

O patologo-anatomicheskikh izmieneniiakh v serdechnykh uzlakh chelovieka pri differitii i septitsemii : dissertatsiia na stepen' doktora meditsiny / I.M. Vietvinskago ; tsenzorami dissertatsii, po porucheniiu Konferentsii, byli professory I.P. Ivanovskii, F.I. Pasternatskii i priv.-dotsent N.V. Petrov.

Contributors

Vietvinskii, Ivan Mikhailovich, 1855-
Maxwell, Theodore, 1847-1914
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

S.-Peterburg : Tip. A. Muchnika, 1891.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/qayjynj4>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Серія дѣ **Yêtvinski (I. M.) Morbid changes in the cardiac ganglia in diphtheria and septicœmia; Literature [in Russian], 8vo. St. P., 1891**

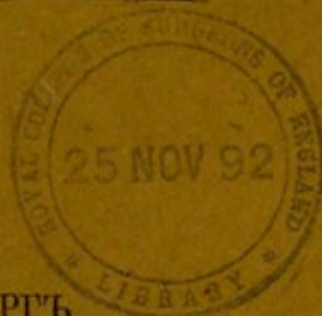
№ 33. 56) 5

**О ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИХЪ ИЗМѢНЕНІЯХЪ
ВЪ СЕРДЕЧНЫХЪ УЗЛАХЪ ЧЕЛОВѢКА
ПРИ ДИФТЕРИТѢ И СЕПТИЦЭМІИ.**

Изъ патолого-анатомическаго кабинета профессора
Н. П. Ивановскаго.

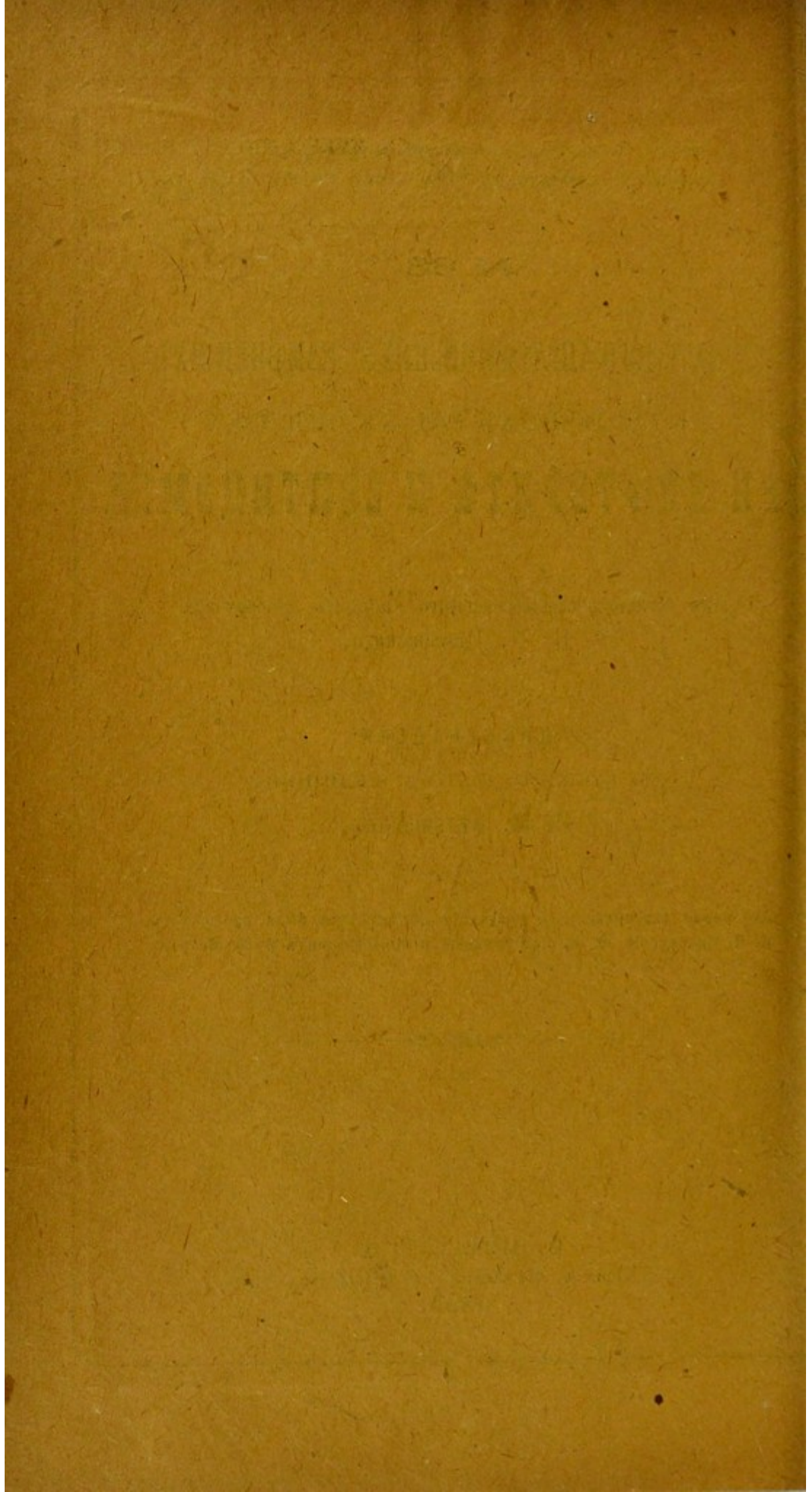
ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
И. М. Вѣтвинскаго.

Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были профессора:
Н. П. Ивановскій, Ф. И. Пастернацкій и прив.-доцентъ Н. В. Петровъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія А. Мучника, Литейный пр., № 80.
1891.



Серія диссерацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-
Медицинской Академіи въ 1891—1892 учебномъ году.

№ 33.

О ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИХЪ ИЗМѢНЕНІЯХЪ
ВЪ СЕРДЕЧНЫХЪ УЗЛАХЪ ЧЕЛОВѢКА
ПРИ ДИФТЕРИТѢ И СЕПТИЦЭМІИ.

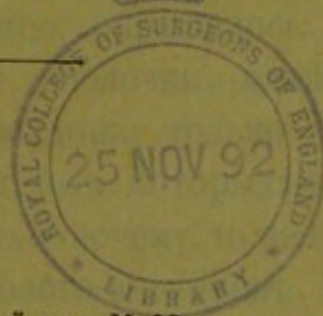
Изъ патолого-анатомическаго кабинета профессора
Н. П. Ивановскаго.

ДИССЕРТАЦІА

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

И. М. Вѣтвинскаго.

Цензорами диссераціи, по порученію Конференціи, были профессора:
Н. П. Ивановскій, Ѳ. И. Пастернацкій и прив.-доцентъ Н. В. Петровъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Гипографія А. Мучника, Литейный пр., № 30.
1891.

Въ Императорской Военно-Медицинской Академіи
г. С.-Петербурга, 30-го Ноября 1891 года.

88 81

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМІЯ
Ученый Секретарь
Н. М. Васильевъ

Докторскую диссертацию лекаря **И. М. Вѣтвинскаго**, подъ заглавіемъ
„О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ въ сердечныхъ узлахъ чело-
вѣка при дифтеритѣ и септицеміи“, печатать разрѣшается съ тѣмъ, что-
бы, по отпечатаніи оной, было представлено въ Конференцію Император-
ской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ
Ноября 30 дня 1891 года.

Ученый Секретарь **Насиловъ.**

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМІЯ
Ученый Секретарь
Н. М. Васильевъ

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМІЯ
Ученый Секретарь
Н. М. Васильевъ

ИМПЕРАТОРСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМІЯ
Ученый Секретарь
Н. М. Васильевъ

О патолого-анатомических измѣненіяхъ въ сердечныхъ узлахъ человѣка при дифтеритѣ и септицѣміи.

Сердце, несомнѣнно, принадлежитъ къ числу важнѣйшихъ въ тѣлѣ органовъ; функція его имѣетъ громадное вліяніе на функціи всѣхъ остальныхъ органовъ, прекращеніе же ея влечетъ за собою неизбежно быструю смерть всего организма. Столь важное значеніе сердца увеличивается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что этотъ органъ не парный, какъ напр. легкія, у которыхъ функція одного можетъ быть замѣнена усиленной дѣятельностью другаго, а единственный въ своемъ родѣ.

Не смотря однако на столь важное значеніе сердца, въ патологической анатоміи его существовалъ почти до послѣдняго времени очень важный пробѣлъ. При вскрытіяхъ труповъ обыкновенно на сердце обращалось особенное вниманіе: изслѣдовали его оболочки, клапаны, изучали состояніе его мышцъ и сосудовъ; только нервный аппаратъ его—сердечные узлы, отъ которыхъ зависитъ его автоматическая дѣятельность—почему то не пользовался долгое время симпатіей патолого-анатомовъ. Профессоръ Н. П. Ивановскій первый оцѣнилъ всю важ-

ность этого пробѣла въ патологической анатоміи сердца и въ своей работѣ „Къ патологической анатоміи сыпнаго тифа“, опубликованной въ 1876 году, доказаль, что автоматическій аппаратъ сердца подверженъ заболѣваніямъ, которыя могутъ быть причиною смертельнаго исхода, и, такимъ образомъ, вопросъ о болѣзняхъ этого аппарата былъ выдвинуть имъ на очередь. И дѣйствительно, вслѣдъ за его, только лишь упомянутой, работой, появился цѣлый рядъ изслѣдованій въ этомъ направленіи. Сначала разработка этого вопроса была достояніемъ исключительно русскихъ ученыхъ и въ теченіи цѣлаго десятилѣтія составляла какъ бы ихъ монополію (Ивановскій, Васильевъ, Путятинъ, Коплевскій, Усковъ, Виноградовъ, В. Афанасьевъ). Начиная съ 1886 года, мы уже встрѣчаемъ въ литературѣ наряду съ русскими и иностранныя работы въ этомъ направленіи (E. Eisenlohr, Занчевскій, Ad. Ott, Hale White).

Прежде, чѣмъ приступить къ изложенію своей работы, считаю умѣстнымъ указать на главные результаты, къ которымъ пришли вышеупомянутые изслѣдователи.

Профессоръ Н. П. Ивановскій¹⁾, воспользовавшись эпидеміей сыпнаго тифа, подробно изслѣдовалъ въ патолого-анатомическомъ отношеніи органы умершихъ отъ этой болѣзни, и въ сердечныхъ узлахъ, между прочимъ, нашель слѣдующія измѣненія. Въ нервныхъ клѣткахъ набуханіе и помутнѣніе протоплазмы, такъ что ядра ихъ были не ясны или вовсе не видны. Изрѣдка встрѣчались клѣтки, пронизанныя мелкими блестящими, сильно преломляющими свѣтъ зернами; въ этихъ клѣткахъ ядере

совсѣмъ не видно. Иногда въ нервныхъ клѣткахъ замѣчались зерна пигмента. Наряду съ измѣненными встрѣчались и, повидимому, нормальныя клѣтки. Протоплазма и ядра эндотелія, составляющаго капсулу нервныхъ клѣтокъ, представлялись набухшими. Вслѣдствіе взаимнаго давленія набухшихъ элементовъ капсулы и самыхъ нервныхъ клѣтокъ, эти послѣднія представлялись полигональными. Въ нервныхъ волокнахъ особыхъ измѣненій не найдено. Въ промежуточной ткани встрѣчались то поодинокѣ, то кучками грануляціонные элементы, которые иногда попадались и въ полости капсулы нервныхъ клѣтокъ. Мышцы сердца измѣнены незначительно. Въ сосудахъ найдено набуханіе, пролиферація и жировое перерожденіе эндотелія.

Васильевъ ³⁾, при изслѣдованіи сердечныхъ узловъ умершей отъ собачьяго бѣшенства 32-хъ лѣтней женщины, нашелъ слѣдующія измѣненія: помутнѣніе протоплазмы нервныхъ клѣтокъ, въ нѣкоторыхъ изъ нихъ скопленіе мелкозернистаго пигмента, набуханіе эндотелія клѣточной капсулы; внутри капсуль, а также въ промежуточной ткани узловъ, наблюдались круглые элементы величиною съ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ; нервныя клѣтки не выполняли своихъ капсуль, а между клѣтками и капсулами оставалось свободное пространство, черезъ которое только отростки нервныхъ клѣтокъ протягивались въ капсуль.

Путятинъ ⁴⁾, изслѣдуя сердечные узлы въ нѣсколькихъ случаяхъ хроническихъ заболѣваній сердца и крупныхъ сосудовъ, отходящихъ отъ него, нашелъ, что воспалительный процессъ съ внутренней оболочки сердца

и аорты *per continuitatem* распространяется на сердечные узлы, при чемъ въ болѣе раннемъ періодѣ болѣзни это участіе узловъ выражалось въ грануляціонномъ воспаленіи ихъ съ помутнѣніемъ протоплазмы нервныхъ клѣтокъ; въ болѣе же позднемъ періодѣ болѣзни наблюдалось въ узлахъ разращеніе волокнистой соединительной ткани, которая, сдавливая нервныя клѣтки и сосуды, ихъ питающіе, вызывала въ нервныхъ клѣткахъ жировое перерожденіе и атрофію. Кромѣ того, Путятинъ нашель, что патологическія измѣненія въ узлахъ въ видѣ разращенія соединительной ткани и атрофіи нервныхъ клѣтокъ могутъ быть вызваны не только мѣстными страданіями сердца, но и общими конституціональными процессами, какъ напр. сифилисомъ.

Коплевскій ⁵⁾, подобно Путятину, при изслѣдованіи сердечныхъ узловъ при нѣкоторыхъ болѣзняхъ, пришелъ къ заключенію, что воспалительные процессы съ сердечныхъ оболочекъ и ближайшихъ лимфатическихъ железъ распространяются и на сердечные узлы, выражаясь въ помутнѣніи протоплазмы нервныхъ клѣтокъ, набуханіи и пролифераціи эндотелія капсулъ, расширеніи сосудовъ, накопленіи грануляціонныхъ элементовъ въ межуточной ткани узловъ и проникновеніи ихъ въ капсулу клѣтокъ. Кромѣ того онъ нашель, что при общемъ упадкѣ питанія, зависящемъ отъ хроническихъ истощающихъ болѣзней и обусловливающимъ атрофію сердечной мышцы, атрофируются, а потомъ подвергаются разнаго рода перерожденіямъ—жировому, пигментному и стекловидному—и нервныя клѣтки узловъ. И наоборотъ, при процессахъ, обусловливающихъ гипертрофію сердечныхъ мышцъ, и нервныя клѣтки, въ періодѣ прогрессивныхъ въ мышцѣ

процессовъ, увеличиваются въ размѣрахъ, сохраняя свои нормальныя свойства; съ наступленіемъ же регрессивныхъ измѣненій въ мышцѣ, тѣмъ же измѣненіямъ подвергаются и нервныя клѣтки, атрофируясь и претерпѣвая разнаго рода перерожденія — жировое, пигментное и стекловидное. При этомъ онъ заключаетъ, что первичнымъ явленіемъ въ подобныхъ случаяхъ бываетъ перерожденіе мышцъ сердца, а послѣдовательнымъ — перерожденіе нервныхъ клѣтокъ, какъ потерявшихъ цѣль для своего функціонированія.

Усковъ ⁶⁾, въ своей статьѣ „Къ патологіи нервовъ сердца“, описывая подробно измѣненія этихъ нервовъ при гипертрофіяхъ сердца вслѣдствіе хроническаго нефрита или эмфиземы, измѣненію нервныхъ клѣтокъ въ сердечныхъ узлахъ удѣляетъ лишь нѣсколько строкъ. Привожу ихъ дословно: „Въ нервныхъ клѣткахъ, которыя находятся на протяженіи нервныхъ волоконъ, а равно и въ тѣхъ, которыя образуютъ узлы въ перегородкѣ предсердія, всѣ видимыя измѣненія ограничивались утолщеніемъ ихъ капсулы и явленіями пролифераціи ядеръ. Протоплазма же нервныхъ клѣтокъ, напротивъ, никакихъ доказательныхъ измѣненій не представляла“.

Виноградовъ ⁷⁾ изслѣдовалъ сердечныя узлы умершихъ отъ хлороформа 52-лѣтняго ожирѣвшаго и 21-лѣтняго совершенно здороваго мужчины, при чемъ нашель слѣдующія измѣненія. Нервныя клѣтки узловъ малопрозрачны, въ высокой степени зернисты. Такая же зернистость замѣчалась и въ нѣкоторыхъ ядрахъ, при чемъ очертанія ихъ отличались неясностью, неровностью, а при высокихъ степеняхъ измѣненія совершенно исчезали

среди общей мутной и зернистой протоплазмы. Отъ укусовой кислоты зернистость исчезала, клѣтки становились прозрачнѣе, а ядра яснѣе очерченными. При опытахъ на животныхъ (собакахъ, кроликахъ, бѣлыхъ крысахъ и лягушкахъ), какъ при непосредственномъ дѣйствіи хлороформа на изолированные узлы, такъ и при вдыханіи или введеніи чрезъ желудокъ, получалась та же картина бѣлковаго помутнѣнія нервныхъ клѣтокъ. Мышцы же сердечныя, какъ у людей, такъ и у животныхъ мутнѣли, и то только нѣкоторыя волокна. Слѣдовательно, заключаетъ авторъ, смерть при отравленіи хлороформомъ происходила отъ перерожденія нервныхъ элементовъ сердца.

Онъ же ⁸⁾ изслѣдовалъ сердечные узлы и при нѣкоторыхъ острыхъ болѣзняхъ (волокистый перикардитъ, начальный періодъ брюшнаго тифа, крупозная пневмонія) и нашелъ тоже бѣлковое перерожденіе въ нервныхъ клѣткахъ сердечныхъ узловъ, но отличное отъ хлороформнаго тѣмъ, что перерожденіе было не такъ распространено, замѣчалось только на нѣкоторыхъ узлахъ, при чемъ встрѣчались клѣтки и совершенно нормальныя. При хроническихъ болѣзняхъ (легочная чахотка, хроническій міокардитъ, гипертрофія сердца, атрофія его отъ старческаго маразма или кишечныхъ язвъ), онъ нашелъ еще большее разнообразіе въ измѣненіи клѣтокъ: рядомъ съ нормальными встрѣчались и атрофированныя въ разной степени, съ жировымъ, пигментнымъ и гіалиновымъ перерожденіемъ.

Афанасьевъ Вяч. ⁹⁾ при изслѣдованіи сердечныхъ узловъ у собакъ, отравленныхъ хлорновато-кислымъ калиемъ, нашелъ слѣдующія измѣненія. При очень остромъ

отравленіи, когда смерть наступала черезъ 5—80 минутъ, протоплазма нервныхъ клѣтокъ представлялась зернистой, малопрозрачной, ядра ихъ не вездѣ были отчетливо видны; при дѣйствии уксусной кислоты протоплазма становилась прозрачнѣе, а ядра отчетливѣе; въ сердечной мышцѣ замѣчалась зернистость, исчерченность казалась неясной. Въ случаяхъ остраго отравленія, когда смерть наступала черезъ нѣсколько часовъ, къ описаннымъ измѣненіямъ присоединялась еще вакуолизациа протоплазмы нервныхъ клѣтокъ. Эти измѣненія были еще сильнѣе выражены и болѣе распространены въ случаяхъ хроническаго отравленія, когда отравленные животныя жили по нѣскольку недѣль (а одна собака 2 мѣсяца).

L. Eisenlohr¹⁰⁾, изслѣдуя сердца различныхъ труповъ, находилъ въ узлахъ соответствующія измѣненія, подобно предыдущимъ авторамъ. Но онъ находилъ и въ совершенно нормальныхъ сердцахъ нѣкоторыя клѣтки набухшими, съжившимися, съ утонченной капсулой; такія клѣтки встрѣчались одиночно въ массѣ нормальныхъ клѣтокъ. По его мнѣнію, подобныя клѣтки не слѣдуетъ принимать за явленіе патологическое, потому что и въ нормальныхъ клѣткахъ должна постоянно происходить циклическая перемѣна формы и химическаго состава въ связи съ ихъ функционированіемъ, обнаруживаясь какъ дегенерациа и послѣдующая регенерациа.

Занчевскій¹¹⁾ нашелъ въ сердечныхъ узлахъ при остромъ отравленіи кокаиномъ, когда смерть животного наступала черезъ 25—40 минутъ послѣ подкожнаго впрыскиванія раствора кокаина, бѣлковое перерожденіе нерв-

ныхъ клѣтокъ; при хроническомъ же отравленіи, когда животныя были отравляемы кокаиномъ въ теченіе 43—107 дней, замѣчалось жировое перерожденіе и атрофія нервныхъ клѣтокъ съ вакуолизацией ихъ протоплазмы.

Ad. Ott ¹²⁾ измѣненія, найденныя имъ при изслѣдованіи сердечныхъ узловъ въ 36 случаяхъ разныхъ болѣзней, раздѣляетъ на два типа. Первый типъ онъ называлъ соединительно-тканной гиперплазіей; сюда относятся все тѣ случаи, гдѣ измѣненія сердечныхъ узловъ сосредоточиваются главнымъ образомъ въ соединительно-тканныхъ элементахъ узловъ, нервныя же клѣтки или вовсе не измѣнены, или измѣнены незначительно. Этому типу измѣненій присущъ характеръ прогрессивный, выражающійся въ разращеніи соединительной ткани въ узлахъ, и причиной ихъ бываютъ длительные процессы, ведущіе къ гипертрофіи сердца (эндо, міо и перикардиты, хроническія болѣзни легкихъ и почекъ). Второй типъ измѣненій онъ называлъ паренхиматозной дегенерацией, потому что въ относящихся сюда случаяхъ нервныя клѣтки узловъ измѣнены сильно (атрофія, жировое перерожденіе), тогда какъ соединительная ткань измѣнена незначительно или вовсе неизмѣнена. Этотъ типъ измѣненій отличается характеромъ регрессивнымъ, и причиной ихъ являются патологическіе процессы въ организмѣ, сопряженные съ качественнымъ измѣненіемъ крови, какъ напр. тифъ, крупозное воспаленіе легкихъ, уремія и проч.

Болѣе подробное изложеніе работы этого автора считаю излишнимъ, потому что онъ собственно новыхъ какихъ либо случаевъ не изслѣдовалъ и своей работой

только подтвердилъ тѣ заключенія, къ которымъ пришли выше цитированные авторы.

Наконецъ, въ прошломъ въ 1890 году англійскій ученый Hale White ¹³⁾ опубликовалъ свою работу, интересную особенно въ томъ отношеніи, что авторъ вопреки всѣмъ предшествовавшимъ изслѣдователямъ въ нервныхъ клѣткахъ сердечныхъ узловъ никакихъ измѣненій не нашелъ и именно при тѣхъ болѣзняхъ, при которыхъ другими авторами были уже констатированы въ узлахъ серьезныя измѣненія. Объектами для изслѣдованія ему служили сердца умершихъ отъ разныхъ болѣзней, а именно: хроническаго нефрита, пороковъ сердца, аневризмы аорты, общаго туберкулеза и нѣкоторыхъ другихъ, менѣе серьезныхъ болѣзней.

Такимъ образомъ, цѣлая серія разсмотрѣнныхъ нами изслѣдованій приводитъ насъ къ тому убѣжденію, что автоматическій аппаратъ сердца не обладаетъ особенной резистентностью къ вреднымъ вліяніямъ, и на ряду съ другими частями и органами тѣла при неблагоприятныхъ условіяхъ сравнительно легко подвергается разнаго рода патологическимъ измѣненіямъ — атрофіи, гипертрофіи и дегенеративнымъ процессамъ. Какъ бы въ противовѣсъ только что высказанной мысли выступаютъ результаты изслѣдованій, опубликованныхъ Hale White и отчасти Усковымъ. Но это противорѣчіе, надо полагать, только кажущееся, и вотъ почему: Профессоръ Ивановскій и Виноградовъ ясно указываютъ, что не только не всѣ нервныя клѣтки узловъ подвергаются патологическимъ измѣненіямъ въ одинаковой степени, а напротивъ, рядомъ съ глубоко пораженными клѣтками встрѣчаются и нормальныя; а мнѣ лично пришлось убѣдиться, что также

въ неодинаковой степени поражаются и отдѣльные узлы. Слѣдовательно, что бы составить правильное сужденіе о состояніи автоматическаго аппарата, необходимо изслѣдовать узлы какъ можно въ большемъ количествѣ; въ противномъ случаѣ, мы можемъ напасть на срѣзь, въ которомъ узелъ не представляетъ особыхъ измѣненій, или только незначительныя, тогда какъ большинство узловъ сильно поражено. А Н. White не только могъ, но и долженъ былъ упустить изъ виду это важное обстоятельство потому, что искалъ узлы тамъ, гдѣ они встрѣчаются въ самомъ незначительномъ количествѣ, отыскиваются съ большимъ трудомъ и то не всегда, въ чемъ онъ признается и самъ, высказывая, что изъ 36 случаевъ разныхъ болѣзней ему удалось найти узлы только въ восьми случаяхъ. Къ заключенію же Ускова, что въ нервныхъ клѣткахъ не оказалось никакихъ видимыхъ измѣненій, кромѣ утолщенія ихъ капсулы, необходимо отнестись съ осторожностью потому, что этотъ авторъ занять былъ преимущественно измѣненіями въ нервахъ, которымъ и посвящаетъ всю статью, а объ измѣненіи нервныхъ клѣтокъ говоритъ лишь нѣсколько словъ въ концѣ своей довольно обширной статьи, какъ бы мимоходомъ.

Переходя къ описанію изслѣдованныхъ мною случаевъ, нахожу умѣстнымъ предпослать нѣсколько словъ о способахъ обработки, употреблявшихся при изслѣдованіи.

Перегородка предсердій, вынутая изъ трупа и надрѣзанная въ нѣсколькихъ мѣстахъ, тотчасъ же погружалась въ большое количество Мюллеровской жидкости,

оторая въ первую недѣлю мѣнялась 2 раза въ сутки, во вторую недѣлю — 1 разъ въ сутки, а третью — черезъ день. По истеченіи трехъ недѣль изъ каждой перегородки вынималось четыре кусочка, которые промывались въ струей водѣ болѣе или менѣе продолжительное время, смотря по ихъ величинѣ. Кусочки меньше кубическаго сантиметра промывались 6 часовъ, больше кубич. сантиметра (но не болѣе $1\frac{1}{2}$ сантим.) — 20 часовъ. Затѣмъ два кусочка клались въ абсолютный алкоголь на двое сутокъ въ темномъ мѣстѣ; въ теченіе этого времени алкоголь мѣнялся три раза. Другіе два кусочка послѣ промыванія въ текучей водѣ клались на сутки въ 1% растворъ осміевои кислоты, и затѣмъ уже заключались въ абсолютный алкоголь, какъ и первые. Изъ алкоголя перекладывались кусочки въ жидкій растворъ целлоидина на 4 сутокъ; потомъ баночки съ целлоидиномъ на половину открывались и целлоидинъ черезъ двое сутокъ наполовину твердѣлъ, что можно было препараты вмѣстѣ съ нимъ прикрѣплять на пробки. Пробки съ прикрѣпленными къ нимъ препаратами погружались въ 45% спиртъ. Послѣ такой обработки легко удавалось дѣлать срезы при помощи микротомъ Шанзе срезъ въ $\frac{1}{70}$ — $\frac{1}{100}$ миллимет. толщиною. Окрашиваніе срезовъ производилось гематоксилиномъ и квасцевымъ карминомъ (Гренахера), гѣдко пикро-карминомъ, и двойное — гематоксилиномъ и эозиномъ, консервированіе — въ глицеринѣ. Способъ насщепленія свѣжихъ препаратовъ употреблялся не во всѣхъ случаяхъ.

Объектами для моихъ изслѣдованій служили сердца умершихъ отъ дифтерита и септицеміи въ больницахъ Обуховской, Маріинской и Александровской барачной, матеріалъ выбирался по указанію мѣстныхъ прозекторовъ.

Дифтеритъ.

Много труда и времени со стороны ученыхъ положено на изученіе дифтерита — этой страшной и губительной болѣзни, особенно для дѣтскаго возраста, и труды эти не остались безъ результатовъ; болѣзнь изучена чрезвычайно подробно, съ этиологической и патологоанатомической, такъ и клинической стороны. Тѣмъ не менѣе въ теченіи дифтерита нѣкоторые симптомы остаются загадочными и до сихъ поръ. Это—явленія паралитическія и особенно то изъ нихъ, которое часто страшно разочаровываетъ врача, уже начавшаго привыкать къ мысли о выздоровленіи своего паціента, когда этотъ послѣдній неожиданно и быстро умираетъ при упадкѣ сердечной дѣятельности. Это послѣднее явленіе пытались объяснить многіе. Нѣкоторые надѣялись найти разгадку этого явленія въ измѣненіи нервной системы. Р. Мауег ¹⁴⁾ нашелъ при дифтеритѣ сильныя измѣненія нервныхъ волоконцевъ до полного распадена осевыхъ цилиндровъ въ нервахъ—блуждающемъ, языко-глоточномъ, подъязычномъ и мутное набуханіе въ клѣткахъ спиннаго мозга. Почти столь же рѣзкія измѣненія въ нервныхъ волокнахъ при дифтеритѣ нашелъ д-ръ Willia С. Краусъ ¹⁵⁾, изслѣдуя мозговую стволъ отъ четырехолмія до перекреста пирамидъ и мозговые нервы отъ II до XII пары; въ узловыхъ же клѣткахъ никакихъ измѣненій не нашелъ. Проф. Leyden ¹⁶⁾, напротивъ, въ блуждающемъ нервѣ и его развѣтвленіяхъ никакихъ измѣненій при дифтеритѣ не нашелъ, а въ сердечной мышцѣ нашелъ сильныя измѣненія: размноженіе клѣтокъ между мышечными волокнами, жировое перерожденіе этихъ

послѣднихъ, атрофическія мѣста, гдѣ мышцы замѣнены были соединительной тканью, иногда экстравазаты въ мышцахъ. Слѣдовательно, заключаетъ онъ, параличъ сердца долженъ зависѣть отъ миокардита. Къ тому же заключенію пришелъ и д-ръ George Schemm¹⁷⁾. Постепенный упадокъ дѣятельности сердца, конечно, нетрудно объяснить какъ измѣненіемъ въ нервахъ, регулирующихъ дѣятельность, такъ и столь сильнымъ измѣненіемъ мышцъ. Но едва ли можно этимъ объяснить внезапный упадокъ дѣятельности сердца—его параличъ, особенно въ періодъ выздоровленія, такъ какъ описанные процессы въ нервахъ и мышцахъ развиваются постепенно, шагъ за шагомъ. Ближе всѣхъ къ дѣйствительности, кажется, объясненіе проф. Ивановскаго²⁾, который ставитъ дифтеритическій параличъ сердца въ зависимость отъ паразитарныхъ эмболій въ области сердечныхъ узловъ. Но доктора Roux, Versin¹⁸⁾ и др., впрыскивая освобожденную отъ дифтеритныхъ микробовъ фильтрованіемъ жидкость, получали тѣ же явленія, что при настоящемъ дифтеритѣ—дифтеритическія пленки, альбуминурию, параличи, кровоизліянія и проч. На основаніи этихъ опытовъ мы вправѣ заключить, что микробы сами по себѣ могутъ и не быть непосредственной причиной появленія интересующихъ насъ припадковъ, свойственныхъ дифтериту. Такимъ образомъ, причина паралича сердца въ теченіи дифтеритическаго процесса, и особенно въ періодъ выздоровленія, остается до сихъ поръ загадочной. Желая посвятить свой трудъ въ пользу разьясненія этой загадки и предполагая, что она кроется въ автоматическомъ аппаратѣ сердца, я приступилъ къ изслѣдованію патолого-анатомическихъ измѣненій въ сердечныхъ узлахъ при дифтеритѣ. Но такъ какъ дифтеритическій процессъ

нерѣдко осложняется гнилостнымъ зараженіемъ крови септицэміей, то для выясненія, какія изъ измѣненій въ сердечныхъ узлахъ обусловливаются дифтеритическимъ процессомъ, и какія собственно септичскимъ, я счелъ нужнымъ произвести такое же изслѣдованіе и при септицэміи, отъ дифтерита не зависящей. Умершихъ какъ отъ той, такъ и отъ другой болѣзни я имѣлъ по десяти случаевъ частью чистыхъ, частью осложненныхъ другими болѣзнями.

Во избѣжаніе повторенія, сначала опишу тѣ измѣненія, которыя найдены во всѣхъ случаяхъ дифтерита, и слѣдовательно являются какъ бы присущими этому процессу, а при перечисленіи каждаго въ отдѣльности случая укажу и на подмѣченныя особенности. Въ виду того, что и въ нормальномъ организмѣ встрѣчаются дегенеративные процессы въ отдѣльныхъ тканевыхъ элементахъ, какъ на это указываютъ Eisenlohr¹⁰⁾, по отношенію къ нервнымъ клѣткамъ, а S. Mayer²⁶⁾ къ нервнымъ волокнамъ, я въ каждомъ случаѣ опредѣлялъ процентное отношеніе перерожденныхъ клѣтокъ къ общему числу ихъ, насчитывая сто клѣтокъ изъ узловъ болѣе измѣненныхъ и менѣе измѣненныхъ; такъ какъ я сдѣлалъ срѣзъ въ поперечномъ направленіи узловъ, то чтобы насчитать 100 клѣтокъ, приходилось разсматривать не менѣе 6—8 узловъ. Процентъ перерожденныхъ клѣтокъ будетъ показанъ при каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Этого же порядка въ изложеніи я буду придерживаться и при описаніи измѣненій, найденныхъ при септицэміи.

Въ сердечныхъ узлахъ при дифтеритѣ найдены мною слѣдующія измѣненія. Всѣ нервныя клѣтки узловъ пред-

ставляются набухшими, такъ что по периферіи ихъ замѣчаются вдавленія отъ набухшихъ въ свою очередь ядеръ эндотелія, составляющаго капсулу; протоплазма ихъ мутна, такъ что контуры ядра или совсѣмъ не видны, или представляются, вмѣсто свѣтлаго тонкаго диска, расплывающимися, темными довольно широкими полосками. Громадное большинство клѣтокъ (отъ 88% до 97%) пронизано свѣтлыми, блестящими, сильно свѣтъ преломляющими зернами, которыя располагаются или по периферіи клѣтки, или пронизываютъ всю ея протоплазму; зерна эти окрашиваются осміевою кислотой въ черный цвѣтъ, въ эфирѣ и алкогольѣ растворяются. Во многихъ клѣткахъ жировыхъ зеренъ такъ много, что все тѣло ихъ кажется состоящимъ только изъ этихъ зеренъ; подобныя клѣтки не имѣютъ и слѣдовъ ядра и ядрышка и очень слабо окрашиваются карминомъ; отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались только комки протоплазмы, состоящіе изъ жировыхъ зернышекъ, и занимающіе едва четверть объема капсулы. Нѣкоторыя клѣтки, содержащія ядро и ядрышко, представляются звѣздчатыми, какъ бы изъѣденными по краямъ. Въ протоплазмѣ, а равно и въ полости капсулы, между послѣдней и клѣткой замѣчаются круглыя, крупно-зернистыя, по величинѣ и формѣ сходныя съ бѣлыми кровяными шариками, грануляціонные элементы. Эти же элементы, то разбросанно, то кучками въ обиліи встрѣчаются въ межуточной ткани узловъ, жировой клѣтчаткѣ и особенно около малыхъ сосудовъ и эндотеліальныхъ капсулъ, а также на мѣстѣ бывшей нервной клѣтки, отъ которой остается только незначительный комокъ детрита, и тогда элементы представляются переполненными жировыми зернами. Въ эндотеліи, составляющемъ капсулу нервной клѣтки, за-

мѣчается сильное набуханіе и пролиферація ядеръ. Сосуды какъ въ узлахъ, такъ и клѣтчаткѣ, заключающей эти узлы, а равно и въ мышцахъ сильно расширены и переполнены кровью. Эндотелій ихъ представляется набухшимъ, ядра его почти круглыми; мѣстами въ мелкихъ сосудахъ протоплазма эндотелія пронизана мелкими блестящими зернами. Мышечныя волокна сердца мутны, исчерченность ихъ неясна, мѣстами они пронизаны жировыми зернами. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ дифтерита замѣчались въ жировой клѣтчаткѣ и чаще въ мышцахъ болѣе или менѣе обширные экстравазаты, — иногда захватывающіе область двухъ или трехъ узловъ разомъ, распространяясь по длинѣ нервовъ, отходящихъ отъ этихъ узловъ.

Описанныя измѣненія найдены въ слѣдующихъ случаяхъ дифтерита:

1. А. С. дѣвочка 6 лѣтъ. *Diphtheritis gangrenosa et membranacea pharyngis et laryngis. Diphtheritis membranacea vaginae. Oedema thoracis. Septicaemia.* Жирноперерожденныя клѣтки въ узлахъ составляютъ 88 процентовъ. Продолж. болѣзни 4 дня. Температура до 39,4°.

2. О. С. дѣвочка 2 лѣтъ, умершая при явленіяхъ паралича сердца. *Diphtheritis gangrenosa pharyngis.* Жирноперерожденныя клѣтки составляютъ 91,3 проц.; кровоизліянія въ области узловъ и въ мышцахъ. Продолженіе болѣзни 8 дней. Температура до 38,6°.

3. Г. К. мальчикъ 11 лѣтъ, умершій при явленіяхъ паралича сердца. *Diphtheritis gangrenosa pha-*

gungis. Жирноперерожденныя клѣтки составляютъ 89 проц.; кровоизліянія въ области узловъ и въ мышцахъ. Продолж. болѣзни 6 дней. Температура 39,1°.

4. С. Ч. мальчикъ 13 лѣтъ. *Diphtheritis gangrenosa faucium et narium*. Жирноперерожд. клѣтки сост. 96 проц.; кровоизліянія въ мышцахъ. Продолжительность болѣзни 19 дней. Температура 39,5°.

5. А. И. мальчикъ 3½ лѣтъ. *Angina et laryngitis diphtheritica membranacea. Pneumonia catharrhalis sinistra. Enteritis follicularis acuta. Rachitis*. Жирноперерожд. кл. сост. 90,5 проц.; грануляціонныхъ элементовъ особенно много возлѣ сосудовъ и клѣточныхъ капсулъ. Продолжительность болѣзни 2 дня. Температура 36,4°.

6. Е. Г. мальчикъ 17 л. *Angina et laryngitis diphtheritica gangrenosa. Bronchitis capillaris. Pneumonia catharrhalis sinistra. Nephritis parenchimatosa acuta*. Жирноперерожд. кл. сост. 94,5 проц.; кровоизліянія въ мышцахъ. Продолж. болѣзни 7 дней. Температура 39,4°.

7. А. Д. дѣв. 3 лѣтъ, умершая при явленіяхъ паралича сердца. *Diphtheritis membranacea pharyngis et laryngis*. Жирноперерожд. кл. сост. 96 проц.; грануляціонныхъ элементовъ особенно много; кровоизліянія въ области узловъ и въ мышцахъ. Продолж. болѣзни 6 дней. Темпер. 37,3°.

8. Н. К. мальч. 2 лѣтъ, умершій при явленіяхъ упадка сердечной дѣятельности. *Angina diphtheritica. Scarlatina*. Жирноперерожд. кл. сост. 92 проц.; грануляціонныхъ элементовъ особенно много; кровоизліянія въ области узловъ и въ мышцахъ. Продолж. бол. 17 дн. Темп. 40,8°.

9. А. Л. мужчина 24 лѣтъ, умершій при явленіяхъ паралича сердца. *Diphtheritis gangrenosa faucium. Tuberculosis miliaris apicis pulm. sinistri. Degeneratio adiposa cordis. Scarlatina.* Жирноперерожд. кл. сост. 97 проц.; кровоизліянія въ области узловъ. Продолж. бол. 4 дня. Температура 40,3°.

10. П. Е. мужч. 38 л. *Laryngitis cruposa; leptomeningitis chronica fibrinosa. Degeneratio adiposa cordis. Pleuritis adhaesiva chronica dextra et acuta fibrinosa sinistra. Pneumonia cruposa (hepatisatio rubra) lobi superioris pulm. sinistri. Hyperplasia et infarctus lienis. Gastroenteritis chronica.* Жирноперерожд. кл. сост. 88,8 проц.; продолж. бол. 8 дней. Температура 40,5°.

Септицѣмія.

Септичекій процессъ на столько всесторонне изученъ и общеизвѣстенъ, что я считаю излишнимъ вдаваться относительно его въ тѣ подробности, которыя я позволилъ себѣ относительно дифтеритическаго. Коснусь только патолого-анатомической его стороны.

Выдающимся явленіемъ септичекскаго процесса, кромѣ набуханія въ паренхиматозныхъ органахъ²⁵⁾ и высокой температуры, свойственныхъ инфекціоннымъ болѣзнямъ, служатъ припадки со стороны нервной системы, которые дали поводъ предположить въ ней болѣе или менѣе серьезныя патолого-анатомическія измѣненія. Эти предположенія перешли въ область фактовъ со времени опубликованія въ 1873 году д-ромъ А. Рейпольскимъ своей работы¹⁹⁾. Этотъ авторъ нашель у животныхъ,

подвергнутыхъ гнилостному зараженію, въ острыхъ случаяхъ бѣлковое, въ хроническихъ жировое перерожденіе нервныхъ клѣтокъ въ головномъ, продолговатомъ и спинномъ мозгу, при чемъ измѣненія въ первомъ были слабѣе выражены, чѣмъ въ остальныхъ. Д-ръ Бархсесусъ²⁰⁾, изучавшій измѣненія кровеносныхъ сосудовъ при септицѣміи, нашелъ въ ихъ стѣнкахъ помутнѣніе, въ стѣнкахъ же жирами жировое перерожденіе клѣточныхъ элементовъ, при чемъ сосуды были поражены участками и даже цѣльнъ сосудъ не вездѣ былъ пораженъ въ одинаковой степени.

Измѣненія, найденныя мною въ сердечныхъ узлахъ и въ нервныхъ изслѣдованныхъ мною случаевъ септицѣміи, состоятъ въ слѣдующемъ. Нервные клѣтки представляются набухшими, за исключеніемъ очень не многихъ (2—3%), которые кажутся нормальными; по периферіи ихъ замѣчаются вдавленія отъ ядеръ эндотелія, составляющаго капсулу; протоплазма крупно-зерниста и мутна, ядра ядерны не ясно или вовсе ступшеваны вмѣстѣ съ ядрышками; зерна протоплазмы не одинаковой величины, осмиевой кислотой не окрашиваются, въ спиртѣ и эфирѣ не растворяются. Въ нѣкоторыхъ клѣткахъ замѣчались по периферіи ихъ зерна свѣтлыя, блестящія, отъ осмиевой кислоты окрашивающіяся въ черный цвѣтъ, и растворяющіяся въ спиртѣ и эфирѣ; границы этихъ клѣтокъ представляются не ясными, какъ бы расплываются; протоплазма ихъ очень слабо окрашивается карминомъ. Эндотелий, составляющій капсулу клѣтокъ—набухшій, ядра его пролиферируютъ и представляются большихъ размеровъ, чѣмъ нормальныя, имѣютъ форму кругловатую. Въ клѣткахъ и межуточной ткани узловъ встрѣчаются

разбросанно круглые, крупнозернистые грануляціонные элементы, по величинѣ и формѣ сходные съ бѣлыми кровяными шариками; эти же элементы встрѣчаются въ полости клѣточныхъ капсулъ и даже изрѣдка въ протоплазмѣ нервныхъ клѣтокъ. Въ нервныхъ волокнахъ особыхъ измѣненій не замѣтно, кромѣ набуханія и размноженія ядеръ Швановской оболочки. Сосуды, кромѣ болѣе или менѣе крупныхъ венъ, пусты; эндотелій ихъ представляется набухшимъ и крупнозернистымъ; ядра его, особенно въ капиллярахъ, представляются почти круглыми. Въ сердечной мышцѣ замѣчается рѣзкое паренхиматозное набуханіе, исчерченность не ясна. Кромѣ того, почти во всѣхъ случаяхъ септицеміи рѣзко бросается въ глаза то обстоятельство, что нервныя клѣтки отстаютъ отъ своихъ капсулъ, такъ что между клѣткой и капсулой остается болѣе или менѣе значительное пространство, такъ назыв. перичеселлюлярное; эти пространства особенно рѣзко выражены въ случаяхъ 3, 5, 6 и 9.

Описанныя измѣненія найдены въ слѣдующихъ случаяхъ септического зараженія:

1. П. М. женщ. 20 лѣтъ. *Gangraena manus et antibrachii dextr. Pleuritis suppurativa sin. Infarctus pulmonum. Abscessus renis et glandulae suprarenalis dextr. Septicopyaemia.* Продолжительность болѣзни 34 дня, температура до 40°. Жирнопереожденные клѣтки составляютъ 11 проц.

2. М. Г. женщ. 42 лѣтъ. *Endometritis. Trombosis venae femoralis sin. Bronchopneumonia lobarum infer. Septicaemia.* Продолж. болѣзни 24 дня; температура до 40,1°. Жирнопереожд. клѣтки составляютъ 10 проц.

3. Д. Н. женщ. 30 лѣтъ. Pleuritis adhaesiva chronica dupl. partialis. Peritonitis acuta purulenta. Endometritis puerperalis septica. Parametrit. purul. Febris puerperalis. Septicaemia. Продолж. болѣзни 8 дней. Температура до 40,4°. Жирноперерожд. кл. сост. 6,9 проц. Перицеллюляр. пространства очень рѣзко выражены.

4. П. П. женщина 25 л. Degeneratio adiposa cordis. Pleuritis adhaesiv. chron. dext. Peritonitis acuta purul. Infarctus lienis; metritis dissecans post partum. Salpyngitis purul. dupl. Septicaemia. Продолж. бол. 6 дней. Темпер. до 40,6°. Жирноперерожд. кл. сост. 35 проц.

5. Е. С. женщ. 26 л. Degeneratio adiposa cordis. Pleurit. adhaesiva chron. dupl. partialis. Pelviperitonitis purulenta. Endometr. puerperalis septica. Parametritis suppur. dupl. Septicaemia. Продолж. бол. 16 дней. Темпер. до 40°. Жирноперерожд. кл. сост. 22 проц.

6. П. Б. мужч. 43 л. Emphysema pulmon. Nephritis suppur. Psoriasis dupl. Septicopyaemia, развившаяся изъ фурункула на спинѣ. Продолж. бол. 19 дней. Температура 40,1°. Жирноперерожд. кл. сост. 12,5 проц.

7. М. П. женщ. 26 л. Vulnus sclopetar. thoracis: pericardii, apicis cordis, diaphragmatis, hepatis, pulmonis sin., costae X sin. Septicaemia. Продолж. бол. 1½ дня. Темпер. до 39°. Жирноперерожд. кл. сост. 11,4 проц.

8. А. Ш. мужч. 24 л. Thyphus abdomin. peracutus. Artrit, cubiti et genu dextr. Septicaemia, развившаяся на 10-й день послѣ выздоровленія отъ

тифа. Продолж. бол. 10 дней. Температура до 40,3°. Жирноперерожд. кл. сост. 25 проц.

9. В. С. мужч. 29 л. Meningitis suppurat. dissemin. circumscripta. Infarctus pulmon. et renum. Pyaemia. Продолж. бол. 9 дней. Темпер. до 40,1°. Жирноперерожд. кл. сост. 9,2 проц.

10. Ф. И. мужч. 25 л. Vulnus digiti tertii manus sin. Pericarditis serosa acuta. Pleuritis sero-fibrinosa dupl. Abscessus metastaticus lobi infer. pulm. sin. Pneumonia catharr. acuta sin. Septicopyaemia. Продолж. бол. 6 дней. Темпер. до 41°. Жирноперерожд. кл. сост. 32 проц.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что, какъ при дифтеритѣ, такъ и при септицѣміи патолого-анатомическія измѣненія узловъ сосредоточиваются главнымъ образомъ въ нервныхъ клѣткахъ; но степень этого измѣненія въ обоихъ случаяхъ различна. Такъ, максимальный процентъ жирноперерожденныхъ клѣтокъ при септицѣміи (35%) въ два съ половиною раза меньше минимальнаго процента при дифтеритѣ (88%); средній же процентъ при септицѣміи (20%) въ четыре раза меньше таковаго же при дифтеритѣ (92,5%). При томъ, цифра максимальнаго процента при септицѣміи (35%) относится къ случаю № 4 не чистой септицѣміи, а осложненной хроническими болѣзнями—слипчивымъ плевритомъ, жировымъ перерожденіемъ сердца и пр., которыя сами по себѣ могли повліять на дегенеративный процессъ въ узлахъ. Точно такъ же и средній процентъ жирноперерожденныхъ клѣтокъ при септицѣміи ²⁰⁾ выше дѣйствительнаго по той же причинѣ. Если взять только чистые случаи септицѣміи, то средній процентъ будетъ равняться только

0°/о и слѣдовательно будетъ въ 8 разъ меньше тако-
го же при дифтеритѣ. Рѣзкую особенность для диф-
терита составляютъ нерѣдко встрѣчающіяся въ области
селезенки и мышцахъ кровоизліянія; а для септицэміи—
интерцеллюлярныя пространства. Въ остальныхъ измѣне-
ніяхъ—скопленіи грануляціонныхъ элементовъ, набуха-
ніи и пролифераціи эндотелія, измѣненіи мышцъ, сосу-
довъ и нервовъ, большой разницы между дифтеритомъ
и септицэміей подмѣтить не удалось. Изъ этого сопо-
савленія описанныхъ измѣненій, при помощи нѣкото-
рыхъ клиническихъ данныхъ, мы въ значительной сте-
пени можемъ уяснить себѣ главную причину дегенера-
тивныхъ процессовъ, найденныхъ при той и другой бо-
лезни. Изъ моментовъ, вызывающихъ дегенеративные
процессы, въ нашихъ случаяхъ могутъ быть указаны
слѣдующіе: 1) высокая температура, 2) голоданіе, ко-
торому невольно подвергались наши больные вслѣдствіе
нарушеннаго обмѣна веществъ съ одной стороны, и ослаб-
леннаго усвоенія питательнаго матеріала съ другой, и
наконецъ специфическіе патогенные микробы или ядъ, ими вы-
зываемый.

Что касается высокой температуры, то ея вліянія
на развитіе дегенеративныхъ процессовъ вполне отри-
цать нельзя; извѣстно, что при температурѣ выше 40° С.
цитоплазма нѣкоторыхъ элементовъ мутнѣетъ, сужива-
ется²¹⁾; нѣкоторые клиницисты (Либермейстеръ) при-
писываютъ лихорадочную температуру даже за единственную
причину измѣненій въ паренхиматозныхъ органахъ при
различныхъ болѣзняхъ, и на этомъ основываютъ почти все
объясненіе послѣднихъ. Но по отношенію къ нашимъ слу-
чаямъ, придавать такое важное значеніе высокой темпе-

ратурѣ мы не вправѣ, потому что тамъ, гдѣ температура была возвышеннѣе и на высотѣ держалась дольше (септицемія), тамъ процессъ дегенеративный выраженъ гораздо слабѣе.

При голоданіи, какъ доказали проф. Манассеинъ ²²⁾, д-ръ Маньковскій ²³⁾, Розенбахъ ²⁴⁾ и др., ткани организма—даже такія стойкія, какъ нервная система—подвергаются дегенерации, степень которой находится въ зависимости отъ степени и продолжительности голоданія. Поэтому при септицеміи, болѣе длительномъ процессѣ, чѣмъ дифтеритъ, нужно было бы ожидать и болѣе высокой степени дегенерации, тогда какъ въ нашихъ случаяхъ замѣчается совершенно обратное явленіе.

Такимъ образомъ, путемъ исключенія мы невольно останавливаемся на ядѣ специфическихъ микробовъ, какъ на главной причинѣ дегенеративнаго процесса въ нашихъ случаяхъ. А что сами микробы въ этомъ отношеніи не играютъ важной роли, такъ это доказано относительно дифтерита работами вышецитированныхъ исследователей Boux и Versin и др., а септический ядъ, какъ извѣстно, уже выдѣленъ въ кристаллическомъ видѣ подъ названіемъ птомаиновъ.

Что касается происхожденія перипеллюлярныхъ пространствъ, то въ этомъ отношеніи мнѣнія авторовъ совершенно расходятся. Одни считаютъ ихъ за явленіе патологическое, другіе за продуктъ обработки. Въ пользу патологическаго ихъ происхожденія приводятъ слѣдующіе аргументы. Васильевъ ³⁾, измѣряя клѣтки и ихъ капсулы съ рѣзко выраженными перипеллюлярными про-

пространствами, нашелъ, что клѣтки не только не меньше, даже больше нормальныхъ, слѣд., заключаетъ онъ, перичеселлюлярныя пространства образовались не отъ сжатія клѣтокъ, тогда онѣ были бы меньше, а отъ расширенія капсулъ вслѣдствіе отека. Маньковскій²³⁾, показавъ при голоданіи атрофическое состояніе клѣтокъ оловнаго мозга, не нашелъ уменьшенія въ вѣсѣ послѣдняго, и отсюда заключаетъ, что дефицитъ въ веществѣ нервныхъ клѣтокъ былъ пополненъ жидкостью, наполнившею перичеселлюлярныя пространства, которыя по тому должны быть признаны за явленіе патологическое. Такъ же думаетъ и Вяч. Афанасьевъ. Ясно, что доказательства въ пользу патологическаго происхожденія перичеселлюлярныхъ пространствъ основываются главнымъ образомъ на увеличеніи или уменьшеніи размѣровъ клѣтокъ сравнительно съ нормальными.

Но величина нормальная нервныхъ клѣтокъ едва ли можетъ считаться строго установленной. По крайней мѣрѣ мнѣ лично при измѣреніи нервныхъ клѣтокъ въ влахъ пришлось убѣдиться, что онѣ бываютъ разной величины у разныхъ субъектовъ, смотря по полу и возрасту. По моимъ измѣреніямъ, средняя величина клѣтки 5-ти мужчинъ 30—42 лѣтняго возраста равняется 0,038 mill., у 4-хъ женщинъ 29—36 лѣтъ = 0,032 mill., у 6-ти дѣтей 2—10 лѣтъ = 0,030 mill. Хотя эти измѣненія произведены на клѣткѣхъ измѣненныхъ, тѣмъ не менѣе разница въ величинѣ клѣтокъ у субъектовъ разнаго пола и возраста при однихъ и тѣхъ же болѣзняхъ даетъ право предполагать, что и въ нормальномъ состояніи отношеніе ихъ размѣровъ было приблизительно то же самое. Поэтому основывать какое либо положеніе на

нормальной величинѣ клѣтки казалось бы, по крайней мѣрѣ въ настоящее время, дѣломъ рискованнымъ.

Большинство же авторовъ (Eisenlohr ¹⁰), Лавдовскій ²⁷), А. Ott. ¹²) и др.) склонны видѣть въ перипеллюлярныхъ пространствахъ не патологическое явленіе, а скорѣе искусственное, зависящее отъ способа обработки. Мои наблюденія согласны больше съ послѣднимъ мнѣніемъ, и вотъ почему: 1) въ случаяхъ дифтерита клѣтки сильно перерождены, а перипеллюлярныхъ пространствъ почти не замѣтно, 2) во всѣхъ случаяхъ септицеміи клѣтки перерождены гораздо слабѣе, чѣмъ при дифтеритѣ, а перипеллюлярныя пространства рѣзко выражены и тѣмъ рѣзче, чѣмъ слабѣе перерожденіе (случаи 3, 5, 6 и 9), 3) въ одномъ судебномедицинскомъ случаѣ у совершенно здороваго 40 лѣтняго мужчины, умершаго черезъ 12 часовъ послѣ нанесенія ему смертельной раны, при изслѣдованіи узловъ перипеллюлярныя пространства оказались особенно рѣзко выраженными, хотя клѣтки оказались нормальными. Изъ этихъ наблюденій видно, что чѣмъ клѣтки ближе къ нормѣ, тѣмъ перипеллюлярныя пространства рѣзче выражены—и на оборотъ. Это, какъ кажется, можно объяснить тѣмъ, что клѣтка съ нормальной протоплазмой обладаетъ большей сократительностью и легче поддается дѣйствію оплотняющихъ жидкостей, чѣмъ клѣтка жирноперерожденная, какъ напр. при дифтеритѣ. Кромѣ того, не рѣдко приходилось наблюдать на периферіи клѣтки, отставшей отъ своей капсулы, вдавленіе, а на соответствующемъ мѣстѣ капсулы возвышеніе отъ набухшаго ядра эндотелія; это обстоятельство ясно указываетъ, что клѣтка при жизни выполняла свою капсулу плотно и получила отъ неровностей вда-

ненія, а потомъ при оплотнѣнїи протоплазма ея съежи-
лась и отстала отъ капсулы, а слѣды давленія остались.
Искусственнымъ происхожденіемъ перицеллюлярныхъ про-
странствъ только, кажется, и можно объяснить то, что
при одной и той же болѣзни одни изслѣдователи ихъ
находятъ (Васильевъ при собачьемъ бѣшенствѣ), а дру-
іе не находятъ (проф. Н. Поповъ ²⁸), Schaffer ²⁹) при
той же болѣзни).

Что касается связи наблюдаемыхъ при жизни симп-
томовъ со стороны сердца съ найденными измѣне-
ніями въ его узлахъ, то она понятна сама собою. Прогрес-
сирующее ослабленіе дѣятельности сердца легко объяс-
няется развитіемъ дегенеративнаго процесса въ его узлахъ;
внезапный же параличъ сердца, наблюдаемый нерѣдко
при дифтеритѣ (случаи 2, 3, 7, 8 и 9), по всей вѣроят-
ности, имѣетъ своей причиной кровоизліянія въ области
узловъ; излившаяся кровь, почти мгновенно сдавливая
сервныя клѣтки, прекращая къ нимъ доступъ питатель-
наго матеріала и нарушая газообмѣнъ, естественно мо-
жетъ такъ-же быстро подавить въ нихъ уже ослаблен-
ную дѣятельность.

Пользуюсь случаемъ выразить искреннюю призна-
тельность Профессору Н. П. Ивановскому и прив.-доц.
Д. В. Петрову за совѣты и указанія, которыми я поль-
зовался при исполненіи настоящей работы.

Л и т е р а т у р а .

- 1) Ивановскій.—Къ патологической анатоміи сыпнаго тифа. Журналъ для нормальной и патологической гистологіи и клинич. медицины пр. Руднева т. X 1876 г. стр. 106.
- 2) Его же.—Учебникъ общей патологической анатоміи 1885 г.
- 3) Васильевъ.—Ueber die Veränderungen des Gehirns und der Herzganglien bei der Lyssa. Centralblatt. f. d. medic. Wissenschaft. 1876 г. № 30.
- 4) Путятинъ.—О патологическихъ измѣненіяхъ въ автоматическихъ узлахъ сердца при хроническихъ страданіяхъ его. С.-Петербургъ. Диссерт. 1877 г.
- 5) Коплевскій.—Объ измѣненіи автоматическихъ узловъ сердца при нѣкоторыхъ патологическихъ процессахъ въ сердечной мышцѣ. С.-Петербургъ. Диссерт. 1881 г.
- 6) Усковъ.—Zur Pathologie der Herznerven. Virch. arch. Bd. XCI стр. 453.
- 7) Виноградовъ.—Измѣненія сердечныхъ узловъ отъ хлороформа. Врачъ 1884 г. № 37—40.
- 8) Его же.—Ueber den ersten medicinischen Aerzte-congress in St.-Petersburg 1886 г. Bericht der Wiener med. Press. 1886 г. № 6.
- 9) Афанасьевъ.—О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ въ тканяхъ животнаго организма при отравленіи хлорноватокислымъ кали. С.-Петербургъ. Диссерт. 1885 г.

10) L. Eisenlohr.—Ueber die Nerven und ganglienzellen des menschlichen Herzens. Arbeiten aus dem Pathologischen Institut zu München, herausgeg. von Pr. Bollinger. 1886 г. стр. 383.

11) Занчевскій.—Къ вопросу о патолого-анатомическихъ мѣненіяхъ при отравленіи кокаиномъ. Диссерт. С.-Петербургъ 1888 г.

12) A. Ott.—Beitrage zur Kenntniss der normalen und pathologischen Verhältnisse der Ganglien des Menschlichen Herzens. Zeitschrift für Heilkunde Bd. IX. 1888 г.

13). Hale White.—Brain. A Journal of Neurology 1890 г. стр. 345.

14) P. Meyer.—Anatomische Untersuchungen über diphtheritische Lähmung. Virch. arch. 1881 г. Bd. 85.

15) William C. Krauss. Neurologisch. Centralblatt 1888 г. сентября.

16) Prof. Leyden.—Ueber die Herzaffection bei der Diphtherie. Zeitschrift für klin. med. 1882. Bd. 13.

17) George Schemm. Virch. arch. Bd. CXXI.

18) Roux и Versin.—Annales de l'institut Pasteur. 1888 г. декабрь.

19) Рейпольскій. — Гистологическое изслѣдованіе головного и спинного мозга при гнилостномъ отравленіи. Диссерт. Петербургъ 1873 г.

20) Бархсениусъ—Гистологическое изслѣдованіе стѣнокъ сосудовъ при гнилостномъ зараженіи. Спб 1875 г.

21) Перемежко.—Основаніе къ изученію микроскопической анатоміи человѣка и животныхъ. Подъ Ред. Лавдовскаго (Овсянникова) 1887 г. стр. 68.

22) Манассеинъ.—Матеріалы для вопроса о голоданіи. Архивъ клиники внутреннихъ болѣзней проф. Боткина 1869—70 г.

23) Маньковскій.—Къ вопросу о голоданіи. С.-Петербургъ. Диссерт. 1882 г.

24) Розенбахъ.—О вліяніи голоданія на нервныя центры. Диссерт. 1883 г.

25) Равичъ.—Къ ученію о гнилостномъ зараженіи. Экспериментальное и микроскопическое изслѣдованіе. Военно-медиц. Журн. 1870 года т. CVII—CIX.

26) S. Mayer.—Zeitschrift für Heilkunde Bd. II, art 2, Heft 3. 1881 г. стр. 243—244.

27) Лавдовскій.—Основанія къ изученію микроскопич. анатоміи Лавдовскаго и Овсянникова. Изд. 1887 года, том. 1.

28) Проф. Н. М. Поповъ.—Варшавскія Университет. Извѣстія. 1890 г. № 3.

29) Schaffer.—Рефѳ. Медицинск. Обзорнія 1890 г. т. 33.



Положенія.

1. Внезапно являющійся параличъ сердца при дифтеритѣ обусловливается кровоизліяніями въ области сердечныхъ узловъ.

2. Дифтеритный ядъ дѣйствуетъ гораздо быстрѣе и разрушительнѣе на нервныя клѣтки узловъ, чѣмъ септический.

3. Нервныя клѣтки сердечныхъ узловъ увеличиваются въ своихъ размѣрахъ вмѣстѣ съ возрастомъ.

4. Соляная кислота есть одно изъ лучшихъ средствъ при диспепсіяхъ у дѣтей.

5. При сращеніяхъ въ колѣнномъ суставѣ послѣ рино-фибринознаго воспаленія массажъ даетъ прекрасные результаты.

6. Горячія спринцеванія при воспалительныхъ отложеніяхъ въ полости малаго таза у женщинъ, по минованіи острыхъ припадковъ, способствуютъ быстрому всасыванію отложеній.



Вопросы о...

Вопросы о...

Положения

1. Введение...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

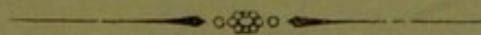
6. ...

7. ...

—

Curriculum vitae.

Иванъ Михайловичъ Вѣтвинскій, уроженецъ Симбирской губерніи, сынъ псаломщика, родился въ 1855 году; по окончаніи курса общеобразовательнаго въ Симбирской Духовной Семинаріи, поступилъ въ 1876 году въ Императорскій Казанскій Университетъ, въ которомъ окончилъ курсъ съ званіемъ лѣкаря въ 1881 году и назначенъ былъ въ томъ же году уѣзднымъ сельскимъ врачомъ въ Гродненскую губернію; въ 1885 году перешелъ на ту же должность въ Ковенскую губернію. Въ 1890 году прикомандированъ къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ наукахъ, выдержавъ въ теченіи 1890—1891 академическаго года экзаменъ на степень доктора медицины, приступилъ къ изслѣдованію: „О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ въ сердечныхъ узлахъ человѣка при дифтеритѣ и септицѣміи“.



Curriculum vitae.

Иванъ Александровичъ Баталинскій, уроженецъ Сим-
 бирской губернии, сынъ православный, родился въ 1855
 году; по окончании курса общеобразовательнаго въ Сим-
 бирской Духовной Семинаріи, поступилъ въ 1876 году
 въ Нижегородскій Императорскій Университетъ, въ которомъ
 окончилъ курсъ съ званіемъ кандидата въ 1881 году и на-
 чиналъ службу въ томъ же году уезднымъ санитарнымъ вра-
 чомъ въ Родинскую губернію; въ 1885 году перешелъ
 на ту же должность въ Ковенскую губернію. Въ 1890 году
 прикомандированъ въ Нижегородской Военно-Медицин-
 ской Академіи для усовершенствованія въ наукѣхъ, вы-
 державъ въ званіи 1890—1891 академическаго курса
 кандидатъ на званіе доктора медицины, представилъ на
 защитѣ диссертацию: „О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ
 въ сердечныхъ сосудахъ ревматизма при дифтеріи и сен-
 тинеліи“.





