaris* на короткомъ пространствѣ съ

(*) Charité—Annal. I. 1876. S. 216.

(**) Virch. Jahresber. 1877. Bd. II. S. 123.

(***) Virch. Arch. Bd. 73. S. 90, 1878. u. id. Bd. 76. S. 268, 1879.

тромбозомъ ея. Въ другихъ артеріяхъ ничего ненормальнаго не упоминается. При микроскопическомъ изслѣдованіи оказалось, что утолщеніе стѣнки артеріи зависѣло отъ отложенія новообразованной интимы, причемъ діагнозъ—*endarteriitis luetica*—основывался только на отсутствіи продуктовъ регрессивнаго метаморфоза.

Признакъ этотъ однако самъ по себѣ не можетъ считаться безусловно надежнымъ, такъ какъ извѣстно (на что и Нейбергъ указалъ въ своей монографіи), что и при простомъ склерозѣ артерій, въ начальномъ его періодѣ, часто не обнаруживается никакихъ слѣдовъ регрессивнаго метаморфоза,—почему онъ въ это время и можетъ имѣть большое сходство съ сифилитическимъ эндартериитомъ. Кромѣ того въ этомъ случаѣ и старый возрастъ субъекта и отсутствіе заболѣванія другихъ артерій говорятъ нѣсколько противъ сифилитическаго эндартериита.

Наблюденіе Vogel'я, которымъ въ оригиналѣ я не имѣлъ возможности воспользоваться, относится къ 57 лѣтнему субъекту, съ несомнѣнною, по мнѣнію автора, сифилитическою инфекціей, страдавшему предъ смертію повторными приступами афазіи.

При вскрытіи обнаружено размягченіе поверхности мозговыхъ полушарій (на лѣвой сторонѣ больше, чѣмъ на правой) и утолщеніе *ar. carotis int.* Правая *carot. int.* слабо утолщена, а лѣвая по всей окружности, такъ что просвѣтъ является очень суженнымъ. Такія же измѣненія и въ другихъ большихъ сосудахъ лѣвой стороны. Между эндотелиемъ и *membr. foenestrata* въ этихъ мѣстахъ находится новообразованная ткань, состоящая изъ тонкихъ волоконъ и свободныхъ ядеръ. Въ аортѣ атероматознаго процесса нѣтъ. Въ мелкихъ артеріяхъ и капиллярахъ изъ размягченныхъ мѣстъ

мозговыхъ полушарій замѣчаются веретенообразныя расширенія безъ замѣтнаго утолщенія стѣнокъ.

Значительно полнѣе описаны два случая Baumgarten'a. Въ одномъ изъ нихъ, у мужчины около 30 л., страдавшаго около года повторными апоплектическими приступами съ затрудненіемъ рѣчи, парезомъ и параличемъ конечностей при вскрытіи было обнаружено, помимо другихъ измѣненій, утолщеніе лѣвыхъ *Ner. optici, oculomotorii, abducent.*, утолщеніе сосудовъ основанія мозга, больше обѣихъ *arter. foss. sylvii*, которыя представлялись въ видѣ сѣроватыхъ шнурковъ. Атрофія мозговыхъ полушарій, яснѣе въ лѣвой сторонѣ. Сердце и большіе сосуды нормальны. Въ печени два глубокихъ лучистыхъ рубца. Просвѣты мозговыхъ артерій сильно сужены. Микроскопическое изслѣдованіе показало на внутренней сторонѣ *m. elasticae* присутствіе новообразованной ткани, строеніемъ напоминающей молодую рубцевую ткань. Со стороны просвѣта ограничена она новообразованной эластической перепонкой, которая однако по своему темному цвѣту и волокнистому виду не трудно отличалась отъ старой блестящей *membr. elasticae*. Сосудовъ не замѣтно. *Media* мѣстами волокнисто перерождена; ее прорѣзываютъ въ разныхъ направленіяхъ сосуды, доходящіе до *membr. foenestrata*. На препаратахъ, взятыхъ изъ артерій болѣе измѣненныхъ, утолщеніе интимы значительнѣе; *membr. foenestrata* мѣстами разрушена и чрезъ прорѣхи ея проходитъ грануляціонная ткань съ сосудами изъ *media* въ интиму. *Media* значительно инфильтрирована безразличными кѣлками, *adventitia* тоже и содержатъ въ довольно большомъ количествѣ *Riesenzellen* и неправильно ограниченныя гнѣзда сѣраго, казеознаго вещества.

Приводя литературу этого вопроса, авторъ упоминаетъ о томъ, что Friedländer показывалъ ему препараты артерій

изъ окружности новообразованій и при различныхъ хроническихъ интерстиціальныхъ процессахъ, поразившіе его своимъ сходствомъ, съ одной стороны, съ сифилитическимъ эндартеритомъ, а съ другой, съ полученными авторомъ препаратами послѣ перевязки артерій. Авторъ не соглашается однако съ Koester'омъ на счетъ исключительнаго участія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ въ этомъ процессѣ и считаетъ при этомъ пролиферацію эндотелія положительно доказанною Neubner'омъ. Указавъ далѣе на сходство картины Neubner'овскаго сифилитическаго пораженія мозговыхъ артерій съ полученною имъ опытно при перевязкѣ артерій, авторъ приводитъ свои изслѣдованія въ этомъ послѣднемъ направленіи. Сначала, говоритъ авторъ, происходитъ инфильтрація безразличными клѣтками *adventitiae*; за симъ (на 3 и 4-й день) помутнѣніе, набуханіе эндотелія и размноженіе ядеръ его. На маленькихъ сосудахъ при этомъ оттого, что эндотелій принимаетъ почти кубовидную форму, получается очень большое сходство съ протокомъ железы, на что раньше еще указалъ Афанасьевъ на препаратахъ изъ атрофической зубной железы. Въ дальнѣйшихъ періодахъ получаютъ сосуды, въ которыхъ на внутренней стѣнкѣ располагаются въ 2, 3 ряда эпителиодныя клѣтки и въ тѣхъ сосудахъ, гдѣ отъ этихъ клѣтокъ просвѣтъ дѣлается очень суженнымъ, не рѣдко его (просвѣтъ) выполняетъ гигантская клѣтка, совершенно сходная съ тѣми, которыя всегда наблюдаются въ окружающей грануляціонной ткани, появляющейся позже, вмѣстѣ съ инфильтраціей *adventitiae* и *mediae*. Именно только лишь на 5-й или 6-й день является явственная инфильтрація послѣднихъ, при чемъ и въ новообразованной интимѣ находятся круглыя элементы, большая часть которыхъ однако должна быть отнесена на поперечные разрѣзы тѣхъ же эндотеліальныхъ клѣтокъ. Въ этомъ не трудно убѣдиться при

большихъ увеличеніяхъ на препаратахъ, окрашенныхъ гематоксилиномъ, причемъ лимфатическія тѣльца окрашиваются ярко, а эндотелій блѣдно. Раньше же этого срока можно, не рѣдко очень хорошо, видѣть, что въ то время, какъ уже существуетъ многослойное разращеніе эпителиодныхъ клѣтокъ, въ *adventitia* и *media* и собственно во внутреннихъ слояхъ послѣдней, не имѣется достойнаго вниманія накопленія безразличныхъ клѣточныхъ элементовъ. Когда окружающая грануляціонная ткань начинаетъ рубцеваться, то и разросшійся эндотелій тоже превращается въ веретенообразно клѣточковую и волокнистую ткань. При этомъ иногда образуется подъ самымъ внутреннимъ слоемъ новообразованнаго эндотелія плотная, эластическая перепонка, за которой снаружи слѣдуетъ слой поперечно лежащихъ веретенообразныхъ клѣтокъ, а дальше на подобіе рыхлой соединительной ткани, — что все вмѣстѣ даетъ очень сходную картину съ *arterioma* Neubner'a.

Изъ всего этого авторъ выводитъ, что Neubner'овское сифилитическое заболѣваніе артерій не представляетъ ничего специфическаго, а есть та же *endarteriitis obliterans*. Обыкновенный *arterio-sclerosis* есть тоже анатомически сходный, хотя и не тождественный процессъ, такъ что только при существованіи сифилитическаго пораженія наружной и средней оболочекъ, авторъ считаетъ возможнымъ отличить одинъ процессъ отъ другаго. Признавая справедливость почти всѣхъ сдѣланныхъ Neubner'омъ наблюдений и выводовъ, авторъ не можетъ однако согласиться съ тѣмъ, чтобы въ интимѣ процессъ могъ раньше начинаться, чѣмъ въ *adventitia*. Автору кажется невѣроятнымъ, чтобы сифилитическій раздражитель дѣйствовалъ со стороны кровянаго тока, а если онъ дѣйствуетъ при посредствѣ *vasa vasorum*, то странно, какимъ образомъ избѣгаетъ раздражителя *adventitia*—это любимое

мѣсто сифилитическаго заболѣванія. Въ подтвержденіе своего мнѣнія авторъ приводитъ выводъ Lancereaux (Gasette des Hôpitaux № 21, 27—1877 an), что „это утолщеніе артерій зависитъ отъ пораженія наружной оболочки, которое можетъ распространяться и на среднюю и на внутреннюю“, и свои собственныя наблюденія при перевязкахъ артерій. Именно, при перевязкѣ въ двухъ мѣстахъ артеріи, авторъ наблюдалъ прежде всего грануляціонное воспаленіе *adventitia* и уже послѣ пролиферацію эндотелия.

При этомъ иногда такъ случалось, что измѣненія въ интимѣ продолжались на большее разстояніе, чѣмъ въ *adventitia* и *media*, такъ что на поперечныхъ разрѣзахъ могли легко попадаться такія мѣста, гдѣ существовало только лишь измѣненіе въ интимѣ. Этотъ-то неравномѣрный ходъ процесса въ разныхъ слояхъ сосуда и могъ повидимому ввести въ заблужденіе Neubner'a по мнѣнію Baumgarten'a.

Въ описаніи своего новаго случая, авторъ высказываетъ приблизительно тотъ же взглядъ на сущность сифилитическаго эндартерита. Говоритъ при этомъ, что въ участкахъ артерій съ самыми слабыми измѣненіями имѣется уже значительная инфильтрація наружной и средней оболочки, заходящая всегда за предѣлы существующаго утолщенія интимы. Является т. обр. противорѣчіе съ тѣмъ, что было раньше сказано и является по меньшей мѣрѣ излишнимъ предположеніе, высказанное авторомъ въ предъидущей статьѣ, о причинѣ ошибочныхъ выводовъ Neubner'a изъ микроскопическихъ картинъ по вопросу о первичной локализациі процесса. Случай этотъ слѣдующій: мужчина, 32 лѣтъ, около двухъ лѣтъ страдалъ часто повторяющимися обмороками, въ послѣднее время съ потерей сознанія и наконецъ усиливающейся потерей памяти и общимъ ослабленіемъ. При вскрытіи его, мозговья артеріи основанія оказались утолщенными, превращенными въ плотные

шнурки. Мѣстами на нихъ, или около на *arachnoidea* находились до горошины величиною сѣроокрасноватые опухоли. Сильнѣе измѣнены *art. foss. sylvii*; *art. basilaris* почти неизмѣнена. *Art. vertebralis* нормальна. Туловище не вскрыто. Изъ анамнеза извѣстно, что отъ больного пятеро дѣтей родились мертвыми, двое скоро послѣ родовъ умерли и только одинъ остался въ живыхъ.

Микроскопическая картина представляла сходство съ первымъ случаемъ, съ тою только разницею, что здѣсь можно было прослѣдить и начальныя стадіи процесса и убѣдиться по мнѣнію автора въ томъ, что грануляціонныя разращенія въ *adventitia*, съ гнѣздами казеознаго регрессивнаго метаморфоза представляютъ полное сходство съ опухолевидными грануломами сифилитическаго происхожденія, сидящими какъ на стѣнкахъ артерій, такъ и въ отдаленіи. На нѣкоторыхъ препаратахъ въ наружныхъ частяхъ интиматознаго утолщенія находились большія протоплазматическія кѣтки и многоядерныя *Riesenzellen*. Просвѣтъ сосудовъ, не смотря на то, что во многихъ мѣстахъ простымъ глазомъ не былъ замѣтенъ, подъ микроскопомъ всюду обнаруживался. Сосуды *riac* въ этомъ случаѣ тоже были измѣнены: *adventitia* и *media* инфильтрированы, а *intima* утолщена.—Во всякомъ случаѣ авторъ держится того взгляда, что Neubner'овскій эндартеритъ есть та же *endarteriitis obliterans*; дѣлаетъ уступку только лишь въ томъ, что въ мозговыхъ артеріяхъ считаетъ послѣдній, если онъ является первичнымъ, исключительно сифилитическаго происхожденія.

Наконецъ Sempfelen въ своей статьѣ (*Ueb. d. Verschl. d. Blutgefässen*), къ которой я еще вернусь позже, говоритъ между прочимъ, что во всѣхъ (?) имъ изслѣдованныхъ препаратахъ сифилитическаго эндартерита онъ всегда находилъ

инфильтрацію adventitiae соотвѣтственно средней части интиматознаго утолщенія и принимаетъ во 1) что бѣлые кровяные шарикъ изъ adventitia заходятъ внутрь сосуда и даютъ материалъ для сифилитическаго утолщенія мозговыхъ артерій и 2) что сифилитическое поражение вообще ничѣмъ не отличается отъ endarteriitis obliterans. (*)

Въ виду такого разногласія относительно нѣкоторыхъ существенныхъ сторонъ этого вопроса, очевидно необходимы дальнѣйшія изслѣдованія по этому предмету. По этому я полагаю, что не лишнимъ будетъ и описаніе моихъ трехъ случаевъ, тѣмъ болѣе, что заболѣваніе это вообще довольно рѣдкое и что всѣ мои случаи разнородны, — каждый имѣетъ свои особенности, — и могутъ такимъ образомъ представить больше надежнаго основанія для правильной оцѣнки гистологическихъ измѣненій.

Перваго больного я самъ наблюдалъ въ клиникѣ профессора Лашкевича, второй изъ госпитальной клиники проф. Оболенскаго, а третій опять изъ клиники проф. Лашкевича; благодаря любезному разрѣшенію ихъ, я могу привести здѣсь и краткія выдержки изъ исторій болѣзней.

Случай 1-й, И. Косякинъ, офицеръ, 35 лѣтъ, поступилъ 18-го Сентября 1876 года въ клинику въ слѣдующемъ состояніи: больной крѣпкаго тѣлосложенія, высокаго роста, лежитъ на кровати въ полубезсознательномъ состояніи. Лѣвая рука судорожно сжата, пальцы ея приближены къ ладони,

(*) Кромѣ того имѣется въ литературѣ также указаніе на то, что повидимому не только приобретенный, но и наследственный сифилисъ можетъ обусловить подобное же заболѣваніе мозговыхъ сосудовъ. Такъ Chiari (Wiener Medic. Wochens. № 17, 18. 1881.) описалъ случай endarteriitidis syph. у 15-ти мѣсячн. ребенка, женскаго пола, съ ясными прижитыми явлениями сифилиса. Вскрытіе показало, что задняя часть art. basilaris и верхнія art. vertebralia утолщены и лишены просвѣта. Въ art. fos. sylvii и carotis мѣстныя утолщенія внутренней обол. Микроскоп. изслѣдованіе обнаружило измѣненія въ томъ видѣ, какъ ихъ описалъ Heubner. См. также Dowse (Virchow's Jahresber. 1878, II. 548) endart. сосудовъ основанія мозга у 12-ти лѣтнаго мальчика.

такъ что ни ихъ, ни руки нельзя разогнуть. Лѣвая нога выпрямлена. На обѣихъ голеняхъ атрофическіе рубцы. Ptosis лѣваго вѣка; правый глазъ открывається по временамъ на половину. Зрачекъ лѣваго глаза расширенъ. Температура=37,5°. Дыханіе=26; пульсъ слабый, 84 въ минуту. На вопросы больной неохотно и съ трудомъ, но довольно внятно отвѣчаетъ односложными словами; скоро однако утомляется и тогда молчитъ, или невпопадъ говоритъ. Правую рукою по желанію движетъ, лѣвою не можетъ. Недержаніе мочи и кала. По временамъ бредъ. Изъ анамнеза извѣстно, что болѣзнь началась съ Января мѣсяца 1876 года головою болью и головокруженіемъ; чрезъ день явилась рвота и кратковременный обморокъ; вечеромъ опять обморокъ и параличъ лѣвой половины тѣла. Сдѣлано было 96 фрикцій изъ сѣрой мази и дано внутрь Kal. jodatum. Послѣдовало улучшеніе. За смѣ лечение Пятигорскими водами и электричествомъ ничего не помогло; послѣ ваннъ постепенно образовался ptosis лѣваго вѣка. 6-го сентября больной изъ Александрополя отправился для леченія въ Харьковъ; въ дорогѣ съ нимъ сдѣлался обморокъ, бессонница, бредъ. На слѣдующую ночь тоже. По приѣздѣ въ Харьковъ полукоматозное состояніе и во время переѣзда въ клинику изъ гостиницы опять обморокъ.

Былъ постановленъ діагнозъ: сифилитическія измѣненія мозговыхъ артерій основанія мозга, а можетъ быть и gummata, обусловившія съ одной стороны измѣненія въ какомъ нибудь большомъ мозговомъ узлѣ правой стороны (thalami optici, corpor. striati, cruris cerebri, s. pont. V. rollei), а съ другой нарушившія отпавленія nervi oculomotorii sinistri. Prognosis infausta. Больной пробылъ въ клиникѣ съ 18 сентября по 24-е октября 1876 года. Сначала назначена была H. Digitalis, потомъ Kal. jodat. et Chin. valerianicum съ tinct. valer. Состояніе нѣсколько улучшилось, больной кое-что отвѣчалъ, хотя смутно припоминалъ прошлое. Ptosis немного уменьшилось. Улучшеніе по немногу продолжалось до 15 октября. Назначено traitement mixte изъ Kal. jodat. et merc. sublim. corrosiv. и наконецъ фрикцій. При усилившемся однако коматозномъ состояніи 24 октября послѣдовала смерть.

Вскрытіе произведено на слѣдующій день профессоромъ Крыловымъ. На голеняхъ атрофическіе рубцы съ слабой пигментацией. Ногтевое ложе большого пальца правой руки утолщено, потрескано, ноготь съ неправильнымъ изломомъ, бугристъ. Кости свода черепа сильно утолщены. Dura mater тоже утолщена. Pia умѣренно инъецирована, субъарахноидальныя пространства нѣсколько растянуты серозною жидкостью. Задняя часть праваго полушарія выдается. Pia сплошь помутнена, больше однако по сосудамъ; мѣстами вокругъ нихъ находятся отложенія бѣловатой тноевидной жидкости. Ткань мозга пастозна. Поверхность разрѣза покрыта красными точками и полосками отъ перерѣзанныхъ сосудовъ, блестятъ. Цвѣтъ гризноватобѣлый, въ правомъ полушаріи ткань больше гризноватого цвѣта, при чемъ плотность нѣсколько увеличивается по направленію къзади. Сѣрое вещество полушарій петнчено, мѣстами до 1 мм. въ поперечникѣ. При вскры-

тип боковых желудочковъ, на мѣстѣ thalami optici правой стороны представляется рваная, пористая, нѣсколько углубленная поверхность, покрытая серозною жидкостью. Боковые желудочки значительно расширены, особенно задній рога. Ependyma лѣваго желудочка утолщена, разрыхлена, а правяго на мѣстѣ corp. striati представляется окрашеною въ желтый цвѣтъ и имѣетъ студенистый видъ. Правое corpus striatum въ сравненіи съ лѣвымъ спереди плоское, какъ-бы придавлено, cauda corp. striati уже; на всемъ протяженіи по наружному краю corp. striatum dextr. сращено съ покрывкою желудочка, лѣвое-же на ограниченномъ пространствѣ.

При вскрытіи третьяго желудочка оказывается, что полость его почти совсѣмъ уничтожена и выполнена значительно увеличеннымъ и какъ-бы флюктуирующимъ зрительнымъ бугромъ правой стороны, сдвинутымъ влѣво за срединную линію и отъ давленія произведеннымъ уплотненіемъ соответственной части thalami optici лѣвой стороны. При этомъ становится ясно, что прежде видимая размягченная поверхность на мѣстѣ thalami optici произошла отъ надрыва ткани на всей границѣ между thalamus opticus et corp. striatum, т. е. на мѣстѣ striae semicircularis. На поперечныхъ разрѣзахъ ткань corp. striati dex. всюду представляется сѣроватаго цвѣта, блѣдною; сѣрое вещество какъ-бы увеличено и безъ рѣзкихъ границъ переходитъ въ бѣлое. Вообще ткань размягчена, особенно въ верхнихъ частяхъ, тянется за ножомъ. Съ поверхности разрѣза выступаетъ значительное количество серозной жидкости. Thalamus opticus dex. равномѣрно сѣроватаго цвѣта, мелкопорозень, размягченъ и пропитанъ прозрачною жидкостью. Мозговые узлы лѣвой стороны, кромѣ гнѣзда размягченія въ срединѣ передней части thalami optici, величиною съ коноплянное зерно, видимыхъ измѣненій не представляютъ. Значительное измѣненіе представляютъ артеріи основанія мозга. Art. basilaris въ трехъ мѣстахъ представляетъ узкія, поперечныя бѣлаго цвѣта утолщенія, твердыя на ощупь. Утолщенная art. profunda cerebri возлѣ прохожденія n. oculomotorii sin. покрыта и окружена языкообразнымъ новообразованиемъ хрящевой плотности, бѣловатаго цвѣта, съ кедровый орѣхъ величиною. Arteria fos. sylvii dext. превращена въ плотный, довольно гладкій, бѣловатый шнурокъ. Въ соответственной arter. Carot. int. стѣнка утолщена до 1 mm. Art. commun. и другія сосуды правой и лѣвой половины мѣстами представляютъ аналогичныя измѣненія. Просвѣтъ нѣкоторыхъ артерій суженъ почти до непроходимости. Въ мѣстѣ соответствующемъ laminae perf. ant. замѣчается значительное уплотненіе. Пошка правяго полушарія большого мозга сплошь уплотнена, какъ-бы сухожильная, блѣдна, хруститъ подъ ножомъ. Ткань мозжечка блѣдна; особыхъ измѣненій въ немъ не имѣется.

Сердце мало; въ сильной степени покрыто жиромъ. Эндокардіумъ помутнено и утолщено у основанія клапановъ. Bicuspidalis et tricuspidalis утолщены по краямъ. Клапаны аорты въ углахъ продырявлены, но достаточны. Интима аорты и легочной артеріи слегка желтовата. Аорта въ корнѣ немного расширена.

Оба легкія эмфизематозны по краямъ, мало спадаются; правое сращено въ ограниченномъ мѣстѣ съ подреберною плевою. Оба въ верхнихъ доляхъ малокровны и сухи, въ нижнихъ содержатъ значительное количество кровянистой жидкости, соскабливающейся съ поверхности разрѣза съ пузырьками воздуха. По заднему краю правяго легкаго въ нижней долѣ имѣется нѣсколько темнокрасныхъ пятенъ, на ощупь плотнѣе окружающей ткани. Въ верхнепереднемъ концѣ средней доли—нѣсколько втянутый рубецъ съ пигментированною окружностью.

Печень уменьшена немного въ объемѣ, плотна. На поверхности находится нѣсколько звѣздчатыхъ, углубленныхъ въ ткань печени рубцевъ, заключающихъ въ себѣ желтоватая, маркія, величиною меньше макового зерна гнѣзда.

Капсула почекъ легко снимается. Ткань плотна на ощупь. Въ верхней части наружнаго края лѣвой почки находится углубленіе неправильно округлой формы, съ двугривенной величиною, безъ явленій реакціи въ окружающихъ частяхъ, отдѣленное отъ лоханки только утонченнымъ слоемъ корковаго вещества, заключающимъ въ себѣ нѣсколько бѣловатыхъ узелочковъ. Кромѣ того на обѣихъ почкахъ имѣется нѣсколько маленькихъ углубленій, тоже безъ слѣдовъ реакціи. Въ пирамидкахъ находится три бѣлыхъ, плотныхъ узелочка, до конопляннаго зерна величиною. Слизистая оболочка желудочно-кишечнаго канала немного утолщена, сѣроватаго цвѣта. Содержимое—слизь и жидкій калъ. Пейеровы бляшки пигментированы, имѣютъ сѣтчатый видъ. Одинъ изъ append. epiploic. нижней части S—Romani превращенъ въ опухоль плотной консистенціи, желтаго цвѣта, сращенъ съ соседнимъ append. и сухожильною нитью соединенъ съ нижележащимъ ретровезикальнымъ покровомъ.

Случай 2-й. Василій Чижевскій, чиновникъ; поступилъ въ Госпитальную клинику 16 марта 1880 г. Отъ роду 27 лѣтъ. Тѣлосложеніе умѣренное. Ptosis вѣка лѣваго глаза; зрачекъ его расширенъ. Лѣвый уголь рта опущенъ ниже правяго. Лѣвая половина лица неподвижна. На крайней плоти находится бѣлый, звѣздчатый атрофическій рубецъ. Правая рука и нога подвижны. Болевое чувство понижено. Температура—36,2. Пульсъ 68 въ минуту. Затылочныя, паховыя и бедренныя железы припухшія. Слабый тимпанитъ живота. Моченспусканіе непроизвольно, стулъ съ помощью клизмы. Полнѣйшая афазія. Сознаніе не всегда сохранено. Какъ въ сердцѣ, такъ и въ другихъ органахъ—ничего ненормальнаго не опредѣляется при изслѣдованіи. Анамнезъ: твердый шанкръ въ 1876 г., со всеми послѣдовательными явленіями: сыпью, язвами въ гортани и т. д. Какъ леченіе, сначала употреблялъ изъ ртутной мази втиранія, а потомъ іодистый калий до октября 1879 г. Въ декабрѣ 1879 г. начали замѣчать въ немъ перемену. Чижевскій сталъ жаловаться на постоянную, не дающую ему покоя, головную боль, не могъ правильно заниматься дѣломъ, въ особенности трудно было ему считать. Въ ночь подъ 16-е марта 1880 г. съ нимъ сдѣлался припадокъ, выразившійся судорогами и отнятіемъ языка. Въ клиникѣ былъ постановленъ

диагнозъ: *syphilis intracranialis*; предполагалось существование сифилитического новообразования въ области *corp. striati* и *thalami optici* или кровоизлиянія, причемъ допускалась возможность и пораженія мозговыхъ артерій. Больной пробылъ въ клиникѣ 11 дней. Сначала назначенъ іодкалій съ бромис. натромъ, а на 6-й день втираніе ртутной мази по полъдрахмы въ день. Улучшенія не послѣдовало. На 7 день температура повысилась до 38,4°, появилось дрожаніе въ лѣвой рукѣ и пролежни на обѣихъ ягодицахъ. Сознаніе не совсѣмъ потеряно. Въ послѣдніе дни пульсъ малый, частый. Появился цианозъ и въ коматозномъ состояніи больной умеръ 27 марта.

Вскрытіе произведенное профессоромъ Крыловымъ, обнаружило слѣдующее

Подкожная жирная клѣтчатка слабо развита. Грудная клѣтка узкая и длинная. На кожѣ ничего особеннаго не замѣчается.

Кости свода черепа утолщены и склерозированы. Твердая мозговая оболочка тоже утолщена, значительно напряжена, а по направленію продольной пазухи сильнѣе утолщена, желтоватаго цвѣта. Въ пазухѣ рыхлый фибринозный свертокъ. На внутренней поверхности *durae matris*, за исключеніемъ легкаго желтого окрашиванія и довольно плотнаго сращенія на мѣстѣ впаденія вепъ въ верхнюю продольную пазуху, ничего особеннаго не замѣчается. Субъарахноидальныя пространства слегка растянуты серозною жидкостью. Отростки *riae matris* сильно инъецированы, при отдѣленіи легко разрываются. Боковые желудочки расширены серозною жидкостью. *Plexus choroidei* утолщены, зернисты, венозно инъецированы. Задній рогъ праваго желудочка растянутъ сильнѣе лѣваго. *Ependyma* рыхла, слегка зерниста, особенно въ переднихъ рогахъ и больше на правой сторонѣ. Ткань мозга нормальной плотности; на поверхности разрѣза въ правомъ полушаріи представляются многочисленные желтоокрасныя полоски, а въ лѣвомъ все вещество мозга покрывается мелкими кровяными точками. Въ *corpus striatum dext.*, на границѣ передней трети *thalami optici*, находится гнѣздо желтаго размягченія, тотчасъ подъ эпендимой, распространяющееся до передняго конца *corp. striati* и до границы средней трети съ заднею *thalami optici* и имѣющее видъ разщелины, съ клочковатыми, желтоватоокрасными, умѣренно васкуляризованными стѣнками и содержимымъ, состоящимъ изъ мутной, гноевидно-серозной жидкости. При заднемъ концѣ этого размягченія, замѣчается красная размягченная бороздка, толщиной до 1 мм. Въ лѣвомъ *corp. striatum* на симметричномъ мѣстѣ, тоже тотчасъ подъ *ependyma*, которая здѣсь разрыхлена и студениста, находится гнѣздо краснаго размягченія, неправильно клиновидной, основаніемъ обращенной къ эпендимѣ, формы, съ рыхлымъ, темноокраснымъ, легко раздробляющимся содержимымъ, но безъ образованія полости. Окружность гнѣзда отличается желтоокраснымъ цвѣтомъ на пространствѣ задней трети. Въ *corpus striatum* гнѣздо величиною съ лѣсной орѣхъ, а въ *thal. opt.* съ кедровый.

Тонкія венозныя вѣточки, идущія отъ гнѣзда къ соответственному *plexus choroid.* затромбозированы свѣжими кровяными сгустками. *Pes hippocampi* маіор другой стороны отличается значительною блѣдностью, съ налитіемъ только венозныхъ стволиковъ. *Pia* на основаніи мозга въ *fossa sylvii* обѣихъ сторонъ значительно уплотнена. *Arteriae fos. sylvii* равно какъ и *art. vertebralis* представляютъ неравномѣрныя утолщенія стѣнки, бѣловатожелтаго цвѣта, съ бѣловатыми на нихъ узелками отъ макового до просяного зерна величиною. Правая *art. fos. sylvii* съ ея развѣтвленіями значительно болѣе уплотнена, чѣмъ лѣвая и представляется въ видѣ бѣлаго волокнистаго, плотнаго шнура. Сосуды *circ. arter. Willisii*, въ особенности задней половины, представляютъ тѣже измѣненія. Просвѣтъ сосудовъ значительно представляется суженнымъ. Эпендима 4-го желудочка сильно зерниста, особенно въ задней трети. *Striae acusticae* слабо выражены. Ткань мозжечка особыхъ измѣненій не представляетъ.

Мускулатура суха, темноокраснаго цвѣта. Реберные хрящи слегка омѣлотовлены.

Легкія мѣстами сращены съ грудными стѣнками старыми перемычками. Сердце дрябло. Стѣнки утончены, темноокраснаго цвѣта. *Bicuspidalis* слегка утолщена и бугриста по свободному краю. *Endocardium* лѣваго желудочка и интима аорты слегка утолщены. Легкія по заднему краю гипертрофированы. Въ нижнихъ доляхъ нѣсколько небольшихъ свѣжихъ инфарктовъ. У верхушекъ волокнистыя гнѣзда съ омѣлотовленіемъ и рубцовымъ стягиваніемъ соответственной части плевры.

Селезенка мала, плотна, съ разсѣянными небольшими темноокрасными пятнами на утолщенной капсулѣ и поверхности разрѣза.

Печень немного уменьшена, плотна, хруститъ при разрѣзѣ. При переднемъ краѣ на поверхности разсѣяны желтыя, неправильнаго очертація, пятна. Границы долекъ слабо выражены.

Слизистая оболочка желудочно-кишечнаго канала немного утолщена, сѣроаспиднаго цвѣта, съ небольшою гиперплазіей лимфатическихъ образований.

Почки на поверхности дольчаты, слегка уменьшены въ объемѣ, темноокраснаго цвѣта. Капсула отдѣляется съ трудомъ, мѣстами съ разрывомъ ткани. Кортковій слой неравномѣрной толщины, сѣроватаго съ красными полосками цвѣта. На задней поверхности лѣвой почки находится поперечное желтое пятно, шириною въ 1½ поперечныхъ пальца. Соответственно ему двѣ сосѣднія пирамидки представляютъ рубцовое желтоватобѣлое уплотненіе при основаніи и изъязвленіе при верхушкѣ въ видѣ клочковатой, черноватосѣрой массы. Слизистая оболочка лоханки покрыта гноевидною зеленоватожелтаго цвѣта слизью; слегка инъецирована. Въ правой почкѣ верхушки пирамидъ обезцвѣчены, приплюснуты, при давленіи выдѣляютъ эмульсивную жидкость, зеленоватожелтаго цвѣта. Венозные сосуды пирамидальнаго слоя обѣихъ почекъ сильно инъецированы.

Правое яичко плотно сращено съ оболочкою, уменьшено; въ разрѣзѣ бѣловатожелтаго цвѣта.

Gland. thyreoidea значительно увеличена, свѣтлокраснаго цвѣта, зерниста, съ восковиднымъ блескомъ. Мягкое небо слегка утолщено, съ мелкими рубцовыми втягиваніями на задней поверхности. Язычокъ укороченъ, свободнымъ концемъ обращенъ впередъ и вверхъ. На мѣстѣ обѣихъ мпидалевидныхъ железъ поверхностныя извы съ гноевиднымъ отдѣленіемъ. При корнѣ языка на правой сторонѣ и на обѣихъ боковыхъ поверхностяхъ находятся рубцевыя втягиванія. Слизистая оболочка гортани блѣдна. На брюшной аортѣ находятся мелкія разсѣянныя, до горошины величиною, свѣтлокрасныя пятна, преимущественно на мѣстахъ отхожденія вѣтвей.

Случай 3-й. Г. Гусевъ, студентъ ветеринарнаго института, 23 лѣтъ, принятъ въ терапевтическую клинику 1-го февраля 1881 года, умеръ 14-го того же мѣсяца. Въ анамнезѣ предполагается вѣроятный сифилисъ и въ послѣднее время злоупотребленіе спиртными напитками. За 3 недѣли до поступленія въ клинику, послѣ сна сдѣлался параличъ правой половины тѣла, общая слабость и сильная головная боль. Затѣмъ потеря аппетита и психическое ослабленіе. Въ клинику больной поступилъ значительно истощеннымъ, при явленіяхъ пареза правой половины тѣла; правый уголъ рта опущенъ. Судорожное подергиваніе обѣихъ стопъ. Глотаніе и рѣчь затруднены. Больной произноситъ только отдѣльныя слова. Психика подавлена. Лѣвое яичко твердо и припухше въ нижней части. Diagnosis: encerphalitis syphilitica. Больной пробылъ въ клиникѣ 13 дней. Не смотря на мушки, фрикціи, питательныя клистиры и т. п., измѣненій не послѣдовало; присоединились упорная икота, подергиваніе пальцами конечностей, коматозное состояніе и наконецъ смерть. Температура вначалѣ нормальная, 10-го февраля 38,3°; 11-го 38,9°; 12-го 37,9° и въ день смерти 40°. Пульсъ вначалѣ 72, послѣ дошелъ до 116 и въ день смерти 160. Дыханіе съ 22-хъ дошло до 52.

Протоколъ вскрытія, произведеннаго профессоромъ Крыловымъ:

Кости свода черепа безъ измѣненій. Dura mater умѣренно утолщена. Pia утолщена, сильно отечна, надъ лѣвою лобною долею венозно гиперемирована, надъ правою блѣдна и содержитъ зернистую известковую бляшку, величиною съ небольшую горошину. Извилины мозга раздвинуты, мѣстами сильно атрофированы; промежутки между ними являются въ видѣ воронкообразныхъ углубленій, выполненныхъ отечными отростками piae. Ткань мозга всюду желтоваторозоваго цвѣта, прорѣзана многочисленными мелкими, красными, древовидными полосками. Centrum Vieussenii и gyrus fornicatus обѣихъ сторонъ представляютъ разлитое уплотненіе бѣловатожелтаго цвѣта, незамѣтно переходящее въ окружающую тѣстоватую ткань. Боковые желудочки содержатъ умѣренное количество прозрачной серозной жидкости. Эпендима равномерно розоваго цвѣта. Plexus choroidei темнокраснаго цвѣта. На лѣвомъ corpus striatum, соотвѣтственно заднимъ двумъ третямъ его, въ наружной половинѣ, находится плоское

вдавленіе съ расширенными и наполненными кровью венами эпендимы надъ нею. Въ разрѣзѣ лѣвое corpus striatum содержитъ продолговатое, величиною съ волошскій орѣхъ, достигающее до передняго конца зрительнаго бугра, гнѣздо желтаго размяченія, представляющееся въ видѣ непьющей собственныхъ стѣнокъ полости, содержащей желтоватокрасную, кашцеобразную массу. Кпереди и сзади отъ этого гнѣзда замѣчаются на поверхности разрѣза, темнокрасныя пятна неправильнаго очертанія, величиною до коноплянаго зерна, неудаляющіяся съ поверхности при соскабливаніи. Правое corpus striatum, въ соотвѣтственномъ мѣстѣ, также отличается розовымъ цвѣтомъ, съ темнокрасными пятнами на поверхности разрѣза.

Обѣ артеріи fossae sylvii зияютъ и на протяженіи представляютъ узловатыя, четкообразно-расположенныя, плотныя на ощупь, сѣроватожелтыя неправильнаго очертанія утолщенія стѣнки. Такія же, только болѣе плоскія, сѣроватыя утолщенія находятся и на артеріяхъ prof. cerebri и вначалѣ arter. corporis callosi. Въ мѣстахъ утолщеній просвѣтъ артерій болѣе или менѣе значительно суженъ.

Въ обонхъ полушаріяхъ мозжечка по заднему краю имѣется по гнѣзду уплотненія, величиною съ лѣсной орѣхъ, захватившее и бѣлое и сѣрое вещество. Ткань мозжечка въ этихъ мѣстахъ съ трудомъ рѣжется ножомъ, на разрѣзѣ ноздревата.

Сердце нормальной величины; на поверхности умѣренно покрыто жиромъ. Стѣнка праваго желудочка истончена, дрябла. Стѣнка и полость лѣваго нормальны. Мускулатура темнокраснаго цвѣта. Клапаны аорты у основанія утолщены и склерозированы. Аорта при корнѣ сужена, едва пропускаетъ указательный палецъ до втораго сустава; интима равномерно зеленоватожелтаго цвѣта съ разсѣянными, бѣловатыми утолщеніями, величиною до просынаго зерна.

Оба легкія мало спадаются, правое по заднему краю въ нижней долѣ представляетъ равномерное синебагровое окрашиваніе, тѣстовато, въ разрѣзѣ содержитъ гнѣзда сѣрой и красной гепатизаціи, неправильнаго очертанія, освобождающія при давленіи каплями слизисто-гноиную жидкость. Въ остальныхъ доляхъ оба легкія всюду проходими для воздуха. При соскабливаніи даютъ кровянисто-пѣнистую жидкость.

Селезенка мала, синеватаго цвѣта. Трабекулы представляютъ рѣзко выраженную сѣть сѣрыхъ полосъ.

Печень уменьшена, особенно въ лѣвой долѣ. На поверхности разсѣяны мелкія, кольцевидныя вдавленія, безъ утолщенія надъ ними капсулы; на ощупь кожиста, тягуча, при давленіи съ трудомъ разрывается. Поверхность разрѣза равномерно темнокоричневаго цвѣта, съ нѣжною сѣтью сѣрыхъ полосокъ по периферіи долекъ.

Почки слегка увеличены въ объемѣ. Капсула тонка, отдѣляется съ трудомъ; корковый слой утолщенъ и рыхлъ, прорѣзанъ многочисленными темнокрасными полосками. Пирамиды сильно венозно гипертрофированы. Ткань

кожиста. На поверхности лѣвой почки находятся разсѣянные, въ видѣ точекъ, бѣлыя, величиною съ маковое зерно, узелки, въ числѣ двухъ, трехъ.

Желудокъ малъ, сморщенъ. Слизистая оболочка его равномернаго асиднаго цвѣта, безъ складокъ. Въ двѣ находятся сплошныя, въ видѣ черновато-красныхъ пятенъ, поверхностныя экстрavasаты; на малой кривизнѣ разсѣянныя пятна. Тонкія кишки спавшіяся; стѣнки сильно истончены. Слизистая оболочка съ слабо выраженными складками, имбибирована желчью. Слизистая оболочка тощей кишки отечна. Слизистая оболочка нисходящей толстой кишки отличается необыкновенною блѣдностью и усѣяна мелкими сѣрыми узелками.

Оболочки лѣваго яичка сращены между собою; лѣвое яичко меньше праваго. По свободному краю представляетъ брюшкообразное рубцовое, грязно-желтаго цвѣта утолщеніе оболочки. Поверхность разрѣза яйца гладкая, съ разсѣянными синевато-красными, звѣздчатыми пятнами.

Препараты перваго случая изслѣдованы мною чрезъ три года, а остальные вскорѣ послѣ вскрытія. Препараты сохранялись въ Мюллеровской жидкости, откуда по мѣрѣ надобности куски артерій переносились для уплотненія сначала въ обыкновенный спиртъ, а потомъ въ алкоголь. Куски вырѣзывались длиною отъ $\frac{1}{2}$ —1 сант., и, что-бы не сдвинуть при этомъ эндотелія, производилось это всегда бритвою. Разрѣзы дѣлались въ разныхъ направленіяхъ отъ руки или микротомомъ. Особенно поучительны были иногда продольные разрѣзы.

Такъ какъ на каждомъ изъ нашихъ препаратовъ находились въ разныхъ отдѣлахъ мозговыхъ артерій всевозможныя стадіи развитія интиматознаго утолщенія артерій, то мы и могли прослѣдить всѣ фазы развитія его. При этомъ особенное вниманіе обращалось на то немаловажное обстоятельство, что-бы при оцѣнкѣ начальныхъ стадій процесса не руководствоваться препаратами, приготовленными изъ концевыхъ мѣстъ стараго утолщенія. Чтобы выразиться понятнѣе, я долженъ напомнить, что каждое болѣе или менѣе уже развѣвшееся интиматозное утолщеніе, со стороны просвѣта представляется въ видѣ площадки или холмика, съ отлогими по обѣ стороны краями, постепенно переходящими въ нормальный эндотелій. На концахъ этого холмообразнаго утол-

щенія интима будетъ меньше всего измѣнена и такъ какъ измѣненіе въ этомъ мѣстѣ является позже другихъ, то понятно, что препараты этихъ мѣстъ могутъ быть легко приняты за начальныя стадіи сифилитическаго процесса. Они конечно и будутъ такими, но только лишь по отношенію къ интимѣ, къ измѣненіямъ эндотелія, да и то не всегда. Что же касается до *adventitiae*, то здѣсь дѣло другое. На каждомъ мѣстѣ, гдѣ утолщеніе интимы достигаетъ болѣе значительнаго размѣра, появляется въ наружныхъ слояхъ, сначала въ *adventitia*, а потомъ и въ *media*, инфильтрація безразличными клѣточными элементами, иногда на столько сильная, что круглыя элементы лежатъ сплошною массою. Ничего нѣтъ при этомъ удивительнаго, что инфильтрація быстро распространяется въ такой рыхлой и относительно богатой кровеносными и лимфатическими сосудами оболочкѣ, какъ *adventitia*. Это еще понятнѣе должно казаться съ тѣхъ поръ, какъ мы узнали способность бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ и вообще индифферентныхъ клѣтокъ, какъ выходить чрезъ стѣнку сосуда, такъ и пролазить на значительное разстояніе по соковымъ каналамъ и щелямъ тканей. Отъ этого и можетъ произойти то, что какъ скоро въ *adventitia* появляется инфильтрація надъ мѣстомъ *maximum'a* утолщенія интимы, то она быстро распространяется въ стороны и хотя, чѣмъ дальше, тѣмъ слабѣе, но можетъ быть явственною и за предѣлами уже существующаго утолщенія интимы, и значить, подобныя мѣста всегда дадутъ картину инфильтраціи *adventitiae*, какъ-бы предшествующей начинающемуся утолщенію интимѣ. По этому-то за начальныя стадіи я рѣшался считать только такія мѣста, гдѣ дѣйствительно первоначально, самостоятельнымъ фокусомъ, развилось замѣтное, еще небольшое утолщеніе на внутренней поверхности сосуда. Въ такихъ мѣстахъ (а ихъ понятно не всегда легко полу-

чить), инфильтраціи въ *adventitia* совсѣмъ или почти совсѣмъ не имѣется и процессъ первоначально ограничивается только измѣненіями по внутреннюю сторону *membr. elasticae*.

Первоначальныя измѣненія, которыя при этомъ замѣчаются, состоятъ въ томъ, что эндотелій нѣсколько набухаетъ, ядра его дѣлаются отчетливѣе, появляется по два ядра въ одной клѣткѣ, замѣчаются бисквитообразныя и вообще перетянутыя ядра. Засимъ въ бухтообразныхъ вдавленіяхъ или углубленіяхъ *membr. elasticae* накаплиются, какъ-бы въ кармашкахъ, кругловатныя ядра довольно значительной величины, почти безъ протоплазмы или окруженныя незначительнымъ количествомъ ея, и болѣе овальныя, веретенообразныя клѣтки, съ круглымъ или овальнымъ ядромъ. Ядра при этомъ, какъ болѣею своею величиною, такъ и нѣкоторыми морфологическими особенностями, пузырькообразнымъ видомъ, отличаются отъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ.

Увеличивающееся посредствомъ дѣленія количество клѣтокъ образуетъ все большее и большее утолщеніе на внутренней поверхности сосуда. При этомъ болѣе молодыя клѣтки находятся ближе къ просвѣту сосуда, на краю утолщенія, а дальше кнаружи онѣ дифференцируются въ веретенообразныя и плоскія эндотеліальныя клѣтки. Соответственно этому на поперечныхъ разрѣзахъ внутренній край утолщенія представляется состоящимъ изъ веретенообразныхъ клѣтокъ, густо расположенныхъ, съ такой же формы ядрами, а чѣмъ ближе къ *membr. fenestrata*, тѣмъ количество промежуточного гомогеннообразнаго слабо-полосчатого вещества увеличивается, а клѣтки, принимая неправильно звѣздчатую форму, располагаются рѣже. Между тѣми и другими, болѣе однако во внутреннихъ частяхъ, разсѣянно лежатъ круг-

лыя клѣтки, величиною болѣе бѣлаго кровянаго шарика, съ большимъ пузырькообразнымъ ядромъ и небольшимъ количествомъ нѣжной протоплазмы.

Расщепленіемъ можно получить, особенно изъ среднего слоя большія, плоскія, неправильно отростчатой формы клѣтки съ большимъ, пузырькообразнымъ неяснымъ ядромъ. (Рис. 4-й). Впрочемъ и безъ расщепленія иногда получались препараты, очень ясно обнаруживавшіе форму составляющихъ утолщеніе клѣточныхъ элементовъ. Рис. № 1-й представляетъ продольный, нѣсколько косвенно прошедшій, срѣзь всей артеріальной стѣнки съ утолщеніемъ. Все утолщеніе состоитъ изъ большихъ, плоскихъ, звѣздчатыхъ, соединяющихся стростками, клѣтокъ. Между звѣздчатыми элементами разсѣянно находятся круглыя, величиною болѣе бѣлаго шарика. Въ общемъ картина сходна съ изображеніемъ интимы аорты у Риндфлейша (*Handbuch d. Path. Anat.* 5 Aufg. s. 97.). Таковая картина можетъ служить яснымъ доказательствомъ того, что новообразующаяся при сифилитическомъ процессѣ въ мозговыхъ артеріяхъ ткань дѣйствительно представляетъ аналогію интимы.

Эта новообразованная интима достигаетъ болѣе или менѣе значительной толщины безъ того, чтобы въ *media* или *adventitia* проявились какія либо измѣненія. Толщина эта однако въ разныхъ мѣстахъ бываетъ неравнобѣрная; но вообще утолщеніе можетъ дойти до $\frac{1}{10}$ — $\frac{2}{10}$ парижской линіи, безъ одновременнаго измѣненія въ наружныхъ слояхъ сосуда. Такимъ образомъ только въ извѣстномъ, трудно установленномъ, періодѣ, во всякомъ случаѣ въ то время, когда процессъ достигъ значительной степени своего развитія, появляется и въ *adventitia* инфильтрація безразличными элементами, не превышающими величины бѣлаго кровянаго шарика, распространяющаяся и на среднюю оболочку. Въ наружной

оболочкѣ инфильтрація обыкновенно бываетъ разлитая, густая, а въ мышечной выражено болѣе гнѣздное расположение. вмѣстѣ съ инфильтраціей, появляются и кровеносные сосуды и въ такомъ видѣ грануляціонная ткань изъ *media* проходить и въ интиму. Въ *media* сосуды имѣютъ перпендикулярное или слегка косвенное къ стѣнкѣ направленіе; вступивши же въ интиму они распространяются преимущественно продольно оси сосуда, вѣроятно потому, что встрѣчаютъ здѣсь меньше сопротивленія. Поэтому на поперечныхъ разрѣзахъ сосуды представляются болшею частью тоже поперегъ разрѣзанными. вмѣстѣ съ сосудами появляются въ интимѣ и блуждающія клѣтки, располагающіяся густо около сосудовъ и разсѣянно по всей болѣе или менѣе интимѣ. (Рис. № 2-й).

Гематоксилинъ, окрашивая интензивнѣе всего эти молодые элементы, даетъ въ это время красивыя картины и легко позволяетъ отличить молодые, инфильтрирующіе клѣточные элементы отъ ядеръ старыхъ клѣтокъ, слабѣе окрашивающихся. Ясное дѣло, что цѣлость *membr. fenestratae*, отдѣльная отверстія которой, окошечки, такъ малы, что не въ состояніи пропустить даже тонкаго капиляра, должна непременно нарушиться въ мѣстахъ перехода сосудовъ изъ *media* въ интиму. Обыкновенно сосуды при этомъ проникаютъ въ интиму не въ большемъ количествѣ и находятся на болѣе или менѣе значительномъ разстояніи одинъ отъ другаго, такъ что даже на послѣдовательныхъ поперечныхъ (при не большомъ ихъ числѣ) или на короткихъ продольныхъ разрѣзахъ чрезвычайно часто получаютъ такія картины, гдѣ въ *media* сосудовъ не замѣтно, *m. fenestrata* совершенно цѣла, а въ интимѣ находятся и сосуды и блуждающія клѣтки. Такія картины, очень понятныя послѣ изученія многочисленныхъ препаратовъ, сами по себѣ по видимому послу-

жили Neubner'у поводомъ сдѣлать не совсѣмъ вѣрный выводъ,—что сосуды образуются самостоятельно въ интимѣ на счетъ ея элементовъ, что вначалѣ они являются въ видѣ полыхъ, безъ содержимаго, трубокъ и уже впоследствии наполняются кровью. Вначалѣ располагаясь только въ наружныхъ слояхъ, сосуды послѣ проходятъ и во внутреннія части интимы, приводя всюду съ собою инфильтрацію безразличными элементами. Стѣнки ихъ состоятъ изъ однослойнаго эндотелия, съ явственными веретенообразными на разрѣзахъ ядрами. Впоследствии при усиливающемся склерозѣ интиматозной ткани и стѣнки могутъ утолщаться и дѣлаться волокнистыми. Кромѣ этихъ кровеносныхъ сосудовъ на нѣкоторыхъ препаратахъ находились большія, звѣздчатыя, или неправильной формы целевидныя пространства, со стѣнками, выстланными эндотелиемъ, безъ признаковъ наполненія ихъ кровью—надо полагать лимфатическія пространства; такъ какъ они попадались лишь исключительно на нѣкоторыхъ изъ послѣдовательныхъ разрѣзовъ и всего раза два, три, то я и не могъ ближе усмотрѣть отношенія ихъ къ прочимъ частямъ объекта.

Съ усиленіемъ инфильтраціи и увеличеніемъ количества грануляціонной ткани, проходящей изъ *media* въ интиму, цѣлость *m. fenestratae* совершенно нарушается и, въ противоположность въ этомъ отношеніи Neubner'у, мною были получаемы въ дальнѣйшихъ періодахъ развитія процесса значительные дефекты въ ней; при этомъ какъ бы разорванные концы ея загибались въ сторону, болшею частью въ сторону *mediae*, хотя не рѣдко и къ интимѣ, вообще обнаруживая непостоянное направленіе, что повидимому находилось въ зависимости отъ неодинаковыхъ условій давленія грануляціонной ткани. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ *membr. fenestrata* исчезала совсѣмъ на большомъ пространствѣ, но какимъ образомъ это происходило, трудно сказать; пропада-

ла она, не обнаруживая никаких видимых изменений в остатках.

Вместе с появлением грануляционной ткани в интиме обнаруживались часто, хотя не постоянно, и многоядерные клетки—*Riesenzellen*. В значительном числе они имелись в первых двух случаях наших, но при этом, в 1-м больше и чаще попадались, особенно в тех местах, где снаружи сосуда была вышеупомянутая опухоль. Что касается этой опухоли, то следует упомянуть, что она состояла из грануляционной ткани, с слабо волокнистым, часто красиво-сетчатым промежуточным веществом, с круглыми, немного больше блага шарика, веретенообразными, иногда звездчатыми, больше или меньше равномерной величины, клетками и небольшим количеством сосудов. В старых местах опухоли замечался склероз с утолщением сбиты и волокон соединительной ткани и исчезанием клеточных элементов. Опухоль эта постепенно, без резких границ переходила на *adventitia*, оставляя заметными только *media* и интиму. В этой то грануляционной ткани опухоли разсыпано и большею частью вблизи сосудной стѣнки и находились большія многоядерныя клетки, с пристѣночным, рѣже неправильнымъ расположеніемъ ядеръ. Большею частью *Riesenzellen* эти располагались одиночно, будучи окружены грануляціонными элементами, или если и группами, то отдѣляясь между собою нѣкоторымъ промежуткомъ.

Ядра *Riesenzellen* не отличались замѣтно отъ ядеръ окружающихъ клетокъ, ни по формѣ, ни по величинѣ, ни по тѣмъ фигурамъ сплетеній ядерныхъ волоконцевъ, которыя довольно ясно выступали какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ. Но нѣрѣдко *Riesenzellen* находились и на препаратахъ изъ другихъ сосудовъ. Такъ во 2 случаѣ, во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ утолщеніе интимы достигло значительнаго развитія, имѣлись

онѣ, по преимуществу располагаясь около *memb. foenestrata*, снаружи и внутри ея, но первоначально и охотнѣе снаружи. Здѣсь онѣ накапливались иногда въ большомъ количествѣ, цѣлыми рядами, тѣсно лежа одна возлѣ другой, разной величины и формы, представляя послѣдовательныя переходы отъ одноядерныхъ, съ довольно большимъ пузырькообразнымъ ядромъ и достаточнымъ количествомъ яснозернистой протоплазмы, элементовъ, не всегда правильной формы, до большихъ многоядерныхъ съ пристѣночнымъ расположеніемъ сходныхъ ядеръ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ образовались большіе дефекты въ *m. foenestrata*, *Riesenzellen* иногда помѣщались на концахъ ея, прилегая къ краямъ на подобіе подушечки. Но могли ли они способствовать или обусловливать исчезаніе *m. foenestratae*—я не берусь рѣшать. Какъ на особенность всѣхъ *Riesenzellen* можно указать на то, что длинныхъ, а тѣмъ болѣе вѣтвящихся отростковъ они не имѣли, а большею частью были округлой формы, безъ всякихъ отростковъ.

Помимо того, что *Riesenzellen* находились въ большемъ числѣ тамъ, гдѣ была грануляціонная ткань, иногда, хотя значительно рѣже, и при томъ только въ 1-мъ случаѣ, онѣ попадались и тамъ, гдѣ послѣдней небыло. Располагаясь внутри отъ *m. foenestrata* они обыкновенно не достигали большой величины, имѣя наиболѣе 10—12 ядеръ и отличались очень зернистой протоплазмой. По близости около нихъ всегда замѣчались и большія одноядерныя клетки. Во внутреннихъ частяхъ интиматознаго утолщенія, близко къ просвѣту, *Riesenzellen* ни разу не встрѣчались. На одномъ только препаратѣ многоядерная клетка выполняла очень суженный просвѣтъ небольшого сосуда, какъ это представлено на рисункѣ 3-мъ. Что дѣлается дальше съ многоядерными клетками, подвергаются ли онѣ регрессивному метаморфозу,

или расщепляются и превращаются въ волокнистую ткань, какъ это допускаетъ Ziegler, на нашихъ препаратахъ не было видно; только на одномъ или двухъ препаратахъ я видѣлъ кучки мелкихъ жировыхъ зеренъ въ центрѣ исполинской клѣтки.

Появленіе грануляціонной ткани въ интимѣ обусловливаетъ другое направленіе въ ходѣ процесса. Грануляціонная, а вмѣстѣ съ тѣмъ и интиматозная ткань, мало по малу начинаютъ склерозироваться. Количество промежуточного вещества увеличивается, а клѣтокъ уменьшается; ядра становятся меньше, незамѣтнѣе, почти совсѣмъ исчезаютъ и въ концѣ концовъ получается родъ грубой, войлочной ткани. Въ такомъ видѣ остановившись, процессъ можетъ однако, послѣ нѣкотораго перерыва, снова на томъ же мѣстѣ начаться, что на препаратахъ всегда очень хорошо замѣчается, такъ какъ новая клѣточковая ткань рѣзкою линіею отдѣляется отъ старой. Замѣчательно то, что при этомъ и новое утолщеніе большого развитія достигаетъ съ той же стороны, какъ и старое. Не смотря на сильное суженіе просвѣтъ сосуда остается существовать. За исключеніемъ того препарата, гдѣ просвѣтъ сосуда выполняла Riesenzone, я только въ одномъ мѣстѣ изъ перваго случая наблюдалъ полное уничтоженіе просвѣта, полное заращеніе сосуда,—это артерійка *circul. art. Willisii*, окруженная со всѣхъ сторонъ вышеописанною опухолью. Стѣнки здѣсь потеряли совсѣмъ свою структуру. Ткань опухоли проросла всѣ слои. Въ центрѣ находилась лучистая рубцовая, а болѣе кнаружи хорошо сохранившаяся ткань опухоли. *Mediae* невидна и слѣдовъ, отъ *adventitiae* только съ двухъ сторонъ остались небольшіе участки, представлявшіеся на поперечныхъ разрѣзахъ въ видѣ полукруга. Снаружи ея гнѣздились довольно многочисленныя большія Riesenellen.

Въ общемъ однако измѣненія въ обоихъ случаяхъ были одинаковыя. За исключеніемъ двухъ мѣстъ изъ перваго случая, гдѣ клѣтки представлялись жирнозернистыми, регрессивнаго мотаморфоза, съ образованіемъ распада или жировыхъ глыбокъ, нигдѣ не замѣчалось.

Изъ всего вышесказаннаго видно, что въ процессѣ сифилитическаго эндартерита можно различать два, рѣзко отграниченныхъ періода развитія: во 1) періодъ чисто эндотеліальной пролифераціи и во 2) періодъ развитія грануляціонной ткани и перехода ея изъ *adventitia* въ интиму съ послѣдовательнымъ склерозомъ всей новообразованной ткани.

Существенно отличался отъ обоихъ первыхъ случаевъ третій. Хотя и здѣсь имѣлось утолщеніе интимы такого же характера, какъ и въ первыхъ случаяхъ, но въ *adventitia* и *media* находились болѣе характеристическія измѣненія, обусловившія иной ходъ процесса. Первое, что бросилось въ глаза на разрѣзахъ изъ утолщенныхъ мѣстъ, это—присутствіе во многихъ мѣстахъ въ *adventitia* и *media* большихъ округлыхъ гнѣздъ мелкозернистаго распада. *Adventitia* сама утолщена, инфильтрирована блуждающими элементами. По окружности гнѣздъ имѣлась или грануляціонная ткань или фибринозно-утолщенная ткань *adventitiae*. Гнѣзда распада располагались неправильно, захватывая большіе или меньшіе участки средней оболочки. При дальнѣйшемъ изслѣдованіи оказалось, что такія же гнѣзда иногда, хотя рѣдко, находились и въ наружныхъ частяхъ интиматознаго утолщенія, но не самостоятельнымъ гнѣздомъ, а составляя продолженіе гнѣзда распада въ *media*. Соответственно этому и клѣточные элементы наружной части новообразованной интимы чаще встрѣчались здѣсь жирнозернистыми, но все таки никогда не замѣчалось такихъ жировыхъ блестящихъ глыбокъ, какъ при атероматозномъ процессѣ. Изслѣдованіе различныхъ сосудис-

тыхъ отдѣловъ при этомъ показало, что и начало процесса повидимому происходило здѣсь не съ внутренней оболочки, не съ эндотелія, а съ наружной, обнаруживаясь развитіемъ въ послѣдней разлитой инфильтраціи или болѣе ограниченныхъ гнѣздъ грануляціонной ткани, съ послѣдовательнымъ распаденіемъ ихъ съ центра. Разрѣзы изъ мѣстъ почти не измѣненныхъ на глазъ, именно, показали, что въ то время, какъ въ эндотеліѣ никакихъ перемѣнъ не замѣчается, въ adventitia есть уже инфильтрація и при томъ появившаяся самостоятельнымъ пунктомъ, а не какъ продолженіе отъ сосѣдняго гнѣзда.

Не смотря на такое отличіе въ теченіи процесса, ходъ развитія интиматозной ткани оставался прежній, т. е. сначала развивалась эндотеліальная ткань и уже послѣ являлась инфильтрація ея и васкуляризація.

Случай этотъ представляется интереснымъ въ томъ отношеніи, что ясно указываетъ на то, что заболѣваніе артерій при сифилисѣ не всегда бываетъ однообразнымъ въ своемъ началѣ и ходѣ развитія. Покойный профессоръ М. М. Рудневъ, предусмотрѣлъ это, говоря, (*) что „при заболѣваніи сосудовъ подъ вліяніемъ сифилиса поражаются обыкновенно гнѣздами всѣ элементы, или всѣ оболочки сосудовъ въ большей или меньшей степени. Но въ наблюденіяхъ авторовъ, писавшихъ о сифилитическомъ заболѣваніи сосудовъ, нѣтъ подробныхъ указаній на формы и на топографическое распределеніе болѣзненныхъ измѣненій въ стѣнкахъ сосудовъ“.

Я полагаю, что этими случаями моими дается вмѣстѣ съ тѣмъ возможность и объяснить существующее разногласіе во взглядахъ авторовъ на сущность сифилитическаго заболѣванія мозговыхъ артерій. Вѣроятнымъ оказывается, что процессъ

сифилитическаго заболѣванія мозговыхъ артерій можетъ быть по крайней мѣрѣ 3-хъ родовъ.

во 1) Острый эндартеритъ съ послѣдовательнымъ панартеритомъ и переходомъ въ склерозъ.

во 2) Gummata наружной или средней оболочки, послѣдовательный эндартеритъ и панартеритъ.

и въ 3) Разлитой сифилитическій періартеритъ и послѣдовательный эндартеритъ и панартеритъ.

Какъ послѣдствіе суженія просвѣта артерій появляются въ мозгу мѣстныя разстройства питанія, мѣстныя анаміи и фокусы размягченія, обусловливающіе быстрый летальный исходъ.

Что касается до измѣненій прочихъ органовъ, то микроскопическое изслѣдованіе ихъ подтвердило въ 1-мъ случаѣ остатки гуммозныхъ опухолей въ печени и почкѣ; во 2-мъ гуммозную опухоль почки, а въ мягкой мозговой оболочкѣ — гнѣздную инфильтрацію блуждающими клѣтками съ инфильтраціей ими же и adventitiae сосудовъ. — Въ остальныхъ случаяхъ мелкіе сосуды piae были неизмѣнены. Въ 3-мъ случаѣ опредѣлены: sarcosele syphilitica, мѣстный склерозъ мозжечка и утолщеніе интимы аорты у основанія клапановъ со слѣдами регрессивнаго метаморфоза.

III.

Въ предъидущемъ изложеніи хода сифилитическаго пораженія мозговыхъ артерій, остался невыясненнымъ, мнѣ кажется, одинъ изъ существенныхъ вопросовъ, относящійся къ гистогенезу новообразованной ткани, именно вопросъ о происхожденіи первыхъ клѣтокъ, являющихся въ самомъ началѣ при закладкѣ сифилитическаго утолщенія внутренней оболочки.

Представляя положительныя доказательства въ пользу дѣленія клѣтокъ эндотелія, выстилающаго внутреннюю поверхность мозговыхъ артерій и признаки отличія новообразую-

(*) Рук. въ общей патол. Прилож. въ Архиву № 6—1876.

щихся въ кармашкахъ эластической перепонки ядеръ отъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, Neubner не даетъ однако яснаго представленія о томъ, какимъ образомъ получаютъ описанныя имъ ядра. Что дѣлается при этомъ съ старыми клѣтками эндотелія, дѣлятся ли онѣ цѣликомъ, или только одни ядра ихъ—это все нерѣшенные вопросы.

Поэтому за рѣшеніемъ интересующихъ насъ вопросовъ обратимся къ исторіи литературы и посмотримъ, какъ они выясняются въ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ, предпринятыхъ преимущественно надъ перевязкою сосудовъ и постараемся прослѣдить, хотя вкратцѣ, какіе существуютъ взгляды вообще на способность эндотелія кровеносныхъ сосудовъ къ пролифераціи и на участіе въ этихъ процессахъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Это тѣмъ болѣе желательно потому, что всѣ авторы, писавшіе объ этомъ предметѣ, признаютъ сходство сифилитическаго эндартерита съ процессами организаціи тромба послѣ наложенія лигатуры.

Вопросъ объ организаціи тромба занималъ изслѣдователей уже съ давнихъ поръ и въ особенности въ послѣднее время появилось много экспериментальныхъ изслѣдованій, сдѣланныхъ въ этомъ направленіи.

Вслѣдъ за Virchow'омъ, Billroth'омъ, Weber'омъ, приписавшими исключительное участіе въ организаціи тромба бѣлымъ кровянымъ шарикамъ его и исключившими всякое значеніе при этомъ сосудныхъ стѣнокъ, первые, у кого мы находимъ положительныя свѣдѣнія относительно измѣненія при этомъ эндотелія сосудовъ, это Waldeyer (*) и Тиршъ (**). Оба они наблюдали пролиферацію эндотелія при воспаленіи сосудовъ и при перевязкѣ ихъ. Одновременно и независимо отъ нихъ русскій ученый М. Чаусовъ (***) въ своихъ опы-

(*) Virch. Arch. Bd. 40. s. 399.

(**) Рук. къ Хир. Пиги и Виллрота. Т. I. отд. 2. стр. 813.

(***) Моногр. о тромбѣ при лигатурѣ. С.-Петербург. 1868.

тахъ съ перевязками сосудовъ пришелъ къ такому выводу, что организація тромба совершается на счетъ молодой соединительной ткани, идущей отъ стѣнокъ сосудовъ. Бѣлые же кровяные шарики и эндотелій не принимаютъ въ этомъ никакого участія. Взгляды Waldeyer'a и Тирша были далѣе развиты Durante'омъ (*), по мнѣнію котораго организація тромба происходитъ на счетъ грануляціонной ткани, развивающейся изъ элементовъ интимы. При простой перевязкѣ сосуда уже на 3, 4-й день у него получалось размноженіе эндотелія и не рѣдко образовывался на внутренней поверхности сосуда толстый слой круглыхъ и продолговатыхъ клѣтокъ съ 1-мъ и 2-мя ядрами, которыя потомъ превращались въ веретенообразныя. На 8-й день между ними замѣчались уже явственные сосуды. При двойной перевязкѣ получалось иное. Эндотелій дегенерировался и воспалительныя явленія начинались съ adventitia.

Вслѣдъ за Recklinghausen'омъ Бубновъ (**), въ своей известной работѣ, первенствующее значеніе въ организаціи тромба придалъ бѣлымъ кровянымъ шарикамъ, только не тромба, а вышедшимъ изъ v. vasorum. Нѣсколько отличное мнѣніе высказано нашимъ профессоромъ А. И. Додукаловымъ (***) Изъ своихъ наблюденій онъ пришелъ къ тому заключенію, что при перевязкѣ и асупрессурѣ сосудовъ сначала появляется инфильтрація adventitiae, которая переходитъ на media и наконецъ грануляціонная ткань входитъ въ просвѣтъ сосуда, давая матеріалъ для организаціи тромба. На сколько однако въ этомъ процессѣ участвуютъ бѣлые кровяные шарики, этого авторъ сказать не можетъ, такъ какъ

(*) Virch. Jahres. ber. 1872. I. s. 196.

(**) Virch. Arch. Bd. 44. s. 462.

(***) Stricker's Med. Jahrb. 1872. H. 2.

прямого перехода ихъ изъ *v. vasorum* не наблюдалъ. Эндотелий же повидимому не принимаетъ никакого участія.

Nadieschda Schultz (*) экспериментально прослѣдила измѣненіе сосудныхъ стѣнокъ какъ при простой, такъ и при двойной перевязкѣ и надрѣзахъ сосуда и пришла къ такому выводу, что эндотелий при этомъ подвергается регрессивному метаморфозу, а организація тромба происходитъ на счетъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, или изъ *v. vasorum*—при двойной перевязкѣ, или изъ просвѣта сосуда—при одиночной (т. е. тоже, что еще раньше утверждалъ Веберъ (см. рук. Питы и Бильрота. ч. I).

Гоа и Auerbach (***) тоже пришли къ сходнымъ выводамъ; только по мнѣнію Гоа бѣлые кровяные шарики идутъ изъ *adventitia* въ интиму чрезъ разрывы *mediae*. Auerbach хотя и признаетъ способность эндотелия къ прогрессивному метаморфозу, но не придаетъ этому никакого значенія.

Senfleben (***) при перевязкѣ артерій въ двухъ мѣстахъ наблюдалъ всегда дегенерацію эндотелия; а организація тромба при этомъ, равно какъ и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ онъ предварительно умерщвлялъ эндотелий спиртомъ, по его мнѣнію, происходитъ путемъ разращенія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, вышедшихъ изъ *vasa vasorum*.

Съ другой стороны Raab (***) при изслѣдованіи измѣненій, происходящихъ послѣ наложенія лигатуры у человѣка (8 сл.), нашелъ, что въ то время какъ въ интимѣ имѣлась уже пролиферація эндотелия и накопленіе эпителиоидныхъ клѣтокъ съ большими ядрами и малымъ количествомъ протоплазмы, а иногда и *Riesenzellen*, *adventitia* или совсѣмъ небыла измѣнена или въ ней находилась только слабая инфильтрація.

(*) Virch. Jahrb. 1878. I. s. 233.

(**) Ibid. 1878. I. s. 233.

(***) Virch. Arch. Bd. 77. H. 3.

(****) Ibid. Bd. 75. H. 3.

Въ особенности поучительнымъ представляется 2-й случай, гдѣ на 22-й день послѣ перевязки *art. brachialis*, просвѣтъ ея былъ занятъ фиброзною съ звѣздчатыми клѣтками тканью, а въ вѣтвяхъ отходящихъ можно было прослѣдить весь процессъ съ самаго начала, отъ появленія двуядерныхъ, пролиферирующихъ клѣтокъ эндотелия въ бухтообразныхъ углубленіяхъ *laminae cribrosae*, до высшихъ степеней. Въ *adventitia* при этомъ измѣненій не замѣчалось.

Pfitzer (*) производилъ надрѣзы въ сосудныхъ стѣнкахъ и наблюдалъ, что при этомъ происходитъ въ разные промежутки, отъ 1—8 дней. Оказалось, что эндотелий размножается и покрываетъ дефектъ снаружи. Снаружи развивается изъ *adventitia* грануляціонная ткань, которая и рубцуется. Бѣлые кровяные шарики не участвуютъ въ организаціи, они всецѣло погибаютъ.

Szerny (***) считаетъ, что организація тромба при *асупрессура* происходитъ изъ эндотелия и бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, заключенныхъ въ тромбѣ.

Мнѣніе Baumgarten'a было мною приведено уже раньше. Въ своей же новой работѣ (***) онъ возражаетъ преимущественно противъ тѣхъ опытовъ Senfleben'a, (***) въ которыхъ послѣдній клалъ въ полость живота кролика кусочки артерій и легкаго отъ здороваго животнаго. При этомъ Senfleben наблюдалъ, что по прошествіи 12—18 дней, средняя центральная часть легкаго оставалась нормальной, слѣдующая кнаружи—наполнена была распадающимися бѣлыми кровяными шариками, находящимися въ жировомъ перерожденіи и наконецъ периферическая рубцующаяся—изъ круглыхъ и веретенообразныхъ соединительно-тканыхъ элементовъ. Этимъ Senfleben думалъ

(*) Virch. Arch. Bd. 77. s. 397.

(**) Ibid. Bd. 62. s. 464.

(***) Ibid. Bd. 78. s. 497.

(****) См. раньше.

доказать (также как и раньше того Tillmann) способность къ продуктивной дѣятельности, къ прогрессивнымъ измѣненіямъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Въ противоположность этимъ наблюденіямъ, Baumgarten клалъ въ полость брюшины куски тоже въ 2-хъ мѣстахъ перевязанной артеріи и по прошествіи 12—18 дней въ срединѣ ихъ не находилъ никакой ткани, а только жидкость, въ родѣ экссудата, претерпѣвающую жировой метаморфозъ. Что же касается до опытовъ съ кусочками легкаго, то на основаніи полученныхъ результатовъ выводилъ способность бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ давать стойкую ткань далеко по его мнѣнію невозможно, такъ какъ грануляціонная ткань являлась при этомъ только тамъ, гдѣ объектъ находился въ соприкосновеніи съ листкомъ брюшины, что дало возможность Baumgarten'у отстаивать съ своей стороны участіе при этомъ элементовъ эндотелія, а не бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Что же касается до опытовъ Senftleben'a съ киноварью, то авторъ полагаетъ, что послѣ изслѣдованія Thiersch'a, Stricker'a, Waldeyer'a и Perls'a достаточно стало извѣстно, что они не доказательны.

Я не привожу здѣсь мнѣнія авторовъ разныхъ руководствъ общей патологіи и патологической анатоміи, такъ какъ они или не высказываютъ своего собственнаго взгляда по этому вопросу (Бирхъ-Гиршфельдъ, (*) Конгеймъ (**), или же придерживаются какого нибудь изъ тѣхъ мнѣній, которыя были уже приведены раньше. Такъ, по Самуэлю (***) въ высокой степени вѣроятно, что элементы организующагося тромба происходятъ изъ эндотелія и соединительно-тканыхъ ячеекъ внутренней оболочки, по Риндфлейшу (****), изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ.

(*) Рук. къ патол. анат. пер. 1877. Т. I. стр. 14.

(**) Vorlesung. ueb. Allg. Path. Т. I. s. 154.

(***) Рук. къ Общ. Патол. Пер. 1879. стр. 90.

(****) Lehrb. d. Path. Gewebelehre. 1875. s. 162.

Изъ изложеннаго здѣсь краткаго гезимé работъ какъ прежняго, такъ и въ особенности послѣдняго времени видно, что привести ихъ въ соглашеніе не такъ легко. Можно однако думать, что причина разногласія лежитъ отчасти и въ разнообразіи метода и неодинаковости условий при опытахъ. Понятно, что тамъ, гдѣ вслѣдствіе неумѣлаго наложенія лигатуры, будь это отъ сильнаго зажатія ниткою, или отъ небрежнаго обращенія, эндотелій—эта пѣжная оболочка—разрушался, или гдѣ его жизнѣдѣтельность преднамѣренно искусственно уничтожалась (какъ въ опытахъ Senftleben'a), тамъ и не могли наблюдаться никакія прогрессивныя измѣненія въ немъ.

Выборъ животнаго и времени для производства опытовъ тоже вѣроятно не остается безъ вліянія на ходъ процесса. Во всякомъ случаѣ положительные результаты изслѣдованій Waldeyer'a, Тирша, Durante, Baumgarten'a, Raab'a и друг. позволяютъ несомнѣваться, что эндотелій можетъ размножаться, способенъ къ прогрессивнымъ измѣненіямъ.

Что же касается собственно до участія во всѣхъ вышеописанныхъ процессахъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, вышедшихъ изъ крови, то мнѣніе послѣдователей этого взгляда основывается преимущественно на поверхностномъ сходствѣ наблюдаемыхъ круглыхъ элементовъ съ бѣлыми кровяными шариками и на предполагаемой способности ихъ давать различныя стойкія ткани. Не отрицая à priori возможности, что и бѣлые кровяные шарики могутъ давать стойкую ткань, я полагаю однако, что для полнаго признанія этого факта необходимы еще дальнѣйшія работы и болѣе убѣдительныя доказательства. Это тѣмъ болѣе необходимо потому, что и прежде представлялись, да и въ настоящее время являются протесты противъ такого отождествленія грануляціонныхъ съ бѣлыми кровяными шариками и даются указанія на нѣко-

торое отличие однихъ отъ другихъ. Такъ напр. въ послѣднее время Aufrecht(*) при искусственномъ воспаленіи печени и почекъ нашелъ, что появляющіеся при этомъ круглые клѣточные элементы отличаются морфологически отъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ большею величиною и отсутствіемъ въ скопленіяхъ ихъ сѣти волокнистаго вещества, свойственной и наблюдаемой въ кучкѣ безразличныхъ клѣточныхъ элементовъ, вышедшихъ изъ крови.

Были однако попытки нагляднымъ образомъ доказать способность бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ переходить въ различныя ткани. Такая попытка принадлежитъ Ziegler'у.(**) Такъ какъ его изслѣдованіе принадлежитъ къ самымъ обстоятельнымъ и убѣдительнымъ изъ предпринятыхъ въ этомъ направленіи, то я и думаю нѣсколько долѣе остановиться на немъ. Опыты, произведенные имъ, состояли въ томъ, что авторъ бралъ четырехъ-угольные кусочки предметнаго стекла съ отшлифованными краями, величиною около двухъ квадратныхъ сантиметровъ и приклеивалъ къ нимъ по угламъ равной величины покрывательныя стеклышки, такъ что между ними оставалось лишь узкое капиллярное пространство. Эти стеклышки вводились подъ кожу животнаго и по прошествіи извѣстнаго времени вынимались и разсматривалось то, что находилось между стеклышками, подъ микроскопомъ. Такимъ образомъ Ziegler нашелъ, что въ первые 10 дней ничего, кромѣ блуждающихъ клѣточныхъ элементовъ, т. е. бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, между стеклышками не замѣчается; только лишь на 10—25 день появляются измѣненія. Измѣненія эти состоятъ, по Ziegler'у, въ томъ, что отдѣльныя круглыя клѣтки увеличиваются въ объемъ на счетъ сосѣднихъ; протоплазма ихъ мутнѣетъ, ядро дѣлается боль-

(*) Virch. Jahrb. 1878. S. 227.

(**) Exper. Unters. u. d. Herk. d. Tuberk. element. etc. Würzburg. 1875.

шимъ пузырькообразнымъ, съ яснымъ ядрышкомъ; получается то, что называется эпителиоидною клѣткою. Такихъ клѣтокъ можетъ образоваться цѣлая масса и между ними отлагается сѣтка промежуточнаго вещества. Если ядра дѣлятся повторно, то получаютъ Riesenzellen, многоядерныя клѣтки, стоящія по мнѣнію автора въ связи съ развитіемъ сосудовъ, которые тоже получались на нѣкоторыхъ препаратахъ. Дальше однако прослѣдить развитіе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ авторъ не могъ потому, что обыкновенно (хотя и не всегда) послѣ 20—25-го дня начинался регрессивный метаморфозъ того, что заключалось между стеклышками и препараты получались только съ распадомъ. Въ своей новой, тоже довольно объемистой работѣ, (*) явившейся годомъ позже, автору удалось прослѣдить и дальнѣйшія измѣненія, получивъ рядъ удовлетворительныхъ препаратовъ въ промежуткѣ отъ 25—70 дней. При этомъ получалась между стеклышками уже соединительная ткань болѣе развитая съ волокнами и сосудами. Въ своей монографіи авторъ описываетъ подробно способъ происхожденія волокнистой ткани, развитіе сосудовъ изъ протоплазматическихъ сосудистыхъ отростковъ съ участіемъ, или безъ таковаго, внѣ сосуда лежащихъ клѣточныхъ элементовъ и образованіе Riesenzellen, частью идущихъ на развитіе сосудовъ, а частью способныхъ повидимому давать путемъ распадѣнія на отдѣльныя клѣтки и другія составныя части соединительной ткани. Вся эта новообразованная ткань по автору происходитъ изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Участіе-же въ этомъ процессѣ эндотелиальныхъ или другихъ фиксированныхъ тѣлъ окружающей соединительной ткани Ziegler отвергаетъ. Недопускаетъ его и при образованіи той соединительно-тканной капсулы, которая развивается вокругъ стеклышка по прошествіи 15 и болѣе дней. Изслѣ-

(*) Unters. u. pathol. Bindegewebs u. Gefässneubild. Würzburg. 1876.

дуя ее на поперечныхъ разрѣзахъ и послѣ встряхиванія въ жидкости, авторъ убѣдился въ существованіи грануляціонной ткани, обращенной къ стеклу и такихъ-же эпителиоидныхъ и сосудныхъ образований, какія находились и между стеклышками. И эту грануляціонную ткань авторъ производитъ тоже изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. — Какія же онъ приводитъ доказательства этому? Главное и единственное доказательство авторъ видитъ въ томъ, что участіе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ при этомъ настолько ясно и опредѣленно, и картины постепеннаго перехода ихъ въ эпителиоидныя, многоядерныя клѣтки и сосуды такъ рѣзки, что никакихъ больше доводовъ и не требуется. Такъ какъ опыты Ziegler'a, на сколько мнѣ извѣстно, не были проверены никѣмъ, (*) то мнѣ казалось не безъинтереснымъ произвести рядъ наблюдений подобнаго же рода, не отклоняясь по возможности отъ способа производства ихъ Ziegler'омъ.

Вопросъ этотъ меня интересовалъ еще раньше, тотчасъ послѣ появленія предварительнаго сообщенія въ 1874 году. Испробовавши однако всѣ склеивающія вещества, которыя можно было достать въ Харьковѣ, за неспособностью ихъ удерживать склейку при температурѣ тѣла животнаго, я долженъ былъ оставить свои опыты. Въ настоящее же время, склеивая стеклышки помощью Jonson's cement of Rompell, или просто такъ называемымъ всемірнымъ бальзамомъ, я

(*) Только у Weiss'a (Virch. Arch. Bd. 68. 1876. S. 59.) я нашелъ указаніе на то, что Orth проверялъ опыты Ziegler'a, но при этомъ ссылка на статью не помѣщена и неизвѣстно, была ли работа Orth'a гдѣ либо напечатана, или нѣтъ. Это тѣмъ болѣе сомнительно потому, что послѣдняя работа Ziegler'a вышла въ 1876 г., а статья Weiss'a относится къ тому же году. Авторъ при этомъ сообщаетъ, что Orth и снаружи стеклышка получалъ Riesenzellen. Самъ авторъ при этомъ выражаетъ свое сомнѣніе относительно того, что наблюдавшіеся Ziegler'омъ между стеклышками круглые клѣточные элементы были бѣлые кровяные шарики. Послѣдніе имѣютъ 3—4 маленькихъ ядра, а описанные Ziegler'омъ лишь одно ядро. По его мнѣнію это были грануляціонныя клѣтки.

получалъ всегда удовлетворительные препараты. Отличіе отъ Ziegler'овскаго способа у меня было то, что я производилъ свои опыты съ кроликами, а онъ съ собаками. Но разница эта неимѣетъ никакого, конечно, значенія для возможнаго отождествленія выводовъ. Ziegler тоже началъ производить свои опыты надъ кроликами, но долженъ былъ отказаться отъ нихъ, такъ какъ всѣ опыты со введеніемъ стеклышекъ въ полость брюха и суставовъ оказались неудачными; между стеклышками получались продукты регрессивнаго метаморфоза и только. И изъ моихъ первыхъ опытовъ нѣкоторые, со введеніемъ препаратовъ подъ кожу груди и спины, окончились неудачно, или отъ того, что неудобно было подвести препаратъ подъ кожу на болѣе или менѣе значительное разстояніе, — образовывался абсцессъ и стеклышко выпадало, — или если это препятствіе устранялось, то получалась все таки очень сильная воспалительная реакція. Болѣе всего удобнымъ я нашелъ вводить препараты подъ кожу бедра. Здѣсь у кролика клѣтчатка подкожная очень рыхлая, такъ что сдѣлавши разрѣзъ кожи по задней поверхности бедра, можно на далекое разстояніе отсепарировать кожу ручкою скальпеля или чѣмъ нибудь подходящимъ и засунуть стеклышко подалеже отъ раны. Этимъ я избѣгалъ даже воспалительнаго припуханія. Процессъ шелъ такъ незамѣтно, что невозможно было ни глазомъ, ни оцупываніемъ опредѣлить почти никакой воспалительной реакціи. Тѣмъ не менѣе однако по прошествіи 10—15 дней вокругъ стеклышка образовывалась своя самостоятельная, соединительно-тканная капсула, вмѣстѣ съ которой препаратъ обыкновенно и вырѣзывался. Разрѣзъ на кожѣ бедра заживалъ всегда per primam. Всѣхъ опытовъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ неудачныхъ, мною было сдѣлано 15, съ продолжительностью каждаго отъ 1 до 163 дней. При этомъ я также, какъ и Ziegler замѣтилъ, что процессъ въ

разныхъ опытахъ шель неравнобѣрно и иногда при меньшей, сравнительно съ другими опытами, продолжительности времени получались болѣе дифференцированные продукты и на оборотъ.

Общее всѣмъ этимъ препаратамъ было то, что постоянно между стеклышками, въ капиллярномъ пространствѣ усматривались круглые клѣточные элементы, величиною съ бѣлый кровяной шарикъ, въ большомъ количествѣ, но не сплошною массою, а неравнобѣрными кучками, или даже разбѣянно. Клѣтки были не очень ясны, болѣе или менѣе сильно зернисты; ядро одно или два не всегда рѣзкія. Зернистость, а вмѣстѣ съ тѣмъ неясность и какъ бы расплывчатость клѣтокъ увеличивались, съ продолжительностью опыта, до полного превращенія въ распадъ. Между клѣтками и группами ихъ располагались мелкозернистыя, слабо полосчатыя волокна и сѣтъ болѣе тонкихъ волоконецъ. Общій видъ ихъ съ продолжительностью опыта мало измѣнялся, пока вмѣстѣ съ распаденіемъ шариковъ не пропадали и они, такъ что эти волокна несомнѣнно слѣдуетъ считать фибринозными. Такая картина занимала или весь или большую часть препарата. По истеченіи нѣкотораго времени появлялись измѣненія. Наступали они неравномерно: въ одномъ случаѣ они имѣлись уже на 2-ой день, въ другомъ на 38-мъ ихъ еще небыло. Состояли эти измѣненія въ томъ, что по краямъ препарата появлялись особыя, отличныя отъ прежнихъ шариковъ клѣточные элементы — большія круглыя, веретенообразныя или неправильно звѣздчатыя съ короткими отростками клѣтки, съ большимъ (больше бѣлаго шарика) овальнымъ ядромъ. Протоплазма ихъ ясно зернистая. Клѣтки эти лежали разбросанно, свободно; иногда же находилось вокругъ нихъ слабо зернистое, какъ бы матовое поле безъ рѣзкихъ границъ. Въ послѣднемъ случаѣ клѣтки (здѣсь обыкновенно округлой

или овальной формы) отдѣлялись отъ этого безструктурнаго вещества на оплотненныхъ препаратахъ свѣтлымъ ободкомъ. Какъ дальнѣйшая стадія появлялись многоядерныя образованія, общій характеръ которыхъ былъ тотъ, что контуры ихъ были неправильны, не имѣли рѣзкой границы и вообще представлялись въ видѣ пластинокъ вышеупомянутаго мелкозернистаго вещества, въ которомъ то тамъ, то сямъ находились или разбѣянно, или скученно, тѣсно лежащія овальныя, рѣзко очерченныя, пузырькообразныя ядра. Иногда появлялись дву- и многоядерныя образованія, округлой или овальной формы, рѣзко очерченныя, но значительно рѣже; отростковъ при этомъ они не имѣли; расположеніе ядеръ было всегда беспорядочное. Во всѣхъ случаяхъ въ ядрахъ находились сплетенія волоконецъ, а иногда въ состояніи, указывающемъ на происходящее ихъ дѣленіе. Наконецъ на препаратахъ самаго продолжительнаго срока получались отростки, проникающіе отъ окружающей соединительно-тканной капсулы внутрь, въ просвѣтъ между стеклышками. Отростки эти были или узкіе одиночныя или въ видѣ полоски (опытъ 98 дней), длиною въ опытѣ 163-хъ дневной продолжительности около 3 мм. При изслѣдованіи они оказались состоящими изъ соединительно-тканныхъ волоконъ съ сосудами; но ближе къ лосо я ихъ рассмотреть не могъ, такъ какъ при сниманіи капсулы они легко вытягивались изъ подъ стеклышекъ. Между стеклышками оставалась только масса блуждающихъ клѣтокъ въ состояніи распада, соединительно-тканныя отростки непосредственно граничили съ ними. Въ одномъ препаратѣ отростки находились только по одну сторону, а на другой въ это время были вышеописанныя эпителиоидныя клѣтки и многоядерныя пластинки.

Такимъ образомъ изъ своихъ опытовъ я могъ убѣдиться въ томъ, что зашедшія, тотчасъ послѣ введенія стеклышка подъ кожу, въ капиллярный промежутокъ блуждающія клѣт-

ки неминуемо подвергаются регрессивному метаморфозу; что только послѣ истеченія нѣкотораго промежутка времени (иногда позже чѣмъ на 17-й день) появляются по краямъ препарата эпителиодныя клѣтки и многоядерныя пластины, причемъ постепеннаго перехода какъ отъ нихъ, такъ и отъ позже образующихся соединительно-тканныхъ отростковъ къ блуждающимъ элементамъ не наблюдалось. Препараты я изслѣдовалъ и въ свѣжѣмъ состояніи и, послѣ обработки 5⁰/₀ растворомъ Амн. bichrom., или 1¹/₂⁰/₀ Ас. chrom. и окраски карминомъ, въ глицеринѣ. Рассматривая однако то, что находится не между стеклышками, а на наружной поверхности ихъ и на внутренней поверхности капсулы, я получилъ не менѣе поучительныя картины. Оказалось, что въ этихъ мѣстахъ имѣлись такія же эпителиодныя клѣтки и многоядерныя пластины, какъ и тамъ, въ большемъ только числѣ и большей величины и съ явственными признаками дѣленія ядеръ. При этомъ здѣсь получались оявъ въ очень раннее время, уже по прошествіи 3—4 дней, въ то время, какъ между стеклышками онѣ замѣчались значительно позже, около 15 дня.

За малочисленностью сдѣланныхъ мною опытовъ, я не могу считать свои наблюденія въ этомъ направленіи законченными, полагаю однако возможнымъ сдѣлать и теперь слѣдующіе выводы: 1) блуждающіе клѣточные элементы, залѣзшіе между стеклышками, никакой продуктивной дѣятельности не обнаруживаютъ и неминуемо подвергаются регрессивному метаморфозу и 2) эпителиодныя клѣтки и многоядерныя пластины появляются между стеклами только послѣ того, какъ онѣ появились снаружи ихъ.

Мнѣ могутъ возразить, что этими заключеніями нисколько не опровергается способность бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ къ дифференцированію; что зашедшія вначалѣ въ простран-

ство между стеклышками бѣлые шарики несомнѣнно должны погибнуть отъ того, что находятся въ невыгодныхъ условіяхъ относительно питанія и что только послѣ того, какъ разовьется грануляціонная ткань около стеклышка, дается возможность питанія для тѣхъ элементовъ, которые находятся ближе къ источнику питанія, т. е. на краяхъ препарата; они—то и начинаютъ дифференцироваться.

Противъ этого ничего нельзя сказать. Но дѣло въ томъ, что я и не думалъ своими опытами доказывать неспособность бѣлыхъ шариковъ къ дифференцированію; я полагаю однако возможнымъ утверждать, что и опыты въ этотъ отношеніи Ziegler'a совершенно не убѣдительны; что способъ происхожденія эпителиодныхъ клѣтокъ нужно искать снаружи стеклышка, въ окружающей ткани, а не между стеклышками, куда они заходятъ уже готовыми. Вопросъ, какъ видно, остается въ томъ-же самомъ положеніи, въ какое его поставилъ еще въ 1869 г. Вѣнскій (см. Дисс.: О распространеніи ложнаго эпителия въ организмъ позвоночныхъ животныхъ. С.-Пет.), котораго изслѣдованія повидимому были неизвѣстны Ziegler'у. Онъ тоже вводилъ подъ кожу собаки кусочки отшлифованнаго стекла, шарики стеклянные, пуговицы и по прошествіи 2—3 недѣль находилъ на внутренней поверхности образовавшейся вокругъ нихъ капсулы разной формы и величины клѣтки и переходы отъ круглыхъ, величиною съ бѣлый кровяной шарикъ до большихъ эпителиодныхъ клѣтокъ и наконецъ образованіе сплошнаго эндотеліальнаго покрова. Но при этомъ природу круглыхъ клѣточныхъ элементовъ онъ счелъ невозможнымъ точнѣе опредѣлить.

Очевидно этимъ путемъ вопросъ этотъ и не можетъ быть рѣшенъ удовлетворительно. Необходимо сначала выработать точныя основанія для дифференціального отличія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ отъ другихъ сходныхъ грануляціонныхъ клѣточныхъ

элементовъ и уже тогда подходитъ къ разрѣшенію и другихъ, выходящихъ изъ нихъ вопросовъ.

Такимъ образомъ участіе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ въ организаціи тромба является по меньшей мѣрѣ сомнительнымъ. Что же касается до явленія размноженія эндотелія кровеносныхъ сосудовъ, то всѣми авторами признается, что вслѣдъ за дѣленіемъ ядеръ и клѣтки эндотелія дѣлятся на двѣ части и въ доказательство этого предположенія приводится только появленіе бисквитообразныхъ и другихъ перетянутыхъ формъ ядра и двухъ ядеръ въ одной клѣткѣ. Между тѣмъ наука въ послѣднее время обогатилась въ высокой степени интересными и поучительными наблюденіями, пролившими новый свѣтъ на структуру ядра и измѣненія, происходящія въ немъ при дѣленіи и показавшими нѣкоторыя ошибки исходныхъ точекъ прежнихъ наблюдателей.

Flemming, Перемежко, Schleicher, Eberth, Strasburger, Майцель, Arnold и др. (смотри между прочимъ критическую оцѣнку у Кульчицкаго: О происхожденіи окрашеннаго тѣльца крови млекопитающихъ. Харьковъ. 1881.) установили своими изслѣдованіями тотъ взглядъ, что нормально въ ядрѣ всякой клѣтки находится цѣлое сплетеніе волоконца или нитей, отъ которыхъ зависитъ та зернистость въ ядрахъ, которая издавна обращала на себя вниманіе наблюдателей. При этомъ, по Klein'у(*), въ ядрѣ нормально никакихъ ядрышекъ нѣтъ; а если они и появляются, то при ближайшемъ изслѣдованіи не представляютъ ничего болѣе, какъ только мѣстныя утолщенія сѣти волоконца, родъ сжатія ихъ или сплавленія и во всякомъ случаѣ есть явленіе далеко не постоянное. Въ подтвержденіе своего мнѣнія Klein ссылается на работы V. Beneden'a, O. Hertwig'a, Schwalbe,

(*) Observat. on the struct. of cells a. Nuclei. The Quart. Journ. of Microsc. Science. London. 1878. July. p. 71.

Langhans'a, Auerbach'a, Eimert'a.—W. Flemming(*) напротивъ отстаиваетъ существованіе ядрышекъ, хотя тоже считаетъ ихъ принадлежностью непостоянною, при чемъ они, можетъ быть, являются только, какъ питательныя бѣлковыя частицы, а можетъ быть изъ нихъ при дѣленіи ядра вырастаютъ волоконца—Faden. При дѣленіи ядра волоконца его претерпѣваютъ различныя видоизмѣненія,—метаморфозы, какъ въ формѣ, такъ и въ относительномъ расположеніи; такихъ метаморфозъ Flemming насчитываетъ 7, въ порядкѣ слѣдующихъ одна за другой.

Въ послѣднемъ своемъ сообщеніи, помѣщенномъ въ 77 т. Вирховскаго архива, Flemming трактуетъ между прочимъ о тѣхъ формахъ ядра, которыя издавна принимались, какъ за признаки и доказательства дѣленія его, именно о продолговатыхъ, съ 2 или больше ядрышками, почко—бисквитообразныхъ или еще глубже надрѣзанныхъ ядрахъ. Формамъ этимъ, наблюдавшимся авторомъ и на изслѣдованныхъ имъ объектахъ (эпителиоидныхъ, соединительно-тканыхъ и другихъ клѣткахъ саламандры), по мнѣнію его, никоимъ образомъ нельзя придавать вышесказаннаго значенія и Flemming считаетъ ихъ только атипическими, уродливыми формами, въ которыхъ, какъ это показали наблюденія на живыхъ тканяхъ, дальнѣйшаго дифференцированія не происходитъ. Даже два ядра въ одной клѣткѣ, тѣсно прилежащія одно къ другому, не могутъ служить доказательствомъ прямого дѣленія. Они бываютъ или изображеніемъ того же бисквитообразнаго ядра, только съ другой стороны обращеннаго къ глазу наблюдателя или послѣдовательною формою непрямого дѣленія, какъ это принимаетъ Strasburger для гигантскихъ клѣтокъ; съ послѣднимъ однако Flemming не согласенъ.

(*) Arch. f. Microsc. Anat. Bd. 18.

Какъ на причину, почему до сихъ поръ на изслѣдуемыхъ объектахъ не замѣчали различныхъ формъ дѣленія ядра, авторъ указываетъ на то, что само дѣленіе ядра происходитъ очень быстро. По наблюденіямъ автора это совершается въ 2—5 часовъ; по Ranvier—въ 3 часа (на лимфатическихъ тѣльцахъ); по Schultze (на Amoeba polyrodia) въ 1½ минуты.

При этомъ было замѣчено также то, что послѣ отдѣленія отъ тѣла животнаго какой либо части его, тѣ изъ ядеръ клѣтокъ отдѣленнаго куска, которыя въ моментъ отрѣзыванія начали дѣлиться, быстро доканчивали свое дѣленіе, новыя же не начинали дѣлиться. Такъ, на канкроидахъ авторъ наблюдалъ, что только чрезъ 10—15 минутъ послѣ вырѣзыванія, препараты, положенныя въ уплотняющую жидкость, не имѣли уже клѣтокъ съ картинами дѣленія ядра.

Если это справедливо, то понятно, почему мы не находимъ этихъ признаковъ дѣленія ядеръ на объектахъ, получаемыхъ при вскрытіи трупа. Такъ что остается одинъ только признакъ, по которому мы можемъ судить о томъ, что дѣленіе ядра произошло—это два ядра въ одной клѣткѣ, не близко расположенныя одно возлѣ другаго.

Если такимъ образомъ въ отношеніи дѣленія ядра мы и могли установить болѣе или менѣе ясныя и прочныя основанія, то нельзя сказать того же относительно дѣленія самой клѣтки. Обыкновенно принимаютъ, что вслѣдъ за дѣленіемъ ядра, дѣлится и сама клѣтка (исключеніе при эндогенномъ размноженіи); самое большее, что въ клѣткѣ предъ дѣленіемъ замѣчается, это—нѣкоторое набуханіе. Между тѣмъ такое представленіе не вяжется нѣсколько съ тѣми понятіями, которыя мы почерпаемъ изъ исторіи развитія.

Существуетъ именно морфогенетическій законъ, состоящій въ томъ, что всякая клѣтка, прежде чѣмъ дѣлиться, долж-

на принять индифферентную форму и тогда уже дѣлиться. Этотъ законъ оказывается настолько постояннымъ въ низшемъ царствѣ, что эмбриологи, и въ этомъ я ссылаюсь на уважаемаго нашего проф. З. И. Стрѣльцова, считаютъ невозможнымъ дѣленіе дифференцированныхъ клѣточныхъ элементовъ въ человѣческомъ организмѣ (эпителіоидныхъ, мышечныхъ, нервныхъ клѣт.) какъ таковыхъ, безъ предварительнаго принятія ими индифферентной формы, а если оно и наблюдалось, то этому явленію повидимому было придано неправильное толкованіе. И дѣйствительно въ литературѣ имѣются уже работы, которыя показываютъ, что при дѣленіи клѣтокъ дѣло повидимому не такъ просто происходитъ, какъ объ этомъ думали прежде. Такъ Евецкій (Entzündungsverg. am Knoorpel^(*)) показалъ, что при регенераціи хряща наблюдается нѣсколько періодовъ. Въ первомъ періодѣ замѣчается образованіе вакуолей въ старыхъ клѣткахъ, при чемъ количество протоплазмы уменьшается ad minimum. Затѣмъ во второмъ періодѣ наступаетъ гипертрофія клѣтокъ и дѣленіе ихъ. Капсулы хрящевыя при этомъ исчезаютъ съ тѣмъ, чтобы впослѣдствіи снова образоваться. Новообразованныя клѣтки имѣютъ небольшую величину, неправильно коротко-отросчатую форму и иногда очень напоминаютъ гнойныя тѣльца.

Heller^(**) еще въ 1869 году при регенераціи эпителия на хвостѣ головастика наблюдалъ у эпителиальнаго края искусственнаго дефекта довольно большія, блѣдныя съ короткими отростками клѣтки—повидимому молодыя эпителиальныя. Тоже недавно и Klebs^(***) описалъ, слѣдя за регенераціей эпителия на живомъ препаратѣ—плавательной перепон-

(*) Unters. aus. d. Path. Inst. in Zürich v. Eberth. 1875. N. 3.

(**) Virch. Jahrb. 1869. I. s. 226.

(***) Arch. f. Exp. Path. 1875. Bd. III.

кѣ лягушки. Онъ тоже нашель, что въ регенераціи эпителия не участвуютъ ни подлежащая соединительная ткань, ни бѣлые кровяные шарики и что она происходитъ на счетъ разростанія эпителия, преимущественно глубокаго слоя. При этомъ дѣло происходитъ такимъ образомъ, что нѣкоторые клѣточные элементы дѣлаются сократительными, блуждающими клѣтками и представляютъ странствующіе эпителиальные элементы, которые потомъ дифференцируются въ плоскіе эпителиальные, отчасти же изъ эпителиальнаго края искусственнаго дефекта вырастаютъ большія протоплазматическія образованія, которыя посредствомъ дѣленія распадаются на отдѣльныя, полигональныя, ядро содержащія пластины. Ядро въ нихъ потомъ исчезаетъ.

Въ кажущемся повидимому противорѣчій съ этимъ закономъ находится явленіе дѣленія ядеръ поперечно-полосатыхъ мышечныхъ волоконъ при регенераціи ихъ. На самомъ же дѣлѣ извѣстно, что по концамъ мышечнаго ядра располагаются въ видѣ зернистаго вещества остатки протоплазмы (*), которыя несомнѣнно участвуютъ при дѣленіи ядеръ и образованіи молодыхъ элементовъ, изъ которыхъ образуются новыя мышечныя волокна. Такой же остатокъ протоплазмы, объясняющій самостоятельное дѣленіе ядеръ, предполагаютъ и около ядеръ нервныхъ клѣтокъ. Послѣ этого становится не невѣроятнымъ, что и въ эндотелиальныхъ пластинчатыхъ клѣткахъ ядра, окруженныя протоплазмой, могутъ дѣлиться помимо той пластинки изъ болѣе плотнаго вещества, къ которой они какъ бы прилежатъ, и давать такимъ образомъ въ видѣ грануляціонныхъ клѣтокъ источникъ для развитія новой ткани.

Этимъ поясненіемъ прочнѣе, мнѣ кажется, устанавливается то положеніе, что наблюдаемая вначалѣ сифилитическаго

(*) См. у Руднева. Зап. Патол. Анат. 1878. стр. 272.—Гистол. Раввье. Пер. 1877. 4-й в.

эндартерита эндотелиальныя клѣтки съ двумя ядрами, равно какъ и круглыя съ небольшимъ количествомъ протоплазмы ядра несомнѣнно указываютъ на процессы пролифераціи въ эндотелиальномъ покровѣ и объясняется происхожденіе этихъ молодыхъ безразличныхъ клѣточныхъ элементовъ изъ старыхъ эндотелиальныхъ.

На основаніи всего вышеизложеннаго, я полагаю можно прійти къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Несомнѣнно, что эндотелій кровеносныхъ сосудовъ способенъ размножаться.

2) Измѣненіе эндотелія въ мозговыхъ сосудахъ при началѣ сифилитическаго ихъ пораженія указываетъ на пролиферацію его.

3) Бѣлые кровяные шарики при этомъ не принимаютъ никакого участія; да и вообще

4) Недоказана еще способность бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ къ дифференцированію.

IV.

Но не одни только мозговья артеріи поражаются сифилитическимъ заболѣваніемъ; несомнѣнно, что и прочіе сосуды тѣла тоже могутъ заболѣвать сходнымъ образомъ. Вѣроятно также и то, что эти заболѣванія давно наблюдались, и даже изслѣдовались, но только за неимѣніемъ научнаго критеріума они всѣ принимались за атероматозный процессъ. Въ послѣднее время ихъ стали выдѣлять и въ литературѣ имѣется уже нѣсколько точно описанныхъ примѣровъ заболѣванія разныхъ артерій подъ вліяніемъ сифилиса. На сколько мнѣ извѣстно, первенство въ этомъ отношеніи принадлежитъ Wagner'у (*) и Лянсеро (**), описавшимъ случаи сифилити-

(*) Arch. f. Heilkunde. T. VII. s. 529.

(**) Бирхъ-Гирифельдъ. Рук. къ Патол. Анат. Пер. 1877. ч. II. стр. 410.

ческаго эндартерита легочныхъ артерій, съ отличительнымъ признакомъ—отсутствіемъ регрессивнаго метаморфоза въ утолщенной интимѣ.

Virch - Hirschwald(*) привелъ случай заболѣванія art. coronariae cordis dextrae. У 45 лѣтнаго мужчины, несомнѣнно сифилитика, при вскрытіи было обнаружено, что участокъ этой артеріи, длиною въ 1 сант., былъ болѣе чѣмъ на половину суженъ хрящевиднымъ, не омѣлотовреннымъ утолщеніемъ внутренней оболочки, обхватывавшимъ на подобіе кольца просвѣтъ сосуда въ этомъ мѣстѣ. Больной часто страдалъ сердцебіеніемъ и много разъ имѣлъ приступы anginae pectoris. Гистологическое изслѣдованіе показало присутствіе сифилитическаго эндартерита въ томъ видѣ, какъ его описалъ Neubner. Другой случай, описанный тѣмъ же авторомъ, относится къ суженной пупочной венѣ. Въ ней тоже при изслѣдованіи оказалось измѣненіе, сходное съ endarteriitis syphilitica, съ тою только разницею, что и наружныя оболочки вены были сильно инфильтрированы круглыми клѣтками. Упомянутыя суженія находились на ограниченныхъ мѣстахъ вблизи какъ дѣтскаго мѣста, такъ и пупка.

Подобныя же измѣненія были описаны раньше Oedmannson'омъ,**) но были признаваемы имъ за обыкновенное атероматозное перерожденіе. Носк***) наблюдалъ измѣненія сосудовъ сосудистой оболочки при внутри-глазныхъ сифилитическихъ заболѣваніяхъ, въ которыхъ нашель при изслѣдованіи сифилитическій эндартеритъ, съ тѣми же свойствами и признаками какъ и Neubner'овскій. Интереснѣе другихъ является случай, описанный Chvostek und Weichselbaum.****)

(*) Рук. къ Патол. Анат. Пер. 1877. ч. II. стр. 410.

(**) Virch. Jahrb. 1869. II. s. 561.

(***) Ibid. 1876. II. s. 534.

(****) Ibid. 1877. II. s. 524.

У 23 лѣтнаго солдата найденъ при вскрытіи гнѣздный эндартеритъ съ послѣдовательнымъ образованіемъ аневризмъ въ различныхъ артеріяхъ тѣла (art. profunda cerebri sinistra, cerebelli sup. sin., basilaris, fossae sylvii, coronaria cordis, pancreatica, duodenalis, colica med., mesenteric. sup., renalis sin., artt. lumbal., cruralis, poplit., brachial., mammar. int., thyreoid. inf. и друг.) Кроме того тромбозъ art. lienalis, инфаркты селезенки, придавливаніе лѣвой мозговой ножки и лѣваго n. oculomotorii аневризмой art. profund. cerebri. Казеозныя бронхиальныя железы. Granulare tuberculose легкихъ, плевры, печени и почекъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи оказалась картина сифилитическаго эндартерита съ явленіями пролифераціи эндотелія, съ отсутствіемъ жироваго перерожденія, не смотря на полную атрофію mediae въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отъ сдавливанія грануляціонною тканью.—Къ сожалѣнію я не могъ получить этой статьи въ оригиналъ и потому не могу судить, на сколько въ этомъ случаѣ участвовалъ сифилисъ или какое нибудь другое заболѣваніе.

Въ довольно интересномъ случаѣ Huber'a*) измѣненія имѣютъ уже совсѣмъ другой характеръ. Авторъ описалъ именно весьма обширное заболѣваніе сосудовъ, поразившее почти всѣ артеріи и вены средняго калибра. Въ болѣе толстыхъ сосудахъ на интимѣ находились сѣраго и желтаго цвѣта бляшки съ омѣлотовреніемъ, а меньшіе сосуды, какъ напр. нижнихъ конечностей, сплошь утолщены и превращены въ плотные цилиндры, тоже съ отложеніемъ извести. Всѣ эти измѣненія, исключивши какъ причинные моменты старыи возрастъ и пьянство, авторъ ставитъ въ зависимость отъ сифилиса, который длился у больной 22-хъ лѣтн. женщины, около 8 мѣсяцевъ. вмѣстѣ съ тѣмъ авторъ вкрат-

(*) Virch. Arch. Bd. 79. s. 537.

цѣ упоминаетъ и о другомъ случаѣ, гдѣ были измѣнены въ нѣсколькихъ отдѣлахъ мозговья артеріи, тоже съ отложеніемъ извести въ стѣнкахъ сосудовъ, проходящихъ около гуммозныхъ опухолей мозговыхъ оболочекъ.

Нѣкоторые учебники приводятъ наблюдение Schüppel'a(*). Въ своей статьѣ (Ueb. peripylephlebitis syphilit.) онъ описалъ сифилитическое заболѣваніе воротной вены. 3 новорожденныхъ, изъ которыхъ двое несомнѣнно отъ сифилитическихъ матерей, прежде времени родились и вскорѣ послѣ рожденія умерли. У нихъ на v. porta, тотчасъ при вхожденіи ея въ печень, находились рубцовья полоски около 1 сантим. толщиною. Просвѣтъ вены такъ былъ суженъ, что едва пропускалъ щетинку. Тотчасъ около просвѣта лежащая ткань представлялась сѣрожелтою, сухою; за нею слѣдовалъ слой болѣе сочный, сѣроватый, незамѣтно переходящій въ печеночную ткань. Строеніе этихъ мѣстъ вполне соответствовало гуммознымъ опухолямъ взрослыхъ. Но была ли здѣсь только гуммозная опухоль, или можетъ быть и другія измѣненія стѣнокъ вены, этого изъ описанія не видно.

Въ Апрѣльской книжкѣ Медицинскаго Обозрѣнія за прошлый годъ помѣщено предварительное сообщеніе П. Ширяева— „Объ измѣненіи кровеносныхъ сосудовъ при сифилисѣ“. Въ немъ авторъ, желая провѣрить существующіе взгляды на сифилитическій эндартеритъ, излагаетъ результаты своихъ изслѣдованій надъ сосудами нормальныхъ и сифилитическихъ послѣдовъ и приходитъ къ тому выводу, что во всѣхъ случаяхъ въ нихъ происходятъ тромботическіе процессы (т. е. endarteriitis obliterans), разной только интенсивности, ведущіе къ суженію просвѣта сосудовъ и происходящіе исключительно на счетъ развитія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ.

(*) Virch. Jahrb. 1870. II. s. 461.

Немогу не упомянуть еще о двухъ аналогичныхъ между собою случаяхъ Langenbeck'a(*), описанныхъ очень недавно. У 53 лѣт. и 42 лѣт. женщинъ сифилитичекъ находились опухоли, у одной на шеѣ, у другой въ паху, имѣвшія непосредственную связь со стѣнками венъ: jugularis et femoralis. При изслѣдованіи, опухоли оказались гуммозными. Стѣнки венъ, заключенныхъ въ опухоль, были еще замѣтны, но внутренняя ихъ оболочка была дряблая, неровная, легко разрываема. Представляя оба случая, какъ рѣдкіе примѣры сифилитическаго новообразованія на стѣнкахъ венъ, авторъ при этомъ не приводитъ точнаго микроскопическаго описанія и потому остается невыясненнымъ, въ чемъ именно выражались измѣненія венъ, кромѣ того, что опухоли находились съ ними въ тѣсной связи.

У насъ тоже во 2-мъ случаѣ стѣнка правой сонной артеріи была утолщена почти вдвое, сравнительно съ лѣвой нормальной. Микроскопическое изслѣдованіе показало присутствіе утолщенія интимы; при этомъ новообразованная часть отличалась большимъ содержаніемъ ядеръ, чѣмъ старая. Тѣмъ не менѣе такихъ молодыхъ клѣтокъ, какъ въ мозговыхъ артеріяхъ, здѣсь небыло и вообще картина не отличалась отъ хроническаго склероза. Только жировое перерожденіе было выражено очень слабо и являлось въ формѣ жироваго перерожденія отдѣльныхъ клѣтокъ.

Наконецъ Al. Thierfelder(**) въ послѣднемъ выпускѣ своего атласа патологической гистологій на таблицѣ XXXVII, рис. 5-мъ, даетъ изображеніе сифилитическаго эндартерита art. spermaticae при сифилисѣ яичекъ. У 38 лѣт. мужчины, кромѣ другихъ поражений въ различныхъ органахъ, имѣлись свѣжія гуммозныя опухоли въ правомъ, сильно увеличенномъ

(*) Arch. f. klin. chir. Bd. 26. H. 2. 1881.

(**) 6 и 7 Lief. des. Atlas d. Pathol. Histol. Leipzig. 1881.

айцѣ и звѣздчатые рубцы въ атрофическомъ лѣвомъ. Микроскопъ не обнаружилъ никакой инфильтраціи ни въ *adventitia*, ни въ *media art. spermaticaе*. Наружная часть утолщенной интимы рыхлѣе и богата круглыми клѣточными элементами, а внутренняя представляла войлокоподобную сѣть волоконъ и больше веретенообразныхъ плоскихъ клѣтокъ. При этомъ авторъ полагаетъ, что если означенная картина и не доказываетъ, что круглыя клѣтки произошли *in loco*, то она тѣмъ менѣе говоритъ въ пользу теоріи вселенія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ.

Изъ краткаго обзора только что приведенныхъ работъ, которыя приходятся большею частью на послѣднее десятилѣтіе, видно, что и въ другихъ артеріяхъ и даже венахъ несомнѣнно констатировано заболѣваніе ихъ подъ вліяніемъ сифилиса. При этомъ процессъ, по всѣмъ почти описаніямъ, сводится на измѣненіе лишь интимы, на утолщеніе ея, ведущее къ суженію просвѣта сосуда, съ слабою склонностью утолщенной интимы къ регрессивному метаморфозу.

Исключеніемъ является случай Huber'a, въ которомъ всѣ почти артеріи тѣла были сильно обызвествлены. Но такъ какъ матеріала, относящагося къ разбираемому нами вопросу еще очень мало имѣется въ литературѣ, то остается конечно только жалѣть о невозможности опредѣлить истинную причину тѣхъ или другихъ особенностей въ ходѣ заболѣванія. Можетъ быть здѣсь виновата врожденная узость сосудовъ, (о чемъ однако Huber'омъ не упоминается) предрасполагающая, какъ показалъ Virchow, (*) къ регрессивному метаморфозу интимы; а можетъ быть и проф. Рудневъ былъ правъ, проводя въ своемъ руководствѣ къ общей патологіи ту мысль, что именно тяжелыя формы сифилиса соединяются съ регрес-

(*) Ueb. d. Chlorose. 1872. Berlin.

сивнымъ метаморфозомъ новообразованной ткани, въ томъ числѣ и интимы сосудовъ.

Относительно мнѣнія Ширяева на счетъ участія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ въ сифилитическомъ эндартеритѣ, я ничего говорить не буду, такъ какъ въ предъидущемъ уже достаточно высказанъ мой взглядъ на этотъ предметъ.

Въ послѣднее время мнѣ, при моихъ занятіяхъ въ военномъ госпиталѣ, встрѣтился одинъ случай, не лишенный нѣкотораго интереса, въ которомъ артеріи нижней половины тѣла были въ значительной степени измѣнены. Случай, до нѣкоторой степени сходный съ описаннымъ Huber'омъ, съ тѣмъ однако отличіемъ, что новообразованная интима представляла лишь слѣды регрессивнаго метаморфоза.

Изъ скорбнаго листка узнаемъ, что Букрѣвъ, рядовой 61-го пѣхотнаго резервнаго баталіона, 24 лѣтъ, поступилъ въ Харьковскій военный госпиталь 23 мая 1881 года, съ явленіями отека нижней половины тѣла и лица. Крепитация въ легкихъ. Боли въ груди. Усиленные толчки сердца. Отдѣленіе мочи незначительное, съ бѣлкомъ, гліанновыми и другими цилиндрами. Болѣнь двѣ недѣли. 27-го. Одышка и кашель. 28. Поносъ. Дальше отекъ и слабость увеличивались. 16-го іюня послѣдовала смерть при явленіяхъ ослабленія сердечной дѣятельности и отека легкихъ. При вскрытіи обнаружено слѣдующее:

Трупъ значительно исхудалый; нижнія конечности сильно отечныя. На обоихъ бедрахъ бѣлые рубцы, какъ у беременных на животѣ. Сердце сильно увеличено въ объемѣ—*cor bovinum*. Стѣнки утолщены, а полости расширены. Мускулатура желтовато-краснаго цвѣта, немного дрябловата. Въ лѣвомъ ушкѣ находится кровяной тромбъ, въ центрѣ размягченный въ красную гноевидную жидкость. Клапаны аорты слегка утолщены, остальные безъ измѣненій. *Endocardium* лѣваго желудочка нѣсколько бѣловато.

Легкія сращены съ грудною клѣткою старыми ложными перепонками. Въ полости правой плевры находится значительное количество серозной жидкости. Оба легкія отечны. У верхушки лѣваго находится звѣздчатый рубецъ, съ старымъ узломъ казеознаго вещества въ центрѣ. Въ верхней долѣ праваго легкаго два узла красной гепатизаціи, величиною съ куриное яйцо. Бронхи къ нимъ идущіе закупорены слизистыми пробками.

Селезенка немного уменьшена въ объемѣ. Капсула ея и трабекулы утолщены; ткань плотна, бурокраснаго цвѣта. Въ серединѣ селезенки находится плотный узелъ сѣроватаго цвѣта, величиною съ бобъ.

Печень увеличена немного въ толщину, а въ прочихъ размѣрахъ уменьшена. На поверхности ея находится довольно много тонкихъ, звѣздчатыхъ рубцовъ, проникающихъ внутрь ткани. Ткань печени мускатна, слабо зерниста на разрѣзѣ. Въ самой печени такіе-же звѣздчатые рубцы, какъ и у поверхности; нѣкоторые съ бѣловатыми узелочками въ центрѣ.

Почки немного уменьшены въ объемѣ, неравномерно сморщены. Капсула снимается легко. На поверхности находится по одному большому неправильной формы запавшему мѣсту, занимающему приблизительно третью часть поверхности почки. Эти мѣста синевато-краснаго цвѣта, рѣзко отдѣляются отъ остальной, болѣе нормальной ткани, представляющей мраморнаго желтовато-краснаго цвѣта съ многочисленными мелкими желтаго цвѣта крапинками. Мѣстами на вышеописанныхъ углубленіяхъ находятся желтыя пятна, на разрѣзѣ представляющіяся гнѣздами сухаго желтаго, казеознообразнаго вещества. Эти синеватые участки плотны, кожисты, на разрѣзѣ обнаруживаютъ атрофію корковаго и пирамидальнаго слоевъ и мѣстами бѣлые рубцы. Остальная ткань тоже плотновата, на разрѣзѣ желтовато-краснаго цвѣта, съ желтыми точками и полосками въ корковомъ веществѣ. Просвѣтъ почечныхъ артерій значительно суженъ, вслѣдствіе яснаго, неравномернаго по всей окружности утолщенія внутренней оболочки.

Слизистая оболочка желудочно-кишечнаго канала сѣровато-аспиднаго цвѣта, блѣдна; въ нижней части ilei и въ толстыхъ кишкахъ отечна.

Кости свода черепа тонки, лобныя кости мѣстами просвѣчиваютъ. Diga et pia слегка утолщены. Pia умѣренно инъецирована, слегка отечна, снимается легко. Въ одномъ мѣстѣ на границѣ лобной съ темянной долей правой стороны, вокругъ вены крупнаго калибра находится плотный известковый цилиндръ, длиною въ 2 сант. Ткань мозга плотновата, отечна, сѣроватаго цвѣта. Правый желудочекъ немного уменьшенъ въ объемѣ вслѣдствіе рыхлаго сращенія листковъ эпендимы въ переднемъ рогѣ. Plexus choroidei блѣдны, слегка зернисты. У самаго начала отрѣзка art. vertebralis лѣвой стороны находится желтоватосѣраго цвѣта узловатое кольцеобразное утолщеніе стѣнки. Артерій основанія мозга не измѣнены.

Интима грудной части аорты покрыта многочисленными мелкими полупрозрачными утолщеніями, отъ которыхъ вся внутренняя поверхность получаетъ какъ-бы шагреновый видъ. Дальше внизъ, переходя на подвздошныя артеріи, интима на столько сильно утолщается, что просвѣтъ артерій представляется только въ видѣ короткой щели въ 1 мм. шириною. Такое же утолщеніе интимы, полупрозрачнаго студенистаго вида, продолжается внизъ на бедренныя и другія артеріи, болѣе или менѣе суживая просвѣты сосудовъ даже plantae pedis. Art. coeliaca et mesenterica безъ видимыхъ измѣненій. Интима art. carotis commun. только слегка утолщена. Остальныя части особыхъ измѣненій не представляютъ.

Микроскопическое изслѣдованіе пораженныхъ артерій показало, что суженіе просвѣта ихъ зависѣло исключительно отъ утолщенія интимы. Въ adventitia и media почти никакихъ измѣненій не замѣчалось. Новообразованная интима ничѣмъ почти не отличалась отъ старой; такой молодой клѣтчатой ткани, какая наблюдалась въ мозговыхъ артеріяхъ при сифилисѣ ихъ, здѣсь небыло, и процессъ повидимому шелъ подъ-остро. Интима всюду представлялась склерозированною тканью, съ гомогеннымъ слабо-полосчатымъ промежуточнымъ веществомъ, довольно рѣдко расположенными узкими веретенообразными и звѣздчатыми (на поперечныхъ разрѣзахъ) клѣтками. Утолщенная интима не вездѣ имѣла однообразный видъ. Мѣстами клѣтки гуще, тѣснѣе другъ къ другу помѣщались, образуя неравномерныя участки болѣе молодой ткани. Сосуды кровеносныя въ этой интимѣ имѣлись въ очень незначительномъ количествѣ, такъ что не на каждомъ препаратѣ можно было ихъ видѣть. При этомъ они были малаго калибра и повидимому не обладали собственными стѣнками. Располагались они въ разныхъ частяхъ интимы, но больше въ наружныхъ отдѣлахъ, по соудству съ memb. elastica. На нѣкоторыхъ мѣстахъ можно было ясно видѣть и переходъ ихъ изъ средняго слоя во внутренній. Нѣкоторые отрѣзки измѣненныхъ сосудовъ не представляли и слѣда регрессивнаго метаморфоза въ утолщенной интимѣ, на другихъ же препаратахъ замѣчались и продукты регрессивнаго метаморфоза,—что, надо полагать, находилось въ зависимости отъ ослабленнаго питанія, вслѣдствіе недостатка сосудовъ. Регрессивный метаморфозъ выражался однако всегда только лишь жировымъ перерожденіемъ отдѣльныхъ клѣтокъ, представляясь въ видѣ разсѣянныхъ, или болѣе скученныхъ жирнозернистыхъ кучекъ неправильной формы, напоминающихъ собою прежде лежавшія здѣсь клѣт-

ки. Нигдѣ не замѣчалось жировыхъ блестящихъ комковъ и вообще такого метаморфоза, какъ при атероматозномъ процессѣ. — Микроскопическое изслѣдованіе показало, что и вены нижнихъ конечностей, сопровождающія артеріи, тоже были сходнымъ образомъ измѣнены, хотя въ значительно слабѣйшей формѣ. Что касается до другихъ органовъ, то въ почкахъ на атрофическихъ мѣстахъ обнаружился подъ микроскопомъ склерозъ ткани, съ запусѣніемъ канальцевъ и мальпигиевыхъ клубочковъ. Рубцовоподобная ткань, замѣстившая почечную, представлялась въ видѣ фиброзной ткани, мѣстами съ довольно значительнымъ количествомъ ядеръ, рѣзко окрашивающихся гематоксилиномъ. Капилляры, постепенно суживаясь отъ давленія ткани, во многихъ мѣстахъ исчезли. Мальпигиевы клубочки выглядѣли небольшими гомогенноблестящими шарами, съ бѣлымъ или меньшимъ количествомъ ядеръ. Болѣе крупныя кровеносныя сосуды почки обнаруживали такое же утолщеніе интимы, какъ и въ прочихъ вышеописанныхъ сосудахъ. Media и adventitia здѣсь тоже были безъ измѣненія. Ни въ нихъ, ни въ интимѣ никакой инфильтраціи не усматривалось. Регрессивнаго метаморфоза ни слѣда. Утолщеніе интимы наблюдалось въ большей, или меньшей степени; въ нѣкоторыхъ же артеріяхъ просвѣтъ такимъ образомъ совершенно облитерировался. Далѣе при изслѣдованіи оказалось, что ущемленные остатки почечныхъ канальцевъ, подвергаясь жировому перерожденію, и обусловили тѣ желтаго цвѣта участки, которые простому глазу казались плотнымъ казеознообразнымъ веществомъ. Въ болѣе здоровой почечной паренхимѣ количество соединительной ткани было тоже увеличено, а эпителий мочевыхъ канальцевъ представлялъ мѣстами бѣловое помутнѣніе, а мѣстами жировое перерожденіе.

Въ печени на мѣстѣ рубцовъ старая соединительная ткань рубцового характера и атрофія ущемленныхъ печеночныхъ клѣтокъ.

Въ селезенкѣ геморрагической инфарктъ недавняго происхожденія. Во многихъ несомнѣнно артеріальныхъ стволикахъ находились микрококки (*microc. septicus*) въ видѣ равномерной, отчетливо зернистой массы, дѣлающейся еще яснѣе послѣ кипяченія въ уксусной кислотѣ съ глицериномъ. Они или совершенно выполняли просвѣтъ сосуда или составляли только большую или меньшую часть кровянаго тромба.

Въ *art. vertebralis*, соотвѣтственно узловатому утолщенію, находилось тоже неравномерно кольцевидное утолщеніе интимы, на пространствѣ около $\frac{1}{2}$ сант., значительно суживающее просвѣтъ сосуда. Интиматозная ткань тоже немолодая и больше походила на ту, которая образуется при простомъ склерозѣ. Регрессивный метаморфозъ, хотя и участками, но былъ сильнѣе выраженъ, чѣмъ въ прочихъ артеріяхъ, при чемъ не только отдѣльныя клѣтки, но и промежуточное волокнообразное вещество представлялось жирнозернистымъ. Сосуды въ новообразованной интимѣ имѣлись, но въ маломъ количествѣ. Такой значительный, регрессивный метаморфозъ объясняется однако легко тѣмъ, что на мѣстѣ наибольшаго утолщенія артеріи, на границѣ между интимой и media помѣщался узелъ (величиною при 7 сис. Hartn. и 3 окул. около 20 коп. сереб. монеты) сухого, казеознаго вещества, разрушившій въ этомъ мѣстѣ прилежащія части обоихъ слоевъ и *memb. foenestrata*. Ни въ *adventitia*, ни въ *media*, не имѣлось болѣе или менѣе значительной инфильтраціи.

Вышеописанная микроскопическая картина позволяетъ признать въ нашемъ случаѣ: во—первыхъ, *gumma art. vertebralis*, потомъ многогнѣздный интерстиціальнй гепатитъ, сифилитическое пораженіе почекъ, съ характеромъ атрофіи вслѣдъ за суженіемъ приводящихъ сосудовъ, и сифилитическую *endarteriitis* большихъ и мелкихъ кровеносныхъ сосудовъ.

Такимъ образомъ нашъ случай является новымъ подтвержденіемъ того, что сифилисъ можетъ обусловить *endarteriitis* и другихъ, кромѣ мозговыхъ, сосудовъ и что главное значеніе имѣетъ именно утолщеніе интимы, а не измѣненія прочихъ слоевъ сосуда. Въ тоже время измѣненіе почечныхъ артерій даетъ рѣзкую и демонстративную картину отличія этого заболѣванія отъ процесса заращенія сосудовъ на мѣстахъ хроническаго интерстиціального воспаленія (*endarteriitis obliterans*).—

Въ общемъ итогѣ нашего изслѣдованія оказывается, что мы старались подтвердить справедливость основныхъ положеній *Neubner*'а о природѣ сифилитическаго заболѣванія артерій и дополнили только нѣкоторыя частности. Хотя мы и нашли при этомъ необходимымъ нѣсколько расширить и подраздѣлить на группы анатомическія формы заболѣванія мозговыхъ артерій, но въ сущности самымъ выдающимся явленіемъ во всемъ процессѣ, обуславливающимъ печальные исходы этого заболѣванія, все таки является гиперплазическое утолщеніе интимы, значить *endarteriitis*. Совершенно соглашаясь съ *Neubner*'омъ въ томъ, что микроскопическая картина новообразованной интимы не представляетъ сама по себѣ ничего специфическаго, мы не можемъ отвергать и того, что весь ходъ процесса и исходы его, постоянство нѣкоторыхъ признаковъ, говорятъ за необходимость выдѣлить это заболѣваніе артерій, какъ особую самостоятельную форму—*endarteriitis syphilitica*. Общее этого заболѣванія сосудовъ съ другими опухолевидными новообразованіями сифилитической природы будетъ то, что и оно является, по крайней мѣрѣ вначалѣ, гиперплазіей матерной эндотеліальной ткани, какъ видоизмѣненія элементовъ соединительно-тканнаго типа.

Считая такимъ образомъ достаточно доказаннымъ отличіе сифилитическаго *endarteriitis* отъ процессовъ заращенія сосудовъ, поименованныхъ *Friedländer*'омъ—*endarteriitis obliterans*—съ одной стороны, и отъ простого склероза, съ другой, мы не можемъ считать правильнымъ подведеніе всѣхъ этихъ формъ подъ одно общее названіе, не дающее никакого другаго представленія, кромѣ только того, что въ исходѣ этого процесса сосудъ имѣетъ быть лишень просвѣта. Не соглашаясь по этому съ *Friedländer*'омъ и его довольно многочисленными послѣдователями, мы полагаемъ, что слѣдовало бы воздержаться отъ дальнѣйшей популяризаціи этого термина,—*endarteriitis obliterans*, отождествляющаго самыя разнородные процессы.

Въ заключеніи я считаю самымъ пріятнымъ долгомъ выразить мою искреннюю признательность Профессору Вл. Пл. Крылову за ту помощь и вниманіе, которыми я пользовался при своихъ занятіяхъ въ Харьковскомъ Патолого-Анатомическомъ Институтѣ, и благодарность многоуважаемому коллегѣ П. И. Костенко, оказавшему мнѣ большую услугу изображеніемъ рисунковъ.

ОБЪЯСНЕНІЕ КЪ РИСУНКАМЪ.

Рис. 1-й. Продольный разрѣзъ утолщенной стѣнки сосуда; и. — новообразованная интима; э. эластическая перепонка; м. мышечный слой; н. наружный слой. Sam. luc. Hartn. 4 Sys.

Рис. 2-й. Поперечный разрѣзъ art. foss. sylvii; с. сосуда въ новообразованной интимѣ и въ adventitia; г. гигантскія клѣтки; э. эластическая перепонка; м. мышечный слой; н. наружная оболочка; гр. грануляціонныя клѣтки. Sam. luc. Hartn. 2 Sys.

Рис. 3-й. Поперечный разрѣзъ маленькой артерійки; г. гигантская клѣтка, выполняющая просвѣтъ сосуда; э. эластическая перепонка, въ одномъ мѣстѣ отставшая отъ мышечнаго слоя; с. сосуда. Sam. luc. Hartn. 4 Sys.

Рис. 4-й. Двѣ изолированныя расщепленіемъ плоскія эндотеліальныя клѣтки изъ интиматознаго утолщенія. Sam. luc. Hartn. 7 Sys.

ПОЛОЖЕНІЯ.

Сифилитическій эндартеритъ Neuberg'a есть самостоятельное, отличное отъ другихъ, заболѣваніе сосудовъ.

Артеріи и вены вообще могутъ подвергаться этому заболѣванію, мозговыя артеріи только предпочтительнѣе.

Участіе бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ въ регенераціяхъ тканей далеко еще не доказано.

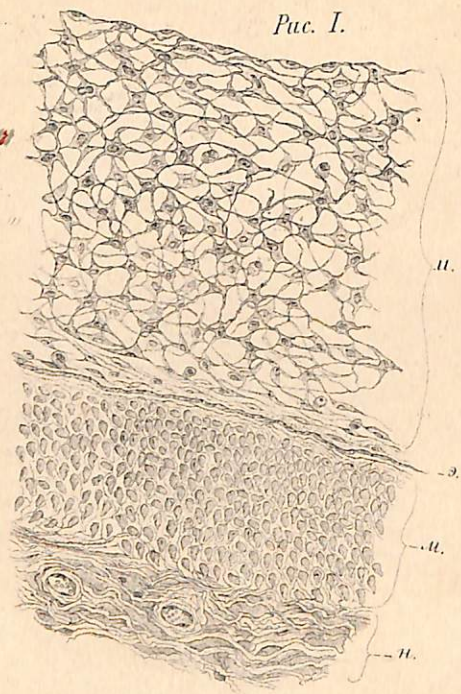
Истинныя Riesenzellen происходятъ изъ одной клѣтки путемъ повторнаго дѣленія ядеръ.

Распространенный регрессивный метаморфозъ при простомъ склерозѣ артерій въ наружныхъ частяхъ утолщенной интимы, при цѣлости внутреннихъ отдѣловъ ея, говоритъ за возможность питанія интимы со стороны просвѣта сосуда.

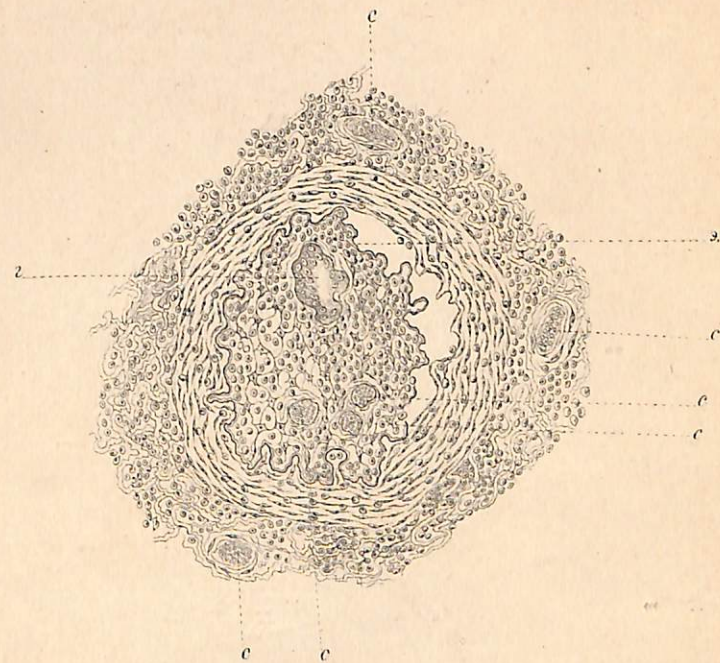
Окраска костей (бѣлыхъ крысъ) крапомъ, при кормленіи имъ животныхъ, находится въ связи съ наростаніемъ кости.

Сравнительная эмбриологія должна быть поставлена въ число самыхъ важныхъ подготовительныхъ предметовъ медицинскаго факультета.

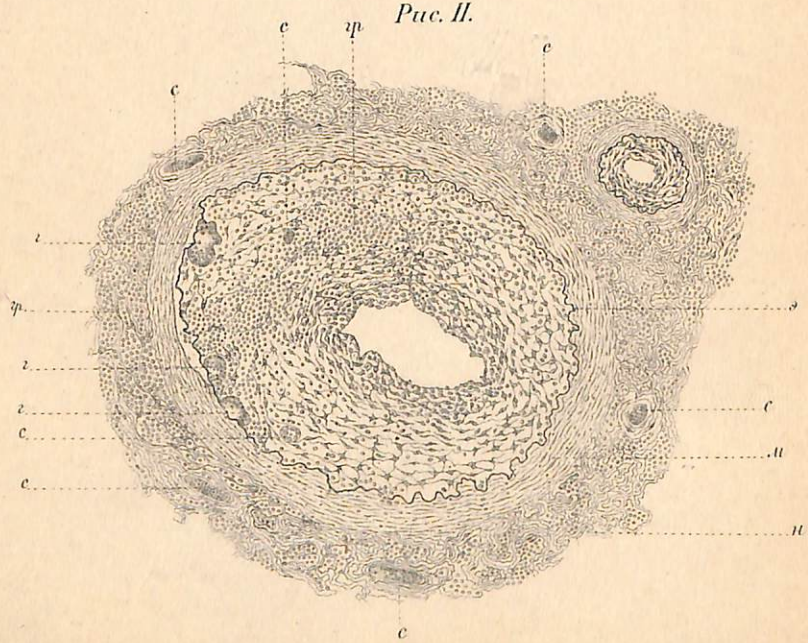
Puc. I.



Puc. III.



Puc. II.



Puc. III.

