

155,547^a.

Изъ Юрьевского Патологическаго Института
проф. В. А. Афанасьева.

Матеріалы
къ
**топографіи нервныхъ узловъ предстательной
железы и ихъ измѣненіямъ**
при
нѣкоторыхъ заболѣваніяхъ организма.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

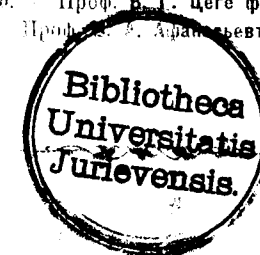
И. В. Георгіевскаго,

ассистента при кафедрѣ оперативной хирургіи.

Съ двумя таблицами рисунковъ.

ОФФИЦІАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Проф. И. Ч. Дзиго. Проф. В. Г. Цѣге фонъ-Мантейфель. —
Проф. В. А. Афанасьевъ.



Юрьевъ.

Печатано въ типографіи К. Маттисена.

1903.

1153

Предисловіе.

Печатано съ разрѣшенія медицинскаго факультета ИМПЕРАТОР-
СКАГО Юрьевскаго университета.

Деканъ В. Курчинскій.

Г. Юрьевъ, 10 декабря 1902 года.
№ 1939

D 68054

Разнообразныя и тяжелыя заболѣванія предстательной железы уже издавна привлекали къ себѣ вниманіе многочисленныхъ изслѣдователей — какъ патологоанатомовъ, такъ и клиницистовъ. Относящаяся сюда литература чрезвычайно обширна. Она съ большою подробностью трактуетъ о тончайшихъ гистологическихъ измѣненіяхъ различныхъ тканевыхъ элементовъ простаты — эпителиальныхъ, мышечныхъ, эластическихъ и соединительнотканыхъ; но, по странной случайности, совершенно не касается ея иннервационнаго аппарата — нервныхъ узловъ и нервныхъ волоконъ. Единственная извѣстная намъ работа, затрагивающая этотъ вопросъ, относится къ самому послѣднему времени (1900 г.) и принадлежитъ Левинсону (Левинсонъ, Я. Матеріалы въ вопросу о вліяніи кастраціи и нѣкоторыхъ другихъ операций на нормальную предстательную железу. Диссерт. Юрьевъ 1900 г.). При своихъ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ на животныхъ авторъ обратилъ вниманіе на весьма интересный, до тѣхъ поръ никѣмъ не отмѣченный фактъ, а именно: что въ измѣненіяхъ простаты, при извѣстныхъ патологическихъ условіяхъ, принимаютъ участіе также и ея нервные элементы. Въ виду большого интереса, возбужденнаго этой работой,

проф. В. А. Афанасьевъ предложилъ мнѣ заняться изученіемъ измѣненій нервныхъ узловъ человѣческой предстательной железы. Эта тема была весьма привлекательна прежде всего своимъ характеромъ новизны и потому я съ удовольствіемъ взялъ ее для настоящей диссертации. Меня особенно интересовалъ вопросъ объ измѣненіяхъ нервныхъ элементовъ при *hypertrophia prostatae* — такой болѣзненной формѣ, патогенезъ которой и до сихъ поръ остается невыясненнымъ, не смотря на многочисленныя изслѣдованія. Къ сожалѣнію, вслѣдствіе крайней ограниченности имѣвшагося подѣ рукой патолого-анатомическаго матеріала, я долженъ былъ отказаться отъ мысли произвести изслѣдованія въ желательномъ для меня направленіи и ограничиться лишь нѣкоторыми общими заболѣваніями организма (туберкулезъ, раковыя новообразованія, артеріосклерозъ, брюшн. тифъ, крупоз. пневмонія, гнойные процессы, рожа, пернициоз. анемія, актиномикозъ), при которыхъ уже описаны измѣненія нервныхъ элементовъ въ различныхъ отдѣлахъ какъ центральной, такъ и периферической системы. Мнѣ предстояло выяснить, не измѣняются ли при указанныхъ болѣзняхъ также и нервные элементы простаты? Если измѣняются, то не имѣютъ ли эти измѣненія какого-либо специфическаго характера, соотвѣтственно тому или другому этиологическому моменту? Не измѣняется ли при этомъ и ткань самой железы? Если измѣняется, то нельзя-ли установить какого-либо постояннаго соотношенія между измѣненіями нервныхъ и собственно железистыхъ элементовъ простаты? Для рѣшенія предстоявшей мнѣ задачи я долженъ былъ прежде всего заняться изученіемъ топографіи предстательныхъ нервныхъ узловъ, такъ какъ этотъ вопросъ, какъ можно видѣть изъ приводимаго мною ниже анатомическаго очерка, является и до сихъ поръ очень мало затронутымъ въ литературѣ. Только послѣ того, какъ болѣе или менѣе выяснились для меня топографическія отношенія

этихъ ганглій къ предстательной железѣ, я могъ приступить къ патологической части своей работы. Здѣсь я не касаюсь гонорройныхъ и сифилитическихъ заболѣваній; въ виду ихъ исключительнаго интереса, я выдѣлилъ имѣвшійся въ моемъ распоряженіи патологоанатомическій матеріалъ въ особую группу съ цѣлью отдѣльнаго изслѣдованія и описанія его. Не мнѣ судить, насколько справился я съ своей задачей. Я глубоко сознаю, что тѣ выводы, къ которымъ привели наши изслѣдованія, не могутъ претендовать на строго-математическую точность какъ въ виду ограниченности изслѣдованныхъ нами случаевъ, такъ и вслѣдствіе особеннаго характера нашего матеріала (трупнаго). Всякая экспериментальная работа имѣетъ тѣ неоспоримыя преимущества, что она можетъ быть поставлена въ тѣ или другія желательныя, строго опредѣленныя условія, соотвѣтствующія ея задачамъ. Совсѣмъ не то, когда имѣешь дѣло съ трупнымъ матеріаломъ человѣка. Здѣсь приходится считаться не только съ той или другой основной болѣзненной формой, приведшей къ летальному исходу, но и съ другими второстепенными прижизненными страданіями организма, равно какъ и съ тѣми разнообразными и сложными условіями, среди которыхъ протекаетъ человѣческая жизнь (хроническое голоданіе, профессиональное отравленіе ядами и проч.). Въ виду всего этого я смотрю на свою настоящую работу только какъ на матеріалъ, которымъ могли бы воспользоваться будущіе изслѣдователи, заинтересовавшіеся затронутымъ здѣсь вопросомъ.

Выражаю искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Вячеславу Алексѣвичу Афанасьеву какъ за предложенную тему для настоящей диссертации, такъ и за тѣ цѣнныя совѣты и указанія, которыми я всегда пользовался при выполненіи своей работы. Пользуюсь случаемъ выразить свою признательность многоуважаемымъ проф. А. И. Моиссееву (бывшему прозектору СПБ-ой Обуховской больницы) и прозектору СПБ-ой Александровской городской больницы Е. А. Пастору

за любезное предоставленіе находившагося въ ихъ распоряженіи и необходимаго для меня патолого-анатомическаго матеріала. Сердечное спасибо искренно уважаемымъ товарищамъ д-ру Н. И. Панову и д-ру И. И. Широкогорову за добрыя товарищескія отношенія и за всегдашнюю готовность помочь мнѣ словомъ и дѣломъ.

I.

Желая дать болѣе ясное представленіе о происходящихъ въ нервныхъ элементахъ простаты патологическихъ измѣненіяхъ, я считаю необходимымъ предпослать своимъ изслѣдованіямъ возможно краткій гистологическій очеркъ тончайшаго строенія симпатическихъ узловъ вообще и ихъ нервныхъ клѣтокъ въ особенности, на основаніи доступныхъ мнѣ литературныхъ данныхъ. Для той же цѣли слѣдовало бы также изложить и гистологію самой простаты; но, считая этотъ вопросъ достаточно разработаннымъ и общеизвѣстнымъ, я нахожу возможнымъ оставить его въ сторонѣ. Я коснусь его нѣсколько позднѣе, при изложеніи общихъ результатовъ своихъ патолого-анатомическихъ изслѣдованій. Теперь же гораздо важнѣе для насъ остановиться предварительно на описательной и топографической анатоміи предстательнаго сплетенія (pl. prostaticus), такъ какъ этотъ вопросъ очень рѣдко и мало затрогивался въ литературѣ. Даже такіе выдающіеся анатомы, какъ Henle, Hurler, Luschka и др., въ своихъ обширныхъ руководствахъ анатоміи человѣка отводятъ очень мало мѣста описанію иннервационнаго аппарата простаты, причемъ ссылаются гл. обр. на изслѣдованія J. Müller'a, издавшаго отдѣльную монографію о нервахъ мужскихъ половыхъ органовъ человѣка и животныхъ¹⁾.

1) Müller, J. Ueber die organischen Nerven der erectilen männlichen Geschlechtsorganen des Menschen und der Säugethiere. Berlin. 1836.

Въ этой монографіи авторъ подробно описываетъ свои анатомическіе препараты (два), хранящіеся въ Берлинскомъ анатомическомъ музеѣ.

Предстательная железа, по взгляду Müller'a, снабжается нервами отъ *pl. prostaticus* и *pl. cavernosus*. Послѣдніе являются непосредственнымъ продолженіемъ *pl. hypogastr.*, который образуется въ свою очередь изъ аортальнаго сплетенія (*pl. aortic.*), связаннаго очень многими нервными волокнами съ нижнимъ брызжеечнымъ сплетеніемъ (*pl. mesent. infer.*) и съ пограничнымъ стволомъ симпатическаго нерва. По направленію книзу, у основанія крестцовой кости, *pl. hypogastricus superior s. medius s. impar* дѣлится на двѣ боковыя вѣтви, которыя спускаются по боковымъ сторонамъ прямой кишки и мочевого пузыря и переходятъ въ *pl. hypogastr. inferior*. Послѣдніе связаны многочисленными волокнами со 2, 3 и 4 крестцовыми нервами. Двѣ вѣтви отъ второго крестц. нерва и очень многія отъ третьяго соединяются въ одинъ общій стволъ, который сливается съ *pl. hypog. infer.* Въ задне-нижнюю часть его вступаютъ также многочисленные вѣточки отъ четвертаго крестцоваго нерва. Симпатическіе и крестцовые нервы, соединяясь и перекрещиваясь между собой въ различныхъ направленіяхъ, образуютъ очень сложное сплетеніе, въ петляхъ котораго содержатся гангліозныя массы. Изъ *pl. hypogastr.* идутъ вѣтви къ мочевому пузырю, къ мочеточникамъ, сѣменнымъ пузырькамъ и выносящимъ протокамъ, къ прямой кишкѣ и, наконецъ, къ *pl. prostaticus*. Послѣднее лежитъ на задне-боковой поверхности предстательной железы, между ней и *m. levator ani*, и даетъ вѣточки къ верхней и задней ея части (*p. n. prostatici posteriores et superiores*). Продолжаясь кпереди, *pl. prostaticus* непосредственно переходитъ въ *pl. cavernosus*, лежащее на боковой поверхности простаты, между ней и *m. lev. ani*. Отдавъ вѣточки къ передней и боковымъ частямъ железы, кавернозное сплетеніе направляется кпереди подъ *sympsis pubis* и достигаетъ корня *penis*.

Въ предстательномъ сплетеніи авторъ описываетъ семь узловъ, которые сосредоточены главнымъ образомъ въ верхне-задней части боковой поверхности простаты (*ganglia pudenda s. prostatica*). Форма и величина этихъ узловъ неодинакова. Два изъ нихъ — самые большіе (около 3 лин. дл. и 1/2 лин. шир.) вытянуты въ длину; другіе два, средней величины (около 1 лин. въ діам.), овальны; остальные очень малы, имѣютъ треугольную форму. Эта цѣпь узловъ связана, съ одной стороны, довольно длинными и тонкими нервными волокнами съ *pl. hypogastricus*, съ другой — съ четвертымъ крестцовымъ нервомъ, отъ котораго отходятъ самостоятельныя вѣточки къ предстательному сплетенію.

Позднѣйшія изслѣдованія различныхъ авторовъ въ общемъ подтверждаютъ данное Müller'омъ описаніе иннерваціоннаго аппарата простаты. Нѣкоторыя разногласія касаются только деталей. Такъ, напр., одни анатомы (*Luschka*¹⁾, *Зерновъ*²⁾ и др.), подобно Müller'у, описываютъ *pl. prostaticus* подъ отдѣльной рубрикой, наравнѣ съ *pl. vesicalis*, *pl. haemorrhoidalis* и др., и такимъ образомъ признаютъ за нимъ самостоятельное значеніе; другіе же (*Henle*³⁾, *Hyrtl*⁴⁾) считаютъ его только частью *pl. vesico-vaginalis* (*Hyrtl*) или *pl. deferentialis* (*Henle*). Точно также *Henle*, *Hyrtl* и др. несогласны съ Müller'омъ относительно участія въ иннерваціи предстательной железы со стороны *pl. cavernosus*, относя очевидно часть сплетенія, лежащаго на передне-боковой поверхности простаты, къ *pl. prostaticus*, а не къ *pl. cavernosus*. Описывая послѣднее, они совершенно не упоминаютъ о какихъ-либо вѣточкахъ его, которыя направ-

1) *Luschka*, H. Die Anatomie des Menschen in Rücksicht auf die Bedürfnisse der praktischen Heilkunde. Tübingen 1864 Bd. II. Abth. II. S. 185.

2) *Зерновъ*, Д. Руководство описательной анатоміи человека. Москва. 1891 г. ч. III, стр. 95.

3) *Henle*, J. Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Braunschweig. 1871. Bd. III. Abth. II. S. 592.

4) *Hyrtl*, J. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Wien. 1862 S. 796.

лялись бы къ предстательной железнѣ и иннервировали ее. Равнымъ образомъ цитируемые нами авторы расходятся во взглядахъ относительно происхожденія спинномозговыхъ нервовъ, входящихъ въ составъ предстательнаго сплетенія. Такъ, по описанію Luschka¹⁾, послѣднее воспринимаетъ въ себя нервныя волокна отъ четвертаго и пятаго крестцовога корешка; по Rauber'у²⁾ же — отъ третьяго и четвертаго. Эти крестцовыя нервныя вѣточки, по мнѣнію Luschka, несомнѣнно соотвѣтствуютъ описаннымъ v. Eschhard'омъ³⁾ въ 1863 г. n. n. erigentes собаки; послѣдніе же, по изслѣдованіямъ цитируемаго автора, происходятъ изъ перваго и втораго, рѣже изъ третьяго корешка pl. sacralis и направляются къ pl. hypogastricus въ видѣ одиночнаго или двойного ствола. По мнѣнію Бормана⁴⁾, изъ pl. sacralis идутъ къ предстательной железнѣ (собаки) два иннервационныхъ пути: одинъ изъ перваго корешка, въ видѣ n. pudendus, другой — изъ втораго, въ видѣ n. erigens; симпатическіе же первы исходятъ изъ pl. hypogastricus.

Такимъ образомъ, на основаніи анатомическихъ изслѣдованій всѣхъ вышеупомянутыхъ авторовъ, можно считать болѣе или менѣе установленнымъ характеръ тѣхъ нервныхъ волоконъ, которые принимаютъ участіе въ образованіи предстательнаго сплетенія; одна часть ихъ принадлежитъ къ спинно-мозговой, другая — къ симпатической системѣ. Что касается ганглиозныхъ элементовъ, то, къ сожалѣнію, цитируемые авторы или совершенно обходятъ этотъ вопросъ молчаніемъ или ограничиваются краткими указаніями, ссылаясь болѣею частью на уже приведенныя мною изслѣдованія

1) l. c. S. 299.

2) Rauber, A. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig 1894. Bd. II. S. 585.

3) Eschhard, C. Beiträge für Anatomie und Physiologie. 1863 Bd. III. S. 144.

4) Борманъ, В. Къ вопросу объ иннервации предстательной железы и ея отношеніи къ testes. Казань. 1898. стр. 14.

Müller'a. Henle¹⁾ напр. упоминаетъ, что въ pl. prostaticus по бокамъ железы встрѣчаются узлы отъ 2 до 7 m. m. въ діаметрѣ, но не описываетъ ихъ болѣе детально.

Первыя микроскопическія изслѣдованія нервныхъ узловъ предстательной железы мы находимъ въ работѣ Reinert'a²⁾, вышедшей въ 1869 г. Авторъ специально занимался этимъ вопросомъ и изслѣдовалъ простаты различныхъ животныхъ и человѣка. У послѣдняго онъ нашелъ только одинъ узелъ веретенообразной формы, заложенный въ нервномъ стволѣ передъ вступленіемъ его въ предстательную железу и состоящій изъ 20 клѣтокъ. По направленію того же самаго нерва авторъ нашелъ еще одну биполярную клѣтку. Впослѣдствіи мы увидимъ, какъ богата предстательная железа нервными гангліями и входящими въ нихъ клѣточными элементами. А потому нельзя не удивляться, что Reinert могъ говорить только объ одномъ узлѣ изъ двухъ десятковъ клѣтокъ, когда на одномъ микроскопическомъ препаратѣ наблюдается сразу нѣсколько ганглій съ цѣлыми сотнями клѣтокъ. Слѣдуетъ думать, что авторъ, дѣлая срѣзы, не попадалъ на тѣ мѣста, гдѣ какъ разъ болѣе всего сосредоточены ганглиозные элементы.

Болѣе подробныя микроскопическія изслѣдованія нервныхъ узловъ предстательнаго сплетенія у человѣка и животныхъ мы находимъ въ работахъ Klein'a³⁾, Пржевальскаго⁴⁾ и Тимофеева⁵⁾. Klein, въ своей статьѣ о наружныхъ половыхъ органахъ, помѣщенной въ Stricker'овскомъ руководствѣ по гистологіи, говоритъ, что сосуды

1) l. c. S. 593.

2) Reinert, H. Ueber Ganglienzellen d. Prostata. Zeitschr. f. rationel. Medicin. 1869. Bd. XXXIV, S. 197—198.

3) Klein, E. Die äusseren männlichen und weiblichen Genitalien sammt drüsigen Anhängen. Strickers Handbuch der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere. Leipzig. 1871.

4) Пржевальскій, Б. Къ вопросу о нервныхъ окончаніяхъ въ предстательной железнѣ. Харьковъ. 1896.

5) Тимофеевъ, Д. Объ окончаніяхъ нервовъ въ мужскихъ половыхъ органахъ млекопитающихъ и человѣка. Казань. 1896 г.

и нервы, залегающа въ рыхлой жировой клѣтчаткѣ и соединительно-тканной адвентиціи предстательной железы, образуютъ (особенно у задняго конца ея) густую сѣть, среди которой разсѣяно множество большихъ гангліозныхъ клѣтокъ и овальныхъ узловъ около 0,53 м. м. въ діаметрѣ. Особенно много нервныхъ стволовъ находится между *spinster urethrae* и циркулярными поперечнополосатыми мускульными волокнами собственной капсулы железы. Здѣсь среди нервовъ встрѣчается много гангліозныхъ клѣтокъ, расположенныхъ въ видѣ цѣпочки. Пржевальскій, изслѣдовавшій нервныя окончанія въ предстательной железнѣ человѣка и животныхъ, ограничивается краткимъ замѣчаніемъ, что у новорожденныхъ человѣка онъ находилъ въ наружномъ предстательномъ сплетеніи „поразительное богатство нервами и нервными узлами“¹⁾. Эти сплетенія болѣе подробно описаны авторомъ у кошки и собаки. У собаки, кромѣ большого количества малыхъ узловъ, разсѣянныхъ по всему сплетенію безъ всякаго порядка, замѣчается еще четыре группы, отличающіяся постоянствомъ локализациі: двѣ изъ нихъ, въ которыхъ наибольшій узелъ содержитъ не меньше сотни клѣтокъ, расположены у мѣста вѣдренія предстательныхъ артерій, по бокамъ простаты; другія двѣ занимаютъ углы между ней и сѣменными протоками, подлѣ куперовыхъ артерій. У кошки также встрѣчаются большіе и малые узлы; первые — плоски, неправильной формы, послѣдніе — шаровидны или овальны. Относительно топографіи этихъ узловъ авторъ ничего не говоритъ.

Почти одновременно съ работой Пржевальскаго вышла работа Тимофеева, трактующая о томъ же вопросѣ. Здѣсь, между прочимъ, авторъ даетъ обстоятельное описаніе *pl. prostaticus* у млекопитающихъ. Послѣднее заложено въ соединительно-тканной оболочкѣ простаты и содержитъ въ себѣ много нервныхъ узловъ различной величины. Они

1) I. с. стр. 9.

особенно многочисленны въ задне-верхней области предстательной железы, у мѣста вхожденія въ нее *vas deferens*. Иногда встрѣчаются изолированныя нервныя клѣтки, разбросанныя по ходу нервныхъ стволовъ. Мелкіе узлы, состоящіе изъ 8—10 клѣтокъ, бываютъ длиною отъ 0,16 м. м. до 0,3 м. м. и шириною отъ 0,12 м. м. до 0,2 м. м.; самые крупные, содержащіе нѣсколько десятковъ клѣтокъ, могутъ быть видимы иногда простымъ глазомъ и имѣютъ въ длину отъ 0,8 м. м. до 1,6 м. м., въ ширину — отъ 0,3 до 1,2 м. м.¹⁾

Богатство простаты нервными гангліями подтверждается позднѣйшими изслѣдованіями Левенсона²⁾. Согласно описанію автора, въ предстательной железнѣ собаки находится большое количество мелкихъ и крупныхъ нервныхъ узловъ; послѣдніе расположены на периферіи железы и въ клѣтчаткѣ, окружающей *ductus ejaculatorius*; число клѣтокъ, содержащихся въ большихъ узлахъ, достигаетъ нѣсколькихъ сотъ. По отношенію клѣтокъ другъ къ другу и къ нервнымъ стволамъ авторъ дѣлитъ гангліи на 3 группы. Первую группу составляютъ крупные узлы съ тѣсно лежащими клѣтками; связь ихъ съ нервными стволами на микроскопическихъ препаратахъ невидна. Ко второй группѣ относятся узлы, залегающіе какъ бы въ расширеніяхъ нервныхъ стволовъ и заключающіе въ себѣ клѣтки, раздѣленныя значительными прослойками межуточной ткани. Наконецъ, въ третью группу входятъ клѣтки, лежащія вдоль нервныхъ стволовъ изолированно или въ видѣ цѣпи. Предстательная железа кролика также богата нервными узлами, расположенными главнымъ образомъ на ректальной и боковыхъ поверхностяхъ ея; гангліи находятся въ клѣтчаткѣ, расположенной на поверхности мускульнаго покрова, исходящаго

1) I. с. стр. 68—69.

2) Левенсонъ, Я. Матеріалы къ вопросу о вліяніи кастраціи и нѣкоторыхъ другихъ операций на нормальную предстательную железу. Диссерт. Юрьевъ 1900 г.

изъ стѣнки *utriculi masculini* и облегающаго простату; число узловъ такъ велико, что надъ органомъ образуется „какъ бы настоящая мозговая кора“¹⁾. Интересно, что у собаки авторъ часто находилъ нервныя клѣтки въ самой толщѣ железы; у кроликовъ же — никогда. Между тѣмъ у послѣднихъ, по изслѣдованіямъ Краузе²⁾, въ нервныхъ стволахъ внутри железы наблюдаются иногда значительныя скопленія гангліозныхъ клѣтокъ (15—20), образующихъ довольно большіе узлы. Напротивъ, Пржевальскій³⁾ говоритъ, что онъ вообще внутри железы никогда не находилъ нервныхъ узловъ.

Покончивъ съ вопросомъ о топографіи предстательнаго сплетенія, насколько онъ выясненъ въ небогатой и доступной мнѣ литературѣ, я перейду къ изложенію тончайшаго строенія его узловъ. Въ виду крайней бѣдности литературныхъ данныхъ, касающихся специально структуры ганглій предстательной железы, мнѣ невольно приходится обращаться къ литературнымъ источникамъ, трактующимъ вообще о строеніи симпатической системы и при томъ не только человѣка, но и животныхъ. Я не буду однако вдаваться подробно въ исторію этого вопроса, такъ какъ это слишкомъ далеко отвлекло бы въ сторону отъ основной темы настоящей работы. Я буду касаться его настолько, насколько это необходимо для уясненія сущности и пониманія значенія тѣхъ измѣненій, какія происходятъ въ клѣткахъ узловъ при различныхъ вредныхъ вліяніяхъ. Въ виду того, что мои изслѣдованія производились по методу Nissl'я, мнѣ слѣдовало бы ограничиться и соотвѣтствующей литературой. Но ради полноты изложенія я считаю необходимымъ возможно кратко коснуться и тѣхъ изслѣдованій, которыя производились и по другимъ методамъ (по методу Golgi и др.).

1) I. с. стр. 59.

2) Krause, W. Die Anatomie des Kaninchens. 1884.

3) I. с. стр. 10.

Въ составъ симпатическихъ ганглій входятъ нервныя клѣтки, нервныя волокна, соединительная ткань, кровеносные и лимфатическіе сосуды и нѣкоторые другіе клѣточные элементы, о которыхъ рѣчь будетъ впереди. Соединительная ткань образуетъ вокругъ узловъ какъ бы капсулу, составляющую продолженіе *perineurium* непосредственно связаннаго съ ними нервного ствола. Отъ этой капсулы внутрь узла идутъ отростки, которые окружаютъ нервныя волокна и клѣтки. Связь ганглій съ нервными стволами бываетъ неодинакова. Въ однихъ случаяхъ нервъ, подходя къ одному полюсу узла, охватываетъ послѣдній со всѣхъ сторонъ и выходитъ изъ противоположнаго полюса. Въ другихъ случаяхъ ганглій только касается нерва одной своей стороной, сидя на немъ какъ ягода на черешкѣ. Иногда отношеніе нервныхъ стволовъ къ узламъ бываетъ очень сложное. Къ послѣднему подходитъ нѣсколько нервовъ и раздѣляютъ его на нѣсколько участковъ.

Гангліозныя симпатическія клѣтки, подобно спинно-мозговымъ, заложены въ особыя капсулы, имѣющія слоисто-волокнуистый видъ и выстланныя на своей внутренней поверхности плоскими клѣтками, богатыми протоплазмой, съ большимъ свѣтлымъ ядромъ. Послѣднія относятся одними гистологами къ типу эпителиальныхъ (Lenhossek), другими (Dogiel, Holmgren) къ соединительно-тканнымъ; большинство же авторовъ называютъ ихъ эндотелиальными элементами. Въ своей новѣйшей работѣ²⁾ Holmgren называетъ ихъ „интракапсулярными клѣтками“. Капсула съ тѣла клѣтки безъ перерыва переходитъ и на ея отростки. Dogiel¹⁾ утверждаетъ, что она никогда не прободается дендритами, которые, по всей вѣроятности, окружены оболочкой до самыхъ конечныхъ развѣтвленій.

1) Dogiel. Zur Frage über den feineren Bau der Herzganglien des Menschen und Säugethiere. Arch. für mikr. Anat. Bd. 53. S. 237—281.

2) Holmgren, E. Beiträge zur Morphologie der Zelle. I. Nervenzellen. Anat. Hefte H. LIX (Bd. XVIII. H. II) 1901.

Форма и величина симпатических ганглиозных клѣтокъ очень разнообразна. Arnold, S. Mayer, Dogiel, Stör и др. описываютъ круглыя, овальныя, грушевидныя, веретенообразныя и угловатыя клѣтки. Что касается величины, то рядомъ съ очень большими клѣтками, богатыми протоплазмой находятся чрезвычайно малыя, состоящія почти изъ одного ядра. Arnold¹⁾ считаетъ невѣрнымъ утверждение, что въ симпатическихъ узлахъ преобладаютъ малыя клѣтки. По измѣреніямъ Тимофеева²⁾, наибольшій діаметръ клѣтокъ узловъ предстательнаго сплетенія (млекопитающихъ) бываетъ въ среднемъ отъ 0,024 м. м. до 0,064 м. м.; въ самыхъ большихъ изъ нихъ, въ видѣ исключенія, діаметръ увеличивается до 0,08 м. м. По нашимъ наблюденіямъ, нѣкоторые узлы, большею частью крупныя, состоятъ почти изъ однѣхъ большихъ клѣтокъ; другіе, б. ч. незначительныя по своей величинѣ, содержатъ почти исключительно малыя клѣтки. Наконецъ, встрѣчаются узлы, заключающіе въ себѣ всѣ переходныя формы клѣтокъ — отъ самыхъ крупныхъ до самыхъ малыхъ, такъ что трудно сказать, какой типъ клѣтокъ является въ данномъ случаѣ преобладающимъ. Нужно впрочемъ замѣтить, что почти нѣтъ ни одного ганглія, въ которомъ были бы клѣтки одного только типа; различныя формы ихъ существуютъ большею частію совмѣстно, съ преобладаніемъ то тѣхъ, то другихъ. Что касается распредѣленія нервныхъ клѣтокъ въ симпатическихъ гангліяхъ, то интересно наблюденіе Graupner'a³⁾, который на цѣлыхъ серіяхъ микроскопическихъ срѣзовъ убѣдился, что въ этомъ отношеніи существуетъ извѣстный порядокъ. Если изслѣдовать узелъ съ одного какого-нибудь

1) Arnold, J. Ueber die feineren histologischen Verhältnisse der Ganglienzellen in dem sympathicus des Frosches. Virch. Arch. Bd. XXXII, S. 1—45.

2) I. c. стр. 69.

3) Graupner, R. Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems. Beiträge zur pathol. Anatomie Ziegler's Bd. XXIV, S. 255—303.

конца, то клѣтки, видимыя сначала на одной какой-либо сторонѣ, постепенно распространяются въ противоположномъ направленіи и, наконецъ, захватываютъ весь узелъ, послѣ чего снова отступаютъ въ какую либо сторону; обыкновенно наибольшаго распространенія онѣ достигаютъ не на срединѣ длины узла, а ближе къ какому-либо изъ его полюсовъ.

Нервные клѣтки симпатической системы человѣка и высшихъ животныхъ принадлежатъ главнымъ образомъ къ типу мультиполярныхъ, хотя встрѣчаются би — и даже униполярныя (S. Mayer, Dogiel, Kölliker и др.). Нѣкоторые авторы впрочемъ утверждаютъ, что у человѣка встрѣчаются только многоотростчатыя клѣтки (Ram. у Cajal, v. Gehuchten, Graupner, Ющенко и др.). Число отростковъ, исходящихъ изъ клѣтокъ, бываетъ различно, иногда очень значительно (10—12). Одинъ изъ нихъ, по взгляду большинства гистологовъ (Schwalbe, Köllik., Dogiel, R. у Caj., v. Gehuch. и др.), считается за истинно нервный, проводящій нервные импульсы отъ клѣтки къ периферіи, въ центробѣжномъ направленіи (осевоцилиндрическій отростокъ, аксонъ, нейритъ); другіе же признаются за протоплазматическіе (дендриты), проводящіе импульсы отъ периферіи къ клѣткѣ, въ центростремительномъ направленіи.

Ради полноты изложенія слѣдуетъ упомянуть еще объ открытыхъ von Beale и Arnold'омъ униполярныхъ ганглиозныхъ клѣткахъ съ т. н. спиральнымъ и однимъ прямымъ отросткомъ. Такія клѣтки встрѣчаются въ симпатической системѣ лягушки, жабы, тритона, а также у нѣкоторыхъ высшихъ животныхъ, напр. у кролика (Arnold и Retzius). По изслѣдованіямъ Retzius'a, спиральное волокно центральнаго происхожденія. Подходя къ клѣткѣ, оно въ видѣ спирали обвиваетъ прямой (осево-цил.) отростокъ, переходитъ затѣмъ на самую клѣтку и оплетаетъ

1) Kölliker, A. Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Leipzig 1896. Bd. II.

ее своими конечными вѣточками, образуя т. н. „корзинку“. По Kölliker'у¹⁾, спиральное волокно и корзинка соотвѣтствуютъ двигательнымъ волокнамъ I-го порядка, самая же клѣтка съ прямымъ отросткомъ — двигательнымъ волокнамъ II-го пор. „Прямые волокна нельзя приравнивать къ дендритамъ или протоплазматическимъ отросткамъ; это есть просто осевоцилиндрическіе отростки соотвѣтствующихъ клѣтокъ, вступающіе въ мышечныя волокна и здѣсь развѣтвляющіеся“ (стр. 864).

Что касается дальнѣйшей судьбы клѣточныхъ отростковъ, то взгляды различныхъ гистологовъ на этотъ вопросъ значительно расходятся между собой. Такъ, по изслѣдованіямъ Ramon у Cajal'я¹⁾, осевоцилиндрическій отростокъ симпатическихъ нервныхъ клѣтокъ имѣетъ значительную длину и, не дѣлясь, выходитъ за предѣлы даннаго ганглія; протоплазматическіе же отростки, напротивъ, очень коротки и оканчиваются въ томъ же узлѣ, образуя вокругъ сосѣднихъ гангліозныхъ клѣтокъ особые сплетенія — „nids pericellulaires“. Последнее наблюденіе Ram. у Caj. было въ послѣдствіи подтверждено изслѣдованіями Retzius'a и другихъ гистологовъ. Нѣсколько иныхъ воззрѣній придерживается v. Gehuchten²⁾. По его мнѣнію, среди протоплазматическихъ отростковъ симпатическихъ клѣтокъ слѣдуетъ отличать два вида. Одни изъ нихъ не дѣлятся, коротки и оканчиваются вблизи производящей ихъ клѣтки. Другіе, напротивъ, имѣютъ болѣе или менѣе значительную длину, вѣтвятся и на большемъ или меньшемъ разстояніи отъ мѣста своего происхожденія свободно оканчиваются между гангліозными клѣточными элементами. Иногда протоплазматическіе отростки какъ бы образуютъ особые сплетенія, похожіе на nids

1) Ramon у Cajal. Notas preventivas. . . II. Estructura del gran simpatico de los maníferos. La gacet. sanitaria. Diciembre, 1891. Цит. по Ющенко. См. ниже.

2) Van Gehuchten. Les cellules nerveuses du sympathique chez quelques mammifères et chez l'homme. „La cellule“. 1892. T. VIII. Цит. по Ющенко. См. ниже.

pericellulaires Ramon у Cajal'я; но v. Gehuchten считаетъ это явленіе чисто случайнымъ. Дендриты клѣтокъ, лежащихъ у периферіи узла, посылаютъ болѣе длинныя вѣтви по направленію къ его свободной поверхности, гдѣ проходятъ въ большемъ количествѣ лонгитудональныя или комиссуральныя нервныя волокна, отдающія колатерали. По всей вѣроятности, протоплазматическіе отростки приходятъ въ непосредственное соприкосновеніе съ этими колатеральными. Что касается осевоцилиндрическаго отростка, то онъ имѣетъ значительную длину и переходитъ въ нервное волокно, выходящее за предѣлы даннаго узла.

Kölliker¹⁾, подобно v. Gehuchten'у, также стоитъ за свободное окончаніе протоплазматическихъ отростковъ между сосѣдними гангліозными клѣтками. Эти отростки очень коротки и распадаются на многочисленныя топкія вѣточки. Осевоцилиндрическій же отростокъ имѣетъ значительное протяженіе и переходитъ въ настоящее нервное волокно, проводящее импульсы отъ клѣтки къ периферіи. Въ своемъ докладѣ на съѣздѣ естествоиспытателей и врачей въ Вѣнѣ (1894 г.) авторъ говоритъ, что всѣ симпатическія нервныя волокна можно раздѣлить на двѣ категоріи: „direct motorische“ и „indirect motorische Nervenfasern.“ Къ первымъ относятся тѣ нервы, которые непосредственно оканчиваются въ произвольныхъ мышцахъ; ко вторымъ — тѣ, которые направляются къ ближайшимъ или болѣе отдаленнымъ симпатическимъ узламъ и тамъ распадаются на конечныя вѣточки. Благодаря послѣдняго рода волокнамъ устанавливается тѣсная связь между различными отдѣлами симпатической системы. Въ послѣдствіи, послѣ опубликованія изслѣдованій Langley, Kölliker отказался отъ предложенной имъ классификаціи симпатическихъ волоконъ. Со-

1) Kölliker, A. Ueber die feinere Anatomie und die physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems. Münch. medic. Wochenschr. 1894. № 41—42.

— Handbuch der Gewebelehre des Menschen I. c.

гласно его теперешнимъ воззрѣніямъ, послѣднія „никогда не вліяютъ на другія симпатическія клѣтки, но всегда оканчиваются свободно на периферіи“¹⁾.

Въ 1895 г. вышла работа проф. Догеля²⁾ о тончайшемъ строеніи симпатической нервной системы животныхъ. Авторъ изслѣдовалъ ганглии желчнаго пузыря кошки и собаки и ганглии Авербаховскаго и Мейснеровскаго сплетенія у морскихъ свинокъ, кроликовъ и др. животныхъ. По наблюденіямъ изслѣдователя, протоплазматическіе отростки, выйдя изъ клѣтки, подвергаются дѣленію на тончайшія нити, которыя направляются въ промежуткахъ между ганглиозными элементами къ периферіи узла и, переплетаясь тамъ съ такими же нитями отъ другихъ клѣтокъ, образуютъ густое сплетеніе, лежащее подъ соединительнотканной узловой капсулой („общее периферическое сплетеніе“). Проходя между клѣтками, дендриты змѣвидно изгибаются, иногда дѣлаютъ вокругъ нихъ нѣсколько оборотовъ и образуютъ нѣчто въ родѣ „nids pericellulaires“ Ramon у Сажа Гя. Однако Dogiel смотритъ на эти перицеллюлярныя сѣти, какъ на явленіе чисто случайное, и не придаетъ имъ того важнаго фізіологическаго значенія (проведеніе импульсовъ), какое приписываетъ имъ испанскій гистологъ. По его мнѣнію, клѣтки ассоціируются не благодаря „nids pericellulaires“, а благодаря общему периферическому сплетенію, въ которомъ принимаютъ участіе всѣ клѣтки даннаго ганглія. Въ противоположность v. Gehuchten'у и др., авторъ утверждаетъ, что протоплазматическіе отростки не ограничиваются предѣлами даннаго узла, а часто оставляютъ его, вступая въ ближайшій нервный стволъ и направляясь въ немъ къ сосѣднему или болѣе отдаленному ганглію, гдѣ принимаютъ участіе въ образованіи периферическаго сплетенія. Что касается осевоцилиндрическаго отростка, то онъ,

1) I. c. Handbuch der Geweblehre. S. 860.

2) Dogiel, A. Zur Frage über den feineren Bau des sympathischen Nervensystems bei den Säugethieren. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. XLVI, S. 305—344.

по выходѣ изъ тѣла клѣтки или отъ одного изъ ея дендритовъ, также направляется въ связанный съ даннымъ узломъ нервный стволѣкъ, отдавая на своемъ пути тонкія варикозныя ниточки-коллатерали (eigentliche Collaterale Axencylinderfortsatzes). Относительно окончанія этихъ тончайшихъ вѣточекъ авторъ ничего не говоритъ. Нейритъ, пока онъ находится въ предѣлахъ даннаго ганглія, не дѣлится и остается въ видѣ безмякотнаго волокна. Обыкновенно осевоцилиндрическіе отростки, исходящіе изъ одного и того же узла, идутъ въ различныхъ направленіяхъ и вступаютъ въ первые стволы, связанные съ различными гангліями.

Ющенко¹⁾, изслѣдовавшій симпатическіе узлы у млекопитающихъ и человѣка, во многомъ не соглашается съ проф. Dogiel'емъ. Такъ онъ утверждаетъ, что дендриты всегда оканчиваются въ предѣлахъ даннаго узла и никогда не переходятъ изъ одного въ другой. Равнымъ образомъ онъ не могъ убѣдиться въ существованіи общаго периферическаго сплетенія, описываемаго Dogiel'емъ. Въ противоположность послѣднему, Ющенко признаетъ, что протоплазматическіе отростки оканчиваются не только свободными нитями, но также и особыми окологлѣточными сплетеніями — „гнѣздами“. Эти „гнѣзда“ встрѣчаются постоянно, а потому нельзя смотрѣть на нихъ, какъ на явленіе только случайное. Въ ихъ образованіи принимаютъ участіе или одинъ или чаще нѣсколько отростковъ, принадлежащихъ различнымъ клѣткамъ. По мнѣнію автора, эти сплетенія лежатъ на самой субстанціи клѣточного тѣла. Что касается нервнаго отростка, то Ющенко ничего новаго не говоритъ.

Тимофеевъ²⁾, описывая симпатическія клѣтки предстательнаго сплетенія, расходится въ своихъ воззрѣніяхъ какъ съ Догелемъ, такъ и съ Ющенко. Онъ признаетъ, что клѣтки многоотростчаты. Короткіе протоплазма-

1) Ющенко, А. Къ вопросу о строеніи симпатическихъ узловъ у млекопитающихъ и человѣка. Варшава. 1896 г.

2) I. c. стр. 144—145.

тическіе отростки, отходящіе иногда въ довольно значительномъ числѣ, проходятъ между гангліозными клѣточными элементами и заканчиваются большею частію свободно внутри узла, а не идутъ къ его поверхности, какъ это описываетъ Догель. Перехода дендритовъ изъ одного узла въ другой онъ также не видалъ. Въ противоположность Юценко автору не приходилось также наблюдать описанных R. u C. периферическихъ „гнѣздъ“. Осевацилиндрическій отростокъ всегда переходитъ въ безмякотное нервное волокно, коллатералей не отдаетъ, что стоитъ въ противорѣчіи съ наблюденіями проф. Dogiel'я и др.

Въ виду того, что клѣточные отростки имѣютъ различную форму, длину и свою дальнѣйшую судьбу, то Dogiel¹⁾ на основаніи этихъ различій построилъ особую классификацію симпатическихъ клѣтокъ. Среди послѣднихъ онъ различаетъ 3 типа. Къ 1-му типу принадлежатъ клѣтки съ многочисленными короткими, толстыми, уплощенными, многократно дѣлящимися дендритами, тончайшія вѣточки которыхъ переплетаются какъ между собой, такъ и съ другими дендритами отъ другихъ клѣтокъ, образуя такимъ образомъ очень густую сѣть внутри узла. Нервный отростокъ, исходящій изъ тѣла клѣтки или отъ одного изъ ея дендритовъ, часто проходитъ черезъ нѣсколько сосѣднихъ гангліи, отдаетъ боковыя вѣточки и, оставаясь все время въ видѣ безмякотнаго волокна, оканчивается въ гладкихъ мышцахъ. Означенныя клѣтки должны быть отнесены къ двигательнымъ.

Клѣтки второго типа, по мнѣнію Догеля, относятся къ самымъ интереснымъ элементамъ периферическихъ нервныхъ узловъ. Среди нихъ встрѣчаются какъ мультиполярныя, такъ и би- и униполярныя. Отличительными признаками клѣтокъ II типа является чрезвычайная длина, незначительное

число и малая толщина дендритовъ и наконецъ, самое главное, то, что послѣдніе переходятъ границы даннаго ганглія, вступая въ сосѣдній нервный стволікъ. Относительно окончанія ихъ ничего опредѣленнаго сказать нельзя. Нервный отростокъ идетъ вначалѣ въ видѣ гладкаго или съ варикозными вздутіями волокна; въ дальнѣйшемъ же теченіи одѣвается мякотной оболочкой. Клѣтки этого типа, вѣроятно, принадлежатъ къ секреторнымъ.

Къ нимъ очень близко подходят по своему внѣшнему виду клѣтки слѣдующей — III-ей группы, съ тѣмъ лишь отличіемъ, что ихъ дендриты не выходятъ, подобно предыдущимъ, изъ предѣловъ ганглія, а оканчиваются здѣсь, образуя густое сплетеніе. Нервный отростокъ, по выходѣ изъ даннаго узла, вѣроятно одѣвается мякотной оболочкой; проходя черезъ сосѣдніе гангліи, онъ отдаетъ боковыя вѣточки и, наконецъ, въ одномъ изъ нихъ распадается на тонкія ниточки, оплетающія какъ оболочку, такъ и дендриты нервныхъ клѣтокъ. Клѣтки III-го типа, вѣроятно, служатъ для ассоціаціи нервныхъ клѣточныхъ элементовъ, расположенныхъ въ различныхъ гангліяхъ.

Не всѣ однако гистологи принимаютъ предложенную Догелемъ классификацію нервныхъ клѣтокъ. Въ концѣ 1901-го года вышла работа Рубашкина¹⁾ о строеніи симпатическихъ нервныхъ сплетеній, въ которой авторъ утверждаетъ, что симпатическія гангліозныя клѣтки периферическихъ сплетеній въ отношеніи длины, направленія и судьбы отростковъ всѣ одинаковы, отличаясь другъ отъ друга лишь формой тѣла, толщиной отростковъ и т. д.; а потому классификація Догеля, по его мнѣнію, неправильна. Dogiel'евскія клѣтки съ короткими отростками Рубашкинъ считаетъ за элементы недостаточно всосавшіе метиленевую синьку или вслѣдствіе ихъ быстрого умиранія или по причинѣ кратковременнаго дѣйствія краски. При болѣе продолжительномъ окрашиваніи изслѣдуемыхъ клѣтокъ можно

1) J. e. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. LIII, S. 237—281.

— Stör. Учебникъ гистологіи и микроскопической анатоміи человека. Спб. 1901, стр. 244—246. См. примѣч. Догеля.

1) Рубашкинъ, В. Къ ученію о строеніи симпатическихъ нервныхъ сплетеній. Извѣст. Импер. Воен.-Мед. Академ. 1901. т. III. № 3.

наблюдать, какъ отростки, сначала короткіе, постепенно растутъ и приобрѣтаютъ все болѣе и болѣе насыщенную окраску. Считая всѣ клѣточные отростки одинаковыми въ анатомическомъ отношеніи, авторъ подвергаетъ критикѣ установившееся въ наукѣ ученіе о подраздѣленіи ихъ на протоплазматическіе или дендриты и нервные или нейриты. Ссылаясь на Bethe и Arathy, установившихъ, по его мнѣнію, фактъ одинаковаго фибриллярнаго строенія всѣхъ отростковъ, онъ находитъ это ученіе совершенно устарѣвшимъ. Большинство современныхъ ученыхъ придерживается въ настоящее время „теоріи динамической поляризаціи“ R. у С., по которой клѣточные отростки проводятъ импульсы въ одномъ какомъ-либо направленіи — въ целлюлифугальномъ, центробѣжномъ (осевоцилиндрическіе отростки) или въ целлюлипетальномъ, центростремительномъ (протопл. отр.); но проф. Бехтеревъ, на основаніи анатомическихъ и фізіологическихъ фактовъ, совершенно отрицаетъ такую специфичность отростковъ. Въ виду совершенной тождественности послѣднихъ какъ въ анатомическомъ, такъ и фізіологическомъ отношеніи, авторъ утверждаетъ, что всѣ отростки одинаково переходятъ въ нервныя волокна и что нѣтъ поэтому никакой разницы между нейритами и дендритами. Этотъ взглядъ подтверждается проф. Лавдовскимъ¹⁾, который также говоритъ, что „дендриты — отростки нервные, но не протоплазменные“. Что касается взаимной связи клѣтокъ симпатическихъ сплетеній, то Рубашкинъ отрицаетъ существованіе специально предназначенныхъ для этой цѣли отростковъ; каждый отростокъ можетъ играть роль межкѣточного анастомоза. „Каковъ бы ни былъ способъ соединенія клѣтокъ — непосредственный ли переходъ отростковъ другъ въ друга или сѣтчатый анастомозъ — вездѣ существуетъ связь per continuitatem, такъ что всѣ клѣтки образуютъ одно общее цѣлое, одну колонію связанныхъ, другъ съ

¹⁾ Лавдовскій, М. Объ анастомотическихъ связяхъ между нервными клѣтками. Русскій Врачъ. 1902 г. № 12. стр. 451.

другомъ элементовъ“¹⁾. Такимъ образомъ, ученіе о нейронахъ, какъ извѣстныхъ нервныхъ единицахъ, по мнѣнію автора, совершенно непримѣнимо къ симпатической нервной системѣ.

Что касается нервныхъ волоконъ, вступающихъ въ симпатическіе гангліи, то среди нихъ встрѣчаются какъ мякотныя, такъ и безмякотныя. Первые обыкновенно еще передъ вступленіемъ въ гангліи, на протяженіи нервного ствола, дѣлятся на тонкія вѣточки, липенныя мѣлина. Въ такомъ видѣ ихъ часто бываетъ чрезвычайно трудно отличить отъ настоящихъ Ремас'овскихъ волоконъ. Послѣднія представляются обыкновенно болѣе ровными и только по мѣстамъ имѣютъ варикозныя вздутія. Нѣкоторыя мякотныя волокна однако сохраняютъ свою мѣлиновую оболочку даже и послѣ вступленія въ симпатическіе узлы. По описанію Тимофеева²⁾, мякотныя волокна, заканчивающіяся въ предстательныхъ узлахъ, обыкновенно, послѣ своего вступленія въ нихъ, отдають отъ перехватовъ Ранвьер безмякотныя вѣтви и, затѣмъ, дѣлясь сами на мѣстѣ перехватовъ на мякотныя и безмякотныя, переходятъ наконецъ въ гладкія нервныя нити. Послѣднія, проходя между клѣтками, переплетаются какъ между собой, такъ и съ другими нервными нитями и образуютъ такимъ образомъ вокругъ клѣточныхъ капсулъ густое сплетеніе. Отъ послѣдняго идутъ тончайшія вѣточки, которыя проникають черезъ стѣнку капсулы и подъ ней переходятъ въ концевые аппараты въ видѣ „гроздочекъ“, состоящихъ изъ извиляющихся и дѣлящихся, усаженныхъ варикозными вздутіями нитей. Такимъ образомъ Тимофеевъ признаетъ непосредственный переходъ перикапсулярнаго сплетенія въ перичеселлюлярное. Подобными же вокругкѣточными сплетеніями заканчиваются, по взгляду автора, и безмякотныя волокна³⁾.

По изслѣдованіямъ Ющенко, большая часть мякотныхъ волоконъ проходятъ черезъ гангліи, не имѣя никакого

¹⁾ I. с. стр. 568.

²⁾ I. с. стр. 70.

³⁾ I. с. стр. 36—37.

отношенія къ его клѣткамъ. Къ послѣднимъ имѣютъ отношеніе лишь тѣ изъ нихъ, которыя до своего вступленія въ узелъ или тотчасъ послѣ этого, теряютъ мякотную оболочку. Нервные волокна, вступивши въ узелъ, идутъ сначала въ видѣ большихъ или меньшихъ пучковъ, затѣмъ распадаются на отдѣльныя нити и проникаютъ между гангліозными клѣтками. Проходя здѣсь въ самыхъ разнообразныхъ направленіяхъ, они перекрещиваются между собой и образуютъ густое сплетеніе, отъ котораго идутъ тонкія вѣточки, окружающія со всѣхъ сторонъ узловыя клѣтки и ихъ отростки въ видѣ густыхъ волокнистыхъ „корзинокъ“. Въ образованіи послѣднихъ участвуютъ обыкновенно развѣтвленія не одного, а нѣсколькихъ входящихъ волоконъ. Авторъ ничего не говоритъ, залегаютъ ли эти „корзинки“ надъ капсулой или подъ ней. Ясно только, что онъ отличаетъ эти сплетенія отъ „nids pericellulaires“, образуемыхъ протоплазматическими отростками нервныхъ клѣтокъ.

Проф. Догель¹⁾, описывая сердечные узлы у человека и млекопитающихъ, различаетъ два типа входящихъ въ гангліи нервныхъ волоконъ. Къ первому типу относятся какъ мякотные, такъ и безмякотные нервы. Конечныя вѣточки тѣхъ и другихъ, представляющія собой тончайшія безмякотныя варикозныя нити, оплетаютъ всѣ элементы ганглія, т. е. какъ клѣтки, такъ и ихъ отростки, образуя общее и въ высшей степени густое сплетеніе. Въ одной изъ прежнихъ своихъ работъ²⁾ авторъ называетъ такое сплетеніе „интерцеллюлярнымъ“. Нити упомянутаго сплетенія всегда находятся на наружной поверхности клѣточной капсулы и ни въ какомъ случаѣ не проникаютъ въ нее. Такимъ образомъ клѣтки и ихъ отростки отдѣляются отъ описываемаго сплетенія всей толщей капсулы. Непосредственное соприкосновеніе нитей сплетенія съ дендри-

1) I. c. Archiv. f. mikr. An. Bd. 53.

2) I. c. Arch. f. mikr. An. Bd. 46.

тами можетъ происходить только тамъ, гдѣ послѣдніе уже не имѣютъ капсулы, другими словами — съ ихъ конечными вѣточками. Отъ интерцеллюлярнаго сплетенія одного ганглія отходитъ нѣсколько тонкихъ варикозныхъ нитей и направляются въ подобное же сплетеніе сосѣдняго узла, благодаря чему устанавливается тѣсная связь между различными гангліями.

Ко 2-му типу относятся исключительно мякотныя волокна. Послѣднія распадаются на многія мякотныя же волокна, идущія къ очень многимъ, иногда чрезвычайно отдаленнымъ гангліямъ. Отъ этихъ волоконъ въ свою очередь отходятъ тончайшія нити, которыя направляются къ симпатическимъ клѣткамъ, прободаютъ капсулу и тѣсно прилегаютъ къ клѣточному тѣлу, дѣлая вокругъ него нѣсколько оборотовъ и образуя т. н. „periцеллюлярное“ сплетеніе. Основное волокно, отдавши къ послѣднему нѣсколько вѣточекъ, направляется дальше и образуетъ вокругъ многихъ сосѣднихъ клѣтокъ подобныя же сплетенія. Такимъ образомъ, по взгляду проф. Догеля, перицеллюлярныя и перикапсулярныя сплетенія являются совершенно самостоятельными, обособленными образованиями и вовсе не стоятъ въ такой непосредственной органической связи, какъ это описываетъ Тимофеевъ. Исслѣдованія гангліи желчнаго пузыря у млекопитающихъ убѣдили проф. Догеля въ томъ что „тонкія волокна, которыя оканчиваются въ интерцеллюлярныхъ сплетеніяхъ, принадлежатъ по своему происхожденію къ симпатическимъ, преимущественно мякотнымъ волокнамъ; толстыя же волокна, образующія въ гангліяхъ своими конечными вѣточками перицеллюлярныя сплетенія, относятся къ мякотнымъ волокнамъ цереброспинальнаго происхожденія“¹⁾.

Не всѣ авторы однако согласны съ этимъ взглядомъ. Тимофеевъ²⁾ думаетъ, что не одни мякотныя, но и

1) I. c. Arch. f. mikr. An. Bd. 46. S. 341.

2) I. c. стр. 145—146.

безмякотныя волокна заканчиваются на поверхности нервных клѣтокъ. По его мнѣнію, безмякотныя волокна, заканчивающіяся гроздевидными перицеллюлярными сплетеніями, соединяють отдѣльные симпатическіе узлы, а мякотныя волокна, заканчиваясь подобными же аппаратами, связываютъ центральную нервную систему съ симпатической.

Цереброспинальныя волокна, входящія въ составъ симпатической системы, по Kölliker'у¹⁾, всѣ мякотныя и распадаются на двѣ группы: чувствительныя и двигательныя. Первые происходятъ изъ заднихъ спинномозговыхъ корешковъ, вступаютъ въ симпатическую систему и оканчиваются свободно въ периферическихъ органахъ. „Sympathicus не имѣетъ ни одного собственнаго чувствительнаго волокна“ (стр. 860). Двигательныя волокна происходятъ отъ переднихъ корешковъ спинномозговыхъ (resp. спинномозговыхъ узловъ), а также отъ IX, X, XI пары головныхъ нервовъ. Вступивши въ узелъ, всѣ они оканчиваются здѣсь вокругъ симпатическихъ клѣтокъ, не имѣя непосредственныхъ окончаній въ периферическихъ органахъ, напр. въ кишкахъ, сосудахъ и т. д. Протяженіе этихъ волоконъ бываетъ различно; одни оканчиваются въ ближайшихъ, другія часто въ очень отдаленныхъ гангліяхъ. Вліяютъ ли послѣднія волокна и на промежуточные узлы, этотъ вопросъ остается нерѣшеннымъ. Такимъ образомъ, по мнѣнію Kölliker'a, двигательныя волокна цереброспинальнаго происхожденія вліяютъ на периферическіе органы не прямо, а черезъ посредство симпатическихъ клѣтокъ, которыя посылаютъ нервные импульсы уже по собственнымъ отросткамъ. Двигательный путь, слѣдовательно, распадается на двѣ части: доклѣточную и послѣклѣточную, по терминологіи Kölliker'a — на волокна I-го и II-го порядка.

Такой взглядъ на отношеніе двигательныхъ цереброспинальныхъ нервовъ къ симпатическимъ узламъ былъ

1) l. c. Handbuch d. Geweblehre des Menschen.

выраженъ нѣсколько раньше Langley¹⁾ и Andersson²⁾ и подтвержденъ опытами съ никотиномъ, парализующимъ симпатическія клѣтки.

Изложивъ, насколько это было для меня доступно, общія понятія о строеніи узловъ, я перейду теперь къ вопросу о тончайшей структурѣ нервныхъ клѣтокъ, входящихъ въ составъ этихъ узловъ. Проф. Догель²⁾ въ своей статьѣ о строеніи сердечныхъ ганглій говоритъ, что симпатическія клѣтки построены изъ тѣхъ же элементовъ, что и остальные клѣтки нервной системы: изъ фибриллей, интерфибриллярной (интерфиллярной) субстанціи и зеренъ. По расположенію фибриллей, онѣ ближе всего подходятъ къ спинномозговымъ клѣткамъ, что, быть можетъ, указываетъ на ихъ происхожденіе. Въ виду этого, при описаніи тончайшаго строенія симпатическихъ гангліозныхъ клѣтокъ, я буду ссылаться также и на авторовъ, изслѣдовавшихъ другіе отдѣлы нервной системы.

Нормальная и патологическая гистологія нервной клѣтки въ послѣднее десятилѣтіе особенно далеко подвинулась впередъ. Своимъ прогрессомъ она много обязана значительному усовершенствованію микроскопической техники, благодаря чему стало возможнымъ наблюдать самыя мельчайшія детали микроскопическаго строенія нервныхъ элементовъ. Достаточно указать на методъ Nissl'я, который открываетъ собою новую эру въ области нормальной и патологической гистологіи нервной клѣтки. Въ виду того, что настоящая работа выполнена по указанному методу, я считаю нужнымъ остановиться нѣсколько подробнѣе именно на тѣхъ особенностяхъ структуры клѣтокъ, которыя выступаютъ съ такой рельефностью при обработкѣ препаратовъ по способу Nissl'я или одной изъ его модификацій.

1) Langley, A. Short account of the sympathetic system. Physiological Congress. Berne 1895. Цит. по Dogiel'ю (Zur Frage über d. fein. Bau d. Herzzangl.) и Kölliker'ю (Handbuch d. Geweblehre . . .)

2) l. c. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 53.

Въ каждой нервной клѣткѣ различаютъ слѣдующія составныя части: клѣточную протоплазму, ядро и ядрышко. Въ клѣточной протоплазмѣ въ свою очередь различаютъ: хроматофильную субстанцію (или хромофильную по v. Gehuchten'у, кинетоплазму по Marinesco, тигроидную субстанцію по Lenhossek'у, нисслевскія тѣльца) и основную субстанцію (межклеточную, трофоплазму по Marinesco и т. д.). Образованія, подобныя нисслевскимъ тѣльцамъ, были описаны еще Fleming'омъ въ 1882 году и Benda въ 1885 г. ¹⁾ Arnold считаетъ ихъ идентичными съ тѣми сильно преломляющими зернами, которыя онъ указывалъ въ клѣткахъ еще въ 1867 году ²⁾. Форма и величина нисслевскихъ тѣлецъ крайне разнообразна. По описанію самого Nissl'я ³⁾, красящаяся субстанція (геср. ниссл. т.) представляется то въ видѣ зернышекъ различной формы и величины, то въ видѣ глыбокъ, гладкихъ или шероховатыхъ нитей, веретенъ, Kegel и т. д. Что касается въ частности симпатическихъ клѣтокъ, то Dogiel описываетъ хроматофильные элементы въ клѣткахъ сердечныхъ узловъ въ видѣ мелкихъ зеренъ и болѣе крупныхъ глыбокъ. По Vas'у ⁴⁾, характеръ хроматиновой субстанціи въ симпатическихъ клѣткахъ человѣка бываетъ различенъ, смотря по возрасту. У эмбрионовъ нисслевскихъ тѣлецъ нѣтъ. У совершенно развитыхъ новорожденныхъ они уже начинаютъ появляться. Съ возрастомъ количество хроматофильной субстанціи постепенно увеличивается и къ 20 г. достигаетъ почти полнаго развитія. Распредѣленіе ея въ ганглиозныхъ клѣткахъ довольно характерно. Въ периферической зонѣ клѣтки хроматинъ представляются болѣею

1) Цитир. по Arnold'у. См. ниже.

2) Arnold, I. Ueber Structur und Architectur der Zellen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. LII, S. 535-552.

3) Nissl, F. Ueber die sogenannten Granula der Nervenzellen. Neurol. Centralbl. 1894 №№ 19, 21 и 22.

4) Vas, F. Studien über den Bau des Chromatin in den sympathischen Ganglienzellen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XL, H. 3.

частью въ видѣ довольно грубыхъ глыбокъ, располагающихся въ видѣ кольца (Randschollenkranz по Lenhos); по направленію къ центру, къ ядру онѣ постепенно переходятъ все въ болѣе и болѣе тонкія зернышки. Диаметръ наружнаго кольца колеблется въ различныхъ предѣлахъ въ зависимости отъ возраста. У стариковъ, при *marasmus senilis*, хроматиновая субстанція подвергается деструктивному процессу, распадаясь сначала въ мелкую пыль и, наконецъ, совершенно исчезая. Климовъ ¹⁾, изслѣдовавшій клѣтки сердечныхъ узловъ у человѣка, также указываетъ на неравномѣрное распредѣленіе хроматофильныхъ элементовъ. Наболѣе крупные изъ нихъ образуютъ два кольца: наружное — периферическое и внутреннее — окологерное. Остальныя болѣе мелкія хроматиновыя зерна распредѣляются между ними въ видѣ концентрическихъ круговъ, оставляя свободными конусовидную часть осевоцилиндрическаго отростка, узкій поясъ вокругъ ядра и болѣе широкій на периферіи клѣтки. Наружный хроматиновый вѣнчикъ въ симпатическихъ клѣткахъ описывается также Bruckner'омъ ²⁾ и Marinesco. По Bruckner'у, количество хроматиновой субстанціи въ различныхъ клѣткахъ неодинаково. Въ однихъ изъ нихъ хроматина мало и потому онѣ блѣдно окрашены; хроматинъ сосредоточенъ главнымъ образомъ на периферіи; въ центральной же части онѣ представляется въ видѣ пылевидной массы. Другія клѣтки, напротивъ, содержатъ много хроматина и потому густо окрашены; ядро въ нихъ также окрашивается. Bruckner не рѣшаетъ однако вопроса, находятся ли клѣтки въ состояніи дѣятельности или покоя.

1) Климовъ. О патологическихъ измѣненіяхъ нервныхъ клѣтокъ сердечныхъ узловъ при дифтерійныхъ параличахъ сердца въ связи съ описаніемъ ихъ нормальнаго вида. Рус. Арх. 1898 г., т. V., стр. 435.

2) Bruckner, J. Sur la structure fine de la cellule sympathique Arch. des sciences medic. T. III. Ref. Jahresber. Neurologie u. Psych. 1898 S. 43.

Мнѣ также приходилось наблюдать наружный хроматиновый вѣнчикъ въ симпатическихъ гангліозныхъ клѣткахъ pl. prost. Здѣсь нислевскія тѣльца представляются въ видѣ небольшихъ угловатыхъ, тѣсно лежащихъ глыбокъ. Въ центральной части клѣтокъ также видны хроматиновые зерна, но болѣе мелкія, довольно равномерно расположенныя. Центральнаго кольца, описываемаго Климовымъ, мнѣ наблюдать не приходилось. Въ другихъ клѣткахъ, также повидимому нормальныхъ, хроматиновые элементы болѣе или менѣе равномерно распределены по всей протоплазмѣ, не образуя *Randschollenkranz*. Только по периферіи изрѣдка видны изолированно лежащія болѣе крупныя глыбки.

Nissl, какъ извѣстно, придаетъ громадное значеніе формѣ и распределенію красящейся субстанции. На морфологическихъ особенностяхъ ея онъ построилъ даже особую классификацію нервныхъ клѣтокъ. Прежде всего Nissl¹⁾ дѣлитъ ихъ на двѣ большія группы, по количеству протоплазмы. Первую группу составляютъ такъ называемыя соматохромныя клѣтки (*somatochrome Nervenzellen*), съ большимъ количествомъ протоплазмы. Ко второй относятся тѣ клѣтки, у которыхъ центр тяжести лежитъ въ ядрѣ, окруженномъ небольшимъ ободкомъ протоплазмы. Онѣ носятъ различныя названія: *Körner* или *karyochrome Nervenzellen* и *Kernzellen* или *cytochrome Nervenzellen*. Последнюю группу Nissl подраздѣляетъ еще на нѣсколько подгруппъ, обозначая ихъ буквами греческаго алфавита: α , β , γ , δ , и т. д. Большая часть нервныхъ клѣтокъ принадлежитъ къ группѣ соматохромныхъ, довольно рѣзко различающихся между собою характеромъ распределенія хроматофильныхъ элементовъ. Въ однихъ изъ нихъ нислевскія тѣльца расположены въ видѣ сѣти (*arkyochrome Nervenzellen*); въ другихъ — въ видѣ зеренъ (*gyo-*

1) Nissl, F. Ueber die Nomenclatur in der Nervenzellenanatomie und ihre nächsten Ziele. Neurol. Centrbl. 1895 NN. 2 и 3.

chrome Nervenz.); въ третьихъ — въ видѣ болѣе или менѣе правильныхъ рядовъ, производящихъ впечатлѣніе полосатости (*stichochrome Nervenz.*); наконецъ, есть клѣтки съ полосатосѣтевиднымъ расположеніемъ глыбокъ (*arkyo-stichochrome Nervenzellen*). Смотря по степени окраски клѣтокъ, зависящей отъ количества содержащейся въ нихъ хроматофильной субстанции, Nissl рвзличаетъ еще пикноморфныя (хорошо окрашенныя), апикноморфныя (слабо окрашенныя) и парапикноморфныя (имѣющія среднюю густоту окраски).

Хроматиновые глыбки, какъ по изслѣдованіямъ самого Nissl'я, такъ и другихъ авторовъ (*Lenhos*, *Marines*, *R. u C.*, *v. Gehuchten* и др.), являются довольно сложными образованиями. По *Lenhossek*'у¹⁾ онѣ состоятъ изъ маленькихъ гранулъ — съ одной стороны, и изъ диффузно и слабо окрашивающейся межуточной субстанции — съ другой. Обѣ составныя части распределены въ глыбкахъ чрезвычайно неравномерно, вслѣдствіе чего онѣ иногда представляются какъ бы разорванными внутри. *Arnold*²⁾ также описываетъ нислевскія тѣльца, какъ состоящія изъ различной величины и лучепреломляемости зернышекъ, связанныхъ между собой короткими соединительными звеньями (*Bindeglieder*). Внутри большихъ тѣлецъ видны свѣтлыя мѣста, какъ бы вакуолы, на которыя указываетъ и самъ Nissl³⁾. Я приведу еще мнѣніе *v. Gehuchten*'а⁴⁾. По его взгляду, въ составъ хроматофильныхъ или, какъ онъ называетъ, хромофильныхъ глыбокъ

1) *Lenhossek*, M. Ueber den Bau der Spinalganglienzellen des Menschen. Arch. f. Psychiatric. Bd. 29. S. 345.

2) *l. c.* Arch. f. mikr. Anat. Bd. LII.

3) Nissl, F. Ueber Rosin's neue Färbenmethode des gesamten Nervensystems und dessen Bemerkungen über Ganglienzellen. Neurol. Ctbl. 1894 № 3 и 4.

4) *v. Gehuchten*. L'anatomie fine de la cellule nerveuse. Revue neurologique. № 18. 1897. Цит. по Де-Мезеру (см. ниже) и реф. Невр. В., т. VI, стр. 202—204.

входятъ слѣдующія три составныя части: 1) неорганизованная, безструктурная масса, 2) заложенная въ нее видъ губки или сѣти организованная ахроматическая часть протоплазмы и 3) еще особое, очень чувствительное къ основнымъ анилиновымъ краскамъ вещество - хромофильныя зерна, располагающіяся главнымъ образомъ по трабекуламъ ахроматической сѣтки. Количество хромофильнаго вещества въ различныхъ клѣткахъ неодинаково. Если его не особенно много, то хромофильныя зернышки располагаются по трабекуламъ тонкимъ слоемъ и тогда получается картина сѣти. При болѣе значительномъ количествѣ, хромофильное вещество обыкновенно не распределяется равномерно по всему тѣлу клѣтки, а избираетъ отдѣльные участки, гдѣ и скопляется, покрывая толстымъ слоемъ трабекулы ахроматиновой сѣти. Большинство авторовъ (Nissl, Flemming, Lenhos, Juliusburger, Benda. R. y C., Marinesco, v. Gehuchten, Arnold и др.) признаютъ нисслевскія тѣльца за преформированныя, *intra vitam* существующія образования, за постоянную составную часть нервной клѣтки. Другіе же (Held, Ružička) считаютъ ихъ за искусственный продуктъ обработки. Held¹⁾ утверждаетъ, что въ нервныхъ клѣткахъ только что убитаго животнаго онъ никогда не видалъ нисслевскихъ тѣлецъ, послѣдніе образуются уже по смерти клѣтки вслѣдствіе выпаденія растворенныхъ въ ней веществъ, вѣроятно, подъ вліяніемъ развивающейся въ мертвыхъ тканяхъ кислой реакціи; быть можетъ, здѣсь вліяютъ также фиксирующія жидкости. Ružička²⁾ согласенъ съ Held'омъ въ томъ, что нисслевскія тѣльца представляютъ не что иное, какъ артефактъ. Но они, по его мнѣнію, образуются не подъ вліяніемъ кислыхъ фиксирующихъ жидкостей, а подъ

1) Held. Beiträge zur Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abth. 1895, S. 396. 1897, S. 204 u. 273.

2) Ružička, V. Untersuchungen über die feinere Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze. Arch. f. mikr. Anat. Bd LIII.

вліяніемъ обезцвѣчиванія („Die Nissl'schen Körperchen sind in der lebenden Nervenzelle nicht präformirt, sie sind Artefacte, die nicht durch die Einwirkung saurerer Fixirmittel, sondern erst bei der Entfärbung zu Stande kommen“). Съ патологической точки зрѣнія вопросъ о прижизненномъ существованіи нисслевскихъ тѣлецъ большого значенія не имѣетъ. Nissl¹⁾ говоритъ, что мы не знаемъ, что такое хроматиновыя глыбки, какъ и вообще, что такое протоплазма. „Мы обозначаемъ этимъ именемъ матеріальный субстратъ живого клѣточного тѣла. Мы знаемъ, что этотъ субстратъ не есть субстанція въ химическомъ смыслѣ слова, а потому говоримъ объ организованной субстанціи.“ Nissl не задается вопросомъ, какой видъ имѣетъ здоровая нервная клѣтка живого или убитаго животнаго; онъ считается только съ тѣмъ, какой постоянной величиной, съ „эквивалентомъ нервной клѣтки“. Съ этимъ понятіемъ онъ связываетъ ту микроскопическую картину нервной клѣтки, которая *ceteris paribus* повторяется съ закономѣрнымъ постоянствомъ. Всякое отклоненіе отъ этого эквивалента есть уже измѣненіе клѣтки — физиологическое или патологическое.

Что касается структуры основной или межучеточной субстанціи, то среди ученыхъ изслѣдователей существуютъ два главныхъ направленія. Одни изъ нихъ признаютъ губчатое или сотовидное, другіе — фибриллярное или фибриллярно-зернистое строеніе. Представителями перваго направленія являются Held, Lenhossek, R. y Caj. и др. По изслѣдованіямъ Held'a²⁾, протоплазма осевого цилиндра (Axospongium) непосредственно переходитъ въ протоплазму клѣточного тѣла (Cytospongium) и дендритовъ. Разница въ строеніи основной субстанціи различныхъ частей нейрона сводится только къ неодинаковой величинѣ и формѣ петель вакуолизированной протоплазмы. Въ послѣдней авторъ

1) Nissl. Ueber Nomencl. u. s. w. I. c. S. 67.

2) I. c.

признаетъ существованіе еще особыхъ, отличныхъ отъ нислевскихъ тѣлецъ, красящихся зернышекъ — „нейрозомъ“, которыя заложены какъ въ трабекулахъ основной субстанции, такъ и между ними. Иногда онѣ лежатъ такъ тѣсно другъ къ другу, что могутъ давать картину нитей. По Lenhossek'y¹⁾, основная субстанція имѣетъ „körnwabige Structur“. Въ промежуткахъ между тигроидными элементами можно видѣть только блѣдныя, маленькія зернышки, которыя располагаются то равномерно, то въ видѣ сѣти съ очень узкими петлями, что производитъ впечатлѣніе ячеистаго или сотовиднаго строенія. Эта структура яснѣ всего выступаетъ въ периферической зонѣ клѣтки, лишенной тигроидныхъ зеренъ. Въ прежнихъ своихъ работахъ авторъ отрицалъ фибриллярное строеніе осевого цилиндра. Теперь же онъ соглашается съ Flemming'омъ, что въ нервномъ отросткѣ дѣйствительно видна нѣжная фибриллярная полосатость, особенно въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ вступаетъ въ Hügels. Такимъ образомъ Lenhossekъ дѣлаетъ уже уступку фибриллярной теоріи.

Основателемъ „Filartheorie“ обыкновенно считаютъ M. Schultze, по взгляду котораго фибриллы представляютъ собой нити одинаковаго діаметра по всей длинѣ. Послѣ Schultze'a фибриллы описывались Flemming'омъ, S. Mayer'омъ, Ranvier и др. Flemming²⁾ различаетъ въ основной субстанціи фибриллы и интерфилярную массу. Первые представляются въ видѣ колѣчатыхъ или волнистыхъ нитей, съ вкрапленными въ нихъ зернышками; послѣдняя же производитъ впечатлѣніе не столько губчатой, сколько тонко-зернистой структуры. Flemmingъ не рѣшается утверждать, есть ли интерфилярная субстанція искусственный продуктъ обработки или нѣтъ.

1) l. c.

2) Flemming, W. Ueber den Bau der Spinalganglienzellen bei Säugethieren und Bemerkungen über die centralen Zellen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XLVI, S. 379—394.

Marinesco¹⁾ признаетъ три главныя составныя части клѣтки: 1) хроматофильное, 2) рисунчатое ахроматическое и 3) аморфное ахроматическое вещество. Рисунчатое вещество состоитъ изъ полосчатыхъ волоконцевъ, которыя, переплетаясь между собою, образуютъ сѣтчатый или губконоподобный остовъ клѣтки. Нити этой сѣти непрерывно переходятъ въ волокнища осевониллиндрическаго отростка. Доказательствомъ этого перехода служитъ то обстоятельство, что поврежденіе ахроматическаго вещества влечетъ за собой перерожденіе периферическихъ отростковъ. Петли ахроматической сѣтки заполнены хроматофильными зернами, спаянными между собою основнымъ аморфнымъ веществомъ.

По своимъ воззрѣніямъ на структуру основной субстанции нервной клѣтки очень близко стоитъ къ предыдущему автору v. Gehuchten²⁾. Подобно Marinesco, онъ признаетъ, что ахроматическое вещество клѣточной протоплазмы состоитъ изъ организованной части, представляющей собою сѣтку, и неорганизованной безструктурной массы, выполняющей петли этой сѣти. Обѣ составныя части находятся въ тѣсной, неразрывной связи съ нейритомъ, имѣющимъ ясно выраженное фибриллярное строеніе.

Проф. Dogiel также является сторонникомъ фибриллярной теоріи. Въ симпатическихъ клѣткахъ сердечныхъ узловъ человѣка и животныхъ онъ³⁾ описываетъ два рода фибриллей. Однѣ изъ нихъ имѣютъ косое или концентрическое направленіе, другія же — продольное, параллельное оси клѣтки. Первые относятся къ периферическому, вторыя къ внутреннему слою. Между отдѣльными фибриллами находятся узкіе промежутки, выполненные интерфибрлярной субстанціей, содержащей въ себѣ маленькія зернышки.

1) Marinesco. Nouvelles recherches sur la structure fine de la cellule nerveuse et sur les lésions produites par certaines intoxications. Pres. medic. 1897. № 49. Реф. Обоз. Псих. стр. 681—682.

2) l. c. L'anatomie fine de la cell. nerv.

3) l. c. Arch. f. mikr. Anat. Bd. LIII.

Фибриллы клеточного тела непосредственно переходят въ волокна осевого цилиндра.

Не смотря однако на многочисленные указанія различныхъ изслѣдователей, вопросъ о фибриллярномъ строеніи клеточной протоплазмы до самаго послѣдняго времени былъ очень спорнымъ. Только благодаря выдающимся работамъ Apathy и Bethe, фибриллярная теорія приобрѣла болѣе устойчивое положеніе. По мнѣнію Apathy¹⁾, нервная система червей состоитъ изъ нервныхъ нитей, которыя образуютъ по мѣстамъ особыя сѣтки (Elementargitter) съ выходящими изъ нихъ тончайшими фибриллами. Эти фибриллы проникаютъ въ нервныя клетки, пронизываютъ протоплазму и снова оставляютъ ихъ путемъ анатомическихъ отростковъ, направляясь къ со-сѣднимъ клеточнымъ элементамъ. Клетки, по мнѣнію автора, не имѣютъ значенія центральныхъ органовъ, такъ какъ нервныя нити въ нихъ только перекрещиваются, измѣняя направление. Центральную функцію Apathy переноситъ на элементарную сѣтку, расположенную внѣ клетки. Что касается позвоночныхъ, то онъ²⁾ утверждаетъ, что проводящіе первичныя фибриллы (Primitivfibrillen) вѣдряются въ гангліозныя клетки путемъ анатомическихъ отростковъ, распадаются здѣсь на тонкія нейрофибриллы (Neurofibrillen) и переходятъ въ сомато-плазмѣ въ нейрофибрилярную сѣтку (Neurofibrillengitter), затѣмъ снова собираются въ Primitivfibrillen и въ такомъ видѣ, черезъ различные отростки, оставляютъ гангліозныя клетки. Сѣтъ нейрофибриллъ пронизываетъ всю клетку, а не ограничивается какой-либо одной зоной.

Результаты, къ которымъ пришелъ Apathy, вполне подтверждаются изслѣдованіями Bethe³⁾. Во всѣхъ гангліозныхъ клеткахъ центральной нервной системы позвоночныхъ,

1) Цит. по Арнштейну, К. Ученіе о нейронахъ передъ судомъ повѣйшихъ изслѣдователей. Неврол. Вѣстн. т. VIII.

2) Цит. по Arnold'y I. c. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 52. S. 541.

3) Bethe, A. Ueber die Neurofibrillen in den Ganglienzellen von Wirbelthieren und ihre Beziehungen zu den Golginetzen. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. LV, H. 4.

говоритъ авторъ, могутъ быть обнаружены фибриллы, за исключеніемъ нѣкоторыхъ клетокъ Thalam. optici и мозжечка. Ни внутри клетокъ, ни въ ихъ отросткахъ фибриллы не анастомозируютъ другъ съ другомъ, за исключеніемъ спинно-мозговыхъ гангліозныхъ клетокъ, гдѣ онѣ образуютъ сѣтку. Bethe описываетъ¹⁾ два рода фибриллъ: однѣ проходятъ по наружной зонѣ клетки, образуя Bündel (Periferiefibrillen); другія (Centralfibrillen), принимая извилистое направление, проходятъ черезъ болѣе центральную часть клеточной протоплазмы.

Къ тѣмъ же выводамъ пришелъ и Mann²⁾. Въ своемъ докладѣ на двѣнадцатомъ сѣздѣ анатомовъ въ Килѣ 1898 г. результаты своихъ изслѣдованій онъ резюмируетъ въ слѣдующихъ положеніяхъ: . . . „2) Фибриллы имѣютъ волнистое направление, не дѣлятся въ дендритахъ и нераздѣленными проходятъ по периферіи клетки. 3) Фибриллы расположены всегда въ видѣ Bündel (въ симпатическихъ и спинно-мозговыхъ клѣт.). . . 4) Фибриллы направляются отъ одного дендрита къ другому, а также къ нервному отростку. . . 5) Фибриллы лежатъ въ лимфатической жидкости и въ нормальныхъ клеткахъ никогда не прилежатъ къ нисселевскимъ тѣльцамъ. . .“ (стр. 40.).

Arnold, описавшій фибриллы въ симпатическихъ клеткахъ лягушки еще въ 1865 г.³⁾, въ одной изъ позднѣйшихъ своихъ работъ снова касается этого вопроса⁴⁾. Онъ утверждаетъ, что въ ахроматической субстанціи нервной клетки находятся маленькія матовыя зерна, между которыми проходятъ короткія нити, распадающіяся въ свою очередь на ряды зернышекъ; промежутки между этими нитями вы-

1) Bethe, A. Ueber die Primitivfibrillen in den Ganglienzellen und Nervenfasern von Wirbelthieren und Wirbellosen. Anat. Anz. Bd. XIV. Verhandl. d. Anatom. Gesellsch. S. 37-38.

2) Mann, G. Die fibrillare Structur der Nervenzellen. Ibid. S. 39-40.

3) Arnold, S. Ueber die feineren histologischen Verhältnisse der Ganglienzellen in dem Sympathicus des Frosches. Virch. Arch. Bd. XXXII. S. 28.

4) I. c. Arch. f. mik. An. Bd.

полнены безструктурной гиалиновой массой. Ни в срединѣ, ни на периферіи клѣтки автору не удавалось изолировать болѣе длинныхъ нитей. Это обстоятельство стоитъ въ противорѣчій съ утверждениями Apathy и Bethe о непрерывности нитей, прорѣзывающихъ всю клѣтку. Arnold думаетъ, что эти разнорѣчивые результаты могутъ быть слѣдствіемъ различной обработки препарата — съ одной стороны; съ другой — онъ думаетъ, что не только различныя клѣтки, но даже различныя мѣста одной и той же, можетъ быть, имѣютъ неодинаковую архитектуру. Свои зернистыя нити онъ все же считаетъ идентичными съ нейрозомами Held'a и элементарными фибриллами Apathy и приписываетъ имъ проводящую функцію. Нисслевскія тѣльца, по его мнѣнію, вѣроятно служатъ для питанія клѣтки. Если однимъ зернамъ и зернистымъ рядамъ приписать функцію проводящую, другимъ — питательную, то первые можно назвать Neurosomensystem, вторые — Plasmosomensystem. Существуютъ ли эти системы рядомъ или переходятъ одна въ другую или соединяются между собой промежуточными звеньями, этотъ вопросъ, при современномъ состояніи знанія, по мнѣнію Arnold'a, остается загадкой, рѣшеніе которой представляетъ собою одну изъ интереснѣйшихъ біологическихъ задачъ.

Что касается ядра симпатическихъ нервныхъ клѣтокъ, то оно, по описанію S. Mayer'a, Arnold'a, Dogiel'я, Dehler'a¹⁾ и др., представляется въ видѣ большого свѣтлаго круглой или слегка овальной формы пузырька, рѣзко отграниченнаго отъ клѣточной протоплазмы. По своему тончайшему строенію оно ничѣмъ не отличается отъ ядеръ другихъ нервныхъ клѣтокъ. Въ немъ различаютъ слѣдующія составныя части: ядерную оболочку (Kernmembran, Kernwand), остовъ (Kerngerüst), ядрышко (Kernkörperchen) и ядерный сокъ (Kernsaft). По S.

1) Dehler, A. Beitrag zur Kenntniss vom feineren Bau der sympathischen Ganglienzellen des Froeschos. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XLVI, S. 724—738.

Mayer'у¹⁾ ядерная оболочка гладка, двуконтурна. Nissl и Arnold описываютъ въ ней зернышки, которыя довольно рѣзко красятся основными анилиновыми красками (methylenbl., thion.). Мнѣ также часто приходилось наблюдать ихъ въ клѣткахъ предстательныхъ узловъ. Ядрышко, окрашенное по Nissl'ю, представляется въ видѣ интенсивно окрашеннаго шаровиднаго или эллипсоидальнаго образованія, занимающаго, болѣею частью, центральное положеніе. Относительно структуры ядрышка возрѣнія различныхъ авторовъ неодинаковы. Одни (Lenhos, Nissl и др.) считаютъ его гомогеннымъ образованіемъ, внутри котораго видны (1—3) свѣтлыя рѣзко ограниченныя мѣста, вѣроятно, вакуолы. У собакъ Lenhossek находилъ еще маленькія блестящія точечныя зернышки, похожія скорѣе на пигментъ, чѣмъ на вакуолы. Мнѣ также приходилось видѣть при своихъ изслѣдованіяхъ въ гангліозныхъ клѣткахъ pl. prostaticus какъ вакуолы, такъ и темныя зернышки (на Флеммингов. препаратахъ, окрашенныхъ сафраниномъ). Другіе изслѣдователи (Ružička²⁾ и др.) считаютъ ядрышко не гомогеннымъ, а сложнымъ образованіемъ, состоящимъ изъ отдѣльныхъ зернышекъ, спаянныхъ между собой основнымъ веществомъ. Число ядрышекъ бываетъ различно — отъ 1 до 3. Между ядрышкомъ и ядерной оболочкой натянута довольно рыхлая сѣть, составляющая остовъ ядра. При окрашиваніи остовъ представляется въ видѣ неравномѣрно натянутыхъ нитей блѣдной, пѣжной субстанции, въ которую какъ бы вкраплены маленькія, довольно интенсивно окрашенныя зернышки. Эти зерна распредѣляются то равномѣрно, то болѣе или менѣе скучиваясь вблизи ядрышка или ядерной оболочки, что, быть можетъ, зависитъ отъ скучиванія самыхъ нитей (Lenhos., Arnold). Петли Kerngerüst выполнены безцвѣтной массой, называемой

1) Mayer, S. Das sympathische Nervensystem. Stricker's Handbuch d. Lehre v. d. Geweben d. Mensch. u. d. Thiere. Leipzig. 1872. S. 809—821.

2) Ružička, V. Zur Geschichte und Kenntnis der feineren Structur der Nucleolen centraler Nervenzellen. An. Anz. Bd. XVI. S. 557—563.

ядернымъ сокомъ. По изслѣдованіямъ Lenhossek'a¹⁾, Kerngerüst не содержитъ хроматина (отличіе отъ другихъ клѣтокъ организма); она ацидофильна и состоитъ изъ linin'a, который вѣроятно идентиченъ съ оксихроматиномъ Heidenhain'a или oedematin'омъ Reinke. Lenhos. вообще совершенно отрицаетъ существованіе хроматина въ нервной клѣткѣ. По взгляду Levi²⁾, представителями базофильнаго хроматина въ ядрѣ являются небольшія глыбки, лежащія въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ ядрышкомъ; послѣднее же хроматина не содержитъ. Иначе смотритъ на этотъ вопросъ R. у Cajal и v. Gehuchten. Первый³⁾ различаетъ ядра: 1) съ пристѣпочнымъ расположеніемъ хроматина, 2) съ сѣтевиднымъ расположеніемъ и, наконецъ, 3) ядра, въ которыхъ весь хроматинъ сконцентрированъ въ ядрышкѣ. V. Gehuch.⁴⁾ признаетъ только послѣднее.

Я долженъ упомянуть еще объ изслѣдованіяхъ Lenhossek'a⁵⁾, описавшаго въ спинноузловыхъ нервныхъ клѣткахъ лягушки т. н. центрозоми и сферы. На препаратахъ, окрашенныхъ Heidenhain'овскимъ Bordeaux Hamatoxilin-Eisenlack, въ эндоплазмѣ⁶⁾ клѣтокъ наблюдается шаровидное съ неясными контурами образованіе, которое отчасти вдастся въ бухтообразное вдавленіе ядра. Оно состоитъ изъ окрашенныхъ въ черный цвѣтъ зернышекъ, расположенныхъ

1) l. c. S. 377.

2) Levi, G. Su alcune particolarità di struttura del nucleo delle cellule nervose. Rivista di patol. nerv. e ment. Vol. 1. 1899. p. 141. Цит. по Lenhos. ibidem.

3) Цит. по Lenhos. ibidem.

4) Ibidem.

5) Lenhossek, M. Centrosomi und Sphäre in den Spinalganglienzellen des Frosches. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. 46.

6) Авторъ различаетъ въ клѣточной протоплазмѣ наружную зону или эктоплазму и внутреннюю или эндоплазму. Периферическая зона содержитъ довольно грубыя хроматофильныя глыбки, расположенныя цугами. Эндоплазма имѣетъ болѣе темную окраску и содержитъ значительное количество хроматофильной субстанции, представляющей въ видѣ тѣсно лежащихъ очень маленькихъ гранулъ. Непосредственно вокругъ ядра лежитъ узкая зона, не содержащая зернистости.

по радіусамъ. Внутри его виденъ свѣтлый хорошо контурованный кружокъ, въ центрѣ котораго находится неправильной формы глыбка, состоящая изъ отдѣльных интенсивно окрашенныхъ зернышекъ, спаянныхъ между собою блѣдноватой массой. Эти центральныя кучки зернышекъ Lenhossek называетъ „центрозомой“ (идентичной съ Centralkörperchen v. Beneden'a), свѣтлый кружокъ вокругъ нихъ — „Centrosphäre“, а наружную радіально-зернистую часть — „Plasmosphäre“ или „Perisphäre“. Центрозома всегда лежитъ въ центрѣ эндоплазмы, въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ ядромъ. У кошекъ и собакъ авторъ подобныхъ образованій не наблюдалъ. Однако Mann'у¹⁾ удалось ихъ видѣть въ симпатическихъ клѣткахъ вышнихъ животныхъ. Dehler²⁾ описываетъ центральныя тѣльца въ симпатическихъ клѣткахъ лягушекъ подъ именемъ „Centralkörperchengruppe“. Подобно Lenhos., онъ признаетъ ихъ за сложное образованіе, состоящее изъ отдѣльных зернышекъ, связанныхъ между собой межуточной субстанціей. Тогда какъ Lenhos. смотритъ на „центрозоми“, какъ на постоянный морфологическій элементъ нервной клѣтки, Dehler считаетъ „центральныя тѣльца“ только временной составной частью, появляющейся во время процесса дѣленія клѣтки. По Ziegler'у, Lenhos. и др. нервныя клѣтки дѣлятся только у эмбрионовъ. Однако Dehler думаетъ, что процессы неполнаго дѣленія происходятъ и во взрослыхъ клѣткахъ, на что именно и указываетъ появленіе центральныхъ тѣлецъ. Въ виду недостаточной разработки, вопросъ о существованіи центрозомъ и объ ихъ значеніи въ настоящее время нельзя считать еще достаточно выясненнымъ.

Въ послѣднее десятилѣтіе, съ усовершенствованіемъ методовъ изслѣдованія, въ нервной клѣткѣ были открыты особыя образованія — „соковыя капальцы“ и т. п. „appareil reticulaire“.

1) Цит. по Lenhossek. Ueber Centros. l. c.

2) Dehler l. c.

Последнее впервые описано было Golgi в спинноузловых нервных клетках млекопитающих (1898 г.). Подобное же образование, год спустя, было открыто Veratti¹⁾ в симпатических клетках кошек и собак. После обработки препарата по методу Golgi внутри некоторых клеток, говорит Veratti, можно видеть нитчатую сеть из извивающихся, часто анастомозирующих между собой волоконцев. Эта сеть, без сомнения, эндоцеллюлярного характера и занимает почти всю клеточную протоплазму за исключением узкой периферической зоны; в ядро не проникает, хотя и стоит в непосредственной связи с ядерной оболочкой. Нити, входящие в состав этого образования, представляются то тонкими и гладкими, то узловато-утолщенными, тесно лежащими друг к другу; вообще форма их чрезвычайно разнообразна, что, быть может, зависит от вида и возраста животных. Эндоцеллюлярный аппарат не имеет ничего общего с описанными Apathy и Bethe фибриллами. Относительно значения его ни Golgi, ни Veratti ничего определенного не говорят.

В 1899 г. Holmgren²⁾ описал в спинноузловых нервных клетках кролика систему тонких, сообщающихся между собой канальцев, выходящих в клетку со стороны капсулы вместе с ее отростками. В одной из своих позднейших работ²⁾ автор подробно исследовал этот вопрос на различных животных. У млекопитающих внутриклеточные канальцы представляются в виде или щелевидных пространств или тонких трубочек, являющихся то в форме простой гирлянды вокруг ядра, то в форме очень сложной и распространенной по всей протоплазме сети. Эти канальцы вливаются в лимфатические сосуды, образующие богатую сеть на наруж-

ной поверхности клеточной капсулы. Подобно Lenhossek'у и Flemming'у, автор думает, что клеточное тело совершенно плотно прилегает к своей капсуле, так что между ними не образуется никакой щели. Holmgren считает описанные им канальцы за внутриклеточные лимфатические сосуды; по его мнению, они идентичны с „appareil reticulaire“ Golgi¹⁾.

В самое последнее время Holmgren²⁾ изменил свой взгляд на характер внутриклеточных канальцев. Последние, согласно его новейшим исследованиям, представляют собою протоплазматические отростки „интракапсулярных клеток“, проникающие внутрь нервной клетки и пронизывающие ее в различных направлениях. Внутри этих то отростков и находятся щелевидные пространства, стоящие в непосредственной связи с лимфатическими полостями, наблюдаемыми в протоплазме интракапсулярных клеток и открывающимися в лимфатическую щель фибриллярной капсулы. Автор называет эту сеть канальцев „Trophospongium“, так как, по его мнению, она служит для обмена веществ в нервной клетке.

Bethe³⁾, также исследовавший соковые канальцы в спинномозговых ганглиозных клетках, несколько расходится во взглядах с предыдущим автором. Он различает два вида канальцев. Одни, более широкие, лежат то снаружи капсулы, то прободают ее и идут в перипеллюлярном пространстве, отдавая на своем пути выходящие в клеточное тело отростки, то снова выходят на наружную поверхность капсулы, прободая ее вторично. Эти образования автор считает идентичными с соковыми внутриклеточными канальцами Holmgren'a. Другие канальцы образуют внутриклеточную сеть, очень сходную

1) Veratti, E. Ueber die feinere Structur der Ganglienzellen des Sympathicus. An. Anz. Bd. XV, S. 190-195.

2) Holmgren, E. Studien in der feineren Anatomie der Nervenzellen. Wiesbaden 1900.

1) Golgi с этим несогласен.

2) l. c. Anatom. Hefte LIX. H. (XVIII. Bd., H. II).

3) Bethe, A. Einige Bemerkungen über die intracellulären Kanälchen der Spinalganglienzellen etc. An. Anz. Bd. XVII, S. 304-309.

съ „*apparato reticulaire*“ Golgi и не стоящую повидимому въ связи съ наружной сѣтью. Что это за образованіе, Bethe оставляетъ этотъ вопросъ открытымъ; думаетъ только, что эта сѣть не имѣетъ ничего общаго съ нейрофибриллами.

Достойны вниманія еще изслѣдованія Adamkiewicz'a¹⁾, описавшаго въ нервной клѣткѣ собственные кровеносные сосуды. Каждая гангліозная клѣтка, по его взгляду, оплетается тонкой сѣтью капилляровъ, которые даютъ внутрь клѣточного тѣла чрезвычайно тонкія вѣточки, пропускающія только кровяную плазму, но не кровяные шарики (*vasa serosa*). То, что клѣтка отдаетъ, собирается въ особую систему и оттекаетъ черезъ центральную вену въ венозный кругооборотъ. Такимъ образомъ нервная клѣтка представляетъ собою какъ бы примитивный организмъ, имѣющій свой собственный циркуляціонный аппаратъ. Holmgren²⁾ наблюдалъ нерѣдко въ нервной клѣткѣ круглые просвѣты, внутри которыхъ видны кровяные шарики. Можно было бы думать, что это случайный переносъ кровяныхъ элементовъ во время приготовления микроскопическихъ срѣзовъ. Но это предположеніе опровергается во первыхъ тѣмъ, что кругомъ нѣтъ никакихъ слѣдовъ разрыва ткани и во вторыхъ — эту картину можно прослѣдить на цѣлой серіи послѣдовательныхъ срѣзовъ. Во всякомъ случаѣ вопросъ о внутриклѣточныхъ кровеносныхъ сосудахъ Holmgren, при современномъ состояніи знанія, считаетъ нерѣшеннымъ.

Кромѣ нервныхъ элементовъ (клѣтокъ и волоконъ) въ составъ каждаго ганглія, какъ уже было упомянуто, входитъ соединительная ткань, кровеносные и лимфатическіе

1) Adamkiewicz, A. Zum Blutgefässapparat der Ganglienzelle. Anat. Anz. Bd. XVII.
— Stehen alle Ganglienzellen mit den Blutgefässen in directer Verbindung. Neurol. Ctrbl. № 1, 1900.

2) l. c. Stud. in d. fein. Anat. u. s. w.

сосуды, а также еще особые клѣтки (звѣздчатые или веретенообразныя), описанныя Лавдовскимъ¹⁾ подъ именемъ „паренхимитозныхъ“ и Ram у Caj.²⁾ подъ именемъ „интерстиціальныхъ“. Онѣ сидятъ обыкновенно на наружной поверхности капсулы (въ числѣ 2—3) гангліозной клѣтки и оплетаютъ ее своими отростками. R. у C. считаютъ ихъ за клѣтки нейроглии. По мнѣнію же Рубашкина³⁾ паренхиматозныя клѣтки представляютъ собою особую разновидность нервныхъ гангліозныхъ клѣтокъ, такъ какъ ихъ отростки переходятъ несомнѣнно въ нервныя волокна, оканчивающіяся или въ гладкихъ мышцахъ или въ симпатическихъ узлахъ.

Межуточная соединительная ткань нервныхъ узловъ представляется б. ч. въ видѣ тонкихъ, рыхло расположенныхъ волоконъ, богатыхъ веретенообразной формы ядрами; распределеніе ея между нервными клѣтками довольно равномерно.

Расположеніе кровеносныхъ сосудовъ въ симпатическихъ гангліяхъ описано Ranvier⁴⁾. Артеріи, по своемъ вступленіи въ узелъ, распадаются на мелкую капиллярную сѣть, между петлями которой располагаются по нѣскольку гангліозныхъ клѣтокъ. Вены сравнительно толсты, извилисты, оканчиваются слѣпными концами, въ которые впадаютъ нѣкоторыя выносящія вѣтви капиллярной сѣти. Лимфатическіе пути представляются частію въ видѣ капиллярныхъ щелей между элементами нейроглии, частію въ видѣ сосудовъ съ собственными стѣнками. Holmgren⁵⁾, напр., описываетъ довольно богатую сѣть лимфатическихъ сосудовъ, оплетающихъ наружную поверхность капсулы нервныхъ клѣтокъ.

1) Цит. по Рубашкину. l. c.

2) Ibid.

3) l. c. стр. 270.

4) Ranvier. Des sinus veineux des ganglions sympathiques. Académie d. Sciences. Compt. rend. 1888. Цит. по Успенскому: Патол.-анат. измѣненія нѣкоторыхъ периферич. нервн. узловъ при голоданіи. Дис. Сиб. 1896 г. стр. 39.

5) l. c.

Какъ видно изъ приведенныхъ нами литературныхъ указаній, гистологія симпатическихъ узловъ и ихъ нервныхъ клѣтокъ едва ли можетъ считаться законченной и совершенно установленной. Благодаря усовершенствованію способовъ микроскопическаго изслѣдованія, открываются все болѣе и болѣе широкіе горизонты для научныхъ наблюденій. Съ накопленіемъ научнаго матеріала старыя, уже, казалось, установленныя истины все болѣе и болѣе колеблются и на мѣсто ихъ выдвигаются новѣйшія теоріи. Замѣчательныя работы Arathy и Bethe, повидимому, открываютъ новую эру въ ученіи о строеніи нервной системы.

II.

Патологія нервныхъ узловъ человѣческой простаты представляетъ собой совершенно неизслѣдованную область. Въ виду этого я считаю нелишнимъ привести нѣкоторыя литературныя указанія, относящіяся къ другимъ отдѣламъ нервной системы — центральной и периферической, чтобы дать возможность читателю сдѣлать сравнительную оцѣнку результатовъ моихъ изслѣдованій. Литературный матеріалъ я располагаю соотвѣтственно тѣмъ отдѣламъ болѣзней, къ которымъ относятся изслѣдованные мною случаи.

Туберкулезъ. Наблюдаемая у чахоточныхъ явленія, указывающія на заболѣваніе сочувственной нервной системы (рѣзко ограниченная краснота щекъ, потѣніе и. т. п.) уже довольно давно возбуждали интересъ въ изслѣдователяхъ. Скабичевскій, Ждановъ, Левинъ и др. специально занимались этимъ вопросомъ, причемъ результаты ихъ изслѣдованій оказались почти совершенно аналогичными (за исключеніемъ Жданова). По наблюденіямъ Скабичевского¹⁾, найденныя имъ измѣненія

1) Скабичевскій, В. Объ измѣненіяхъ сочувственной нервной системы у чахоточныхъ. Врачъ 1882 г. № 2

симпатической системы сводятся къ сосудисто-грануляціонному воспаленію нервныхъ узловъ. Онъ отмѣчаетъ: расширеніе и переполненіе сосудовъ красными кровяными шариками, измѣненіе ихъ стѣнокъ, значительное скопленіе кругло-клеточныхъ элементовъ въ соединительнотканномъ остовѣ узловъ и въ клеточныхъ сумкахъ, пигментацію и помутненіе самыхъ нервныхъ клѣтокъ. Въ хроническихъ случаяхъ измѣненія нервныхъ элементовъ представляются еще болѣе глубокими: наружная сумка узловъ утолщается, промежуточная соединительная ткань ихъ дѣлается болѣе плотной; нервныя клѣтки подвергаются атрофіи, жировому и пигментному перерожденію.

Ждановъ¹⁾, напротивъ, совершенно отрицаетъ какія бы то ни было измѣненія въ симпатическихъ узлахъ. Въ 9 изслѣдованныхъ имъ случаяхъ чахотки онъ наблюдалъ лишь незначительную пигментацію нервныхъ клѣтокъ, венозную гиперемію и отечное состояніе стромы узловъ.

Въ виду такого противорѣчія упомянутыхъ работъ, съ цѣлью провѣрки ихъ, Левинъ²⁾ произвелъ собственныя изслѣдованія по тому же вопросу, причемъ пришелъ къ результатамъ, совершенно аналогичнымъ съ выводами Скабичевского. Подобно послѣднему, онъ отмѣчаетъ въ соединительнотканномъ остовѣ симпатическихъ узловъ (шейныхъ и грудныхъ) скопленіе лимфатическихъ тѣлецъ, скучивающихся главнымъ образомъ вокругъ сосудовъ; утолщеніе клеточной капсулы и размноженіе эндотеліальныхъ элементовъ ея; измѣненіе стѣнокъ кровеносныхъ сосудовъ съ превращеніемъ ихъ въ безцвѣтную, однородную или слоистую стекловидную массу (гліалиновое перерожденіе); атрофію,

1) Ждановъ. Къ вопросу объ измѣненіяхъ симпатической нервной системы при чахоткѣ. Медиц. Обоз. т. 23, 1885.

2) Левинъ, А. Измѣненія сочувственныхъ нервныхъ узловъ у чахоточныхъ. Врачъ 1886 г. №№ 43-44.

пигментацію, зернистое и гіалиновое перерожденіе нервныхъ клѣтокъ. По мнѣнію автора, микроскопическая картина указываетъ на воспалительный характеръ данныхъ измѣненій.

Почти тоже самое наблюдалъ Коплевскій¹⁾ въ атрофированныхъ сердцахъ при хронической бугорчаткѣ, а именно: жировое, пигментное и стекловидное перерожденіе нервныхъ клѣтокъ и развитіе между ними соединительной ткани.

Подобную же картину описываетъ Исаевъ²⁾. Авторъ изслѣдовалъ кишечные ганглии и солнечное сплетеніе въ 17 случаяхъ туберкулеза, причемъ въ нервныхъ клѣткахъ кишечныхъ узловъ отмѣчаетъ набуханіе, помутнѣніе, мелкую вакуолизацию и пигментацію протоплазмы; въ соединительнотканной стромѣ — скопленіе круглыхъ тѣлецъ, напоминающихъ безцвѣтные кровяные шарики. Рядомъ съ измѣненными нервными клѣтками встрѣчались также и нормальные. Нервные клѣтки солнечнаго сплетенія носили характеръ паренхиматознаго перерожденія и атрофіи. Иногда случалось видѣть въ клѣткахъ гіалиновыя глыбки, блестящія и не окрашивающіяся. Почти тоже самое авторъ наблюдалъ въ нервныхъ клѣткахъ кишечныхъ ганглий при жемчужной болѣзни у быковъ.

Marschand³⁾ приводитъ интересный случай своеобразнаго заболѣванія надпочечника и n. sympathici у одного туберкулезнаго больного. Болѣзненные измѣненія касаются главнымъ образомъ верхняго шейнаго узла правой стороны и всего pl. coeliaci. Надпочечники были превращены въ очень объемистую опухоль, которая по своей структурѣ

1) Коплевскій. Объ измѣненіяхъ автоматическихъ узловъ сердца при нѣкоторыхъ патологическихъ процессахъ въ сердечной мышцѣ. СПб. Диссерт. 1881 г.

2) Исаевъ. Къ вопросу объ измѣненіяхъ кишечныхъ ганглий при туберкулезѣ и нѣкоторыхъ другихъ заболѣваніяхъ. СПб. Диссерт. 1887.

3) Marschand, F. Ueber eine eigenthümliche Erkrankung des Sympathicus, der Nebennieren und der peripherischen Nerven (ohne Bronzhaut) Virch. Arch. Bd. 81, S. 487—502.

на первый взглядъ, ближе всего подходила къ лимфосаркомѣ. Нервные клѣтки верхняго шейнаго узла сильно пигментированы; въ межуточной ткани значительное скопленіе лимфоидныхъ элементовъ. Подобныя же измѣненія наблюдались и въ pl. coeliacus, всѣ ганглии и нервные стволы котораго значительно увеличены въ объемѣ. Авторъ считаетъ это заболѣваніе за хроническій воспалительный процессъ. Онъ задается вопросомъ: считать-ли измѣненія n. sympath. первичными, измѣненія же надпочечника — вторичными или наоборотъ? Признавая трофическую функцію симпатической системы, изслѣдователь больше всего склоняется къ первому предположенію, т. е. что измѣненія надпочечниковъ есть только прямое слѣдствіе заболѣванія n. sympathici.

Къ сожалѣнію, всѣ вышеупомянутыя работы произведены по старымъ методамъ и потому мы не находимъ въ нихъ описанія тѣхъ тончайшихъ измѣненій нервныхъ клѣтокъ, какія стало возможно наблюдать при примѣненіи нисслевскаго метода окраски микроскопическихъ препаратовъ. Въ виду этого я считаю нелишнимъ упомянуть о нѣкоторыхъ изслѣдованіяхъ, хотя и не относящихся къ симпатической системѣ, но за то произведенныхъ по новѣйшимъ способамъ окраски.

Въ 1898 г. Hammer¹⁾ произвелъ рядъ опытовъ на морскихъ свинкахъ съ цѣлью выясненія происхожденія нейритовъ, наблюдаемыхъ при туберкулезѣ. Найденныя при этомъ измѣненія въ нервной системѣ сводятся къ слѣдующему. Въ клѣткахъ переднихъ роговъ спинного мозга нисслевскія тѣльца разрыхляются и распадаются въ мелкую пыль; распадъ начинается вокругъ ядра. Черезъ 8—14 дней осевой цилиндръ и Hügel принимаютъ интенсивно синюю окраску. Gliazellen размножаются, вѣдряются въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ и пожираютъ ее. Ядра

1) Hammer. Ein experimenteller Beitrag zur Frage d. periferen degenerativen Neurites bei Tuberculose. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. XII, S. 215.

нервныхъ клѣтокъ уменьшаются въ объемѣ и принимаютъ интенсивно синюю окраску; ядрышки также становятся меньше и теряютъ правильность своей формы. Найденныя измѣненія происходятъ, по мнѣнію автора, благодаря токсическому вліянію туберкулезнаго яда. Нейриты, наблюдаемые перѣдко у чахоточныхъ больныхъ, вѣроятно, вторичнаго характера.

Де Мезеръ¹⁾, изучавшій посмертныя измѣненія нервныхъ клѣтокъ на человѣческихъ трупахъ, между прочимъ приводитъ случай милиарнаго туберкулеза. Наблюдавшаяся при этомъ микроскопическая картина была такова. Во многихъ клѣткахъ переднихъ роговъ спинного мозга ясно выражены процессъ перинуклеарной дезинтеграціи нислевскихъ тѣлецъ; до полного хроматолиза дѣло однако не доходитъ. Почти во всѣхъ клѣткахъ наблюдается значительное скопленіе бурожелтаго пигмента. Основное вещество клѣточной протоплазмы остается, повидимому, безъ измѣненій. Ядро круглое, крупное; ядрышко слегка набухшее, содержитъ 3—4 вакуолы. Клѣтки межпозвоночныхъ узловъ нѣсколько сморщены; хроматофильное вещество въ видѣ мельчайшихъ зернышекъ заполняетъ все тѣло, глыбчатыя скопленія видны только на периферіи клѣтки. Ядро крупное, очень блѣдное, изрѣдка сдвинуто къ периферіи; ядрышко содержитъ вакуолы. Въ общемъ картина сплошного хроматолиза. Во многихъ клѣткахъ наблюдается скопленіе мелкозернистаго свѣтложелтаго пигмента. Всѣ найденныя измѣненія авторъ относитъ не къ трупнымъ, а къ тѣмъ, какія произвела сама болѣзнь.

Sotow²⁾ изслѣдовалъ измѣненія сердечныхъ ганглий у дѣтей, умершихъ отъ милиарнаго туберкулеза. При этомъ авторъ нашелъ, что нервныя клѣтки измѣняли свою величину

и видъ или даже совершенно исчезали, уступивъ мѣсто соединительнотканнымъ элементамъ; расположеніе нислевскихъ тѣлецъ представлялось неправильнымъ; ядра были неясны, сдвинуты къ периферіи. Окружающая нервныя клѣтки ткань также была значительно измѣнена. Ciaglinski¹⁾ въ одномъ тяжеломъ случаѣ туберкулеза отмѣчаетъ сліяніе и распадъ тѣлецъ Nissl'я, стекловидное измѣненіе и вакуолизацию клѣточной протоплазмы.

Изъ приведенныхъ нами литературныхъ данныхъ можно ясно видѣть, что при туберкулезѣ происходятъ болѣе или менѣе значительныя измѣненія въ клѣточныхъ элементахъ какъ центральной, такъ и периферической системы. Здѣсь дѣло сводится не только къ распаду и исчезновенію хроматофильныхъ зеренъ, но и къ болѣе глубокимъ измѣненіямъ клѣточной протоплазмы и ядра. Повидимому, симпатическая система наиболѣе чувствительна къ туберкулезному яду, какъ это можно видѣть изъ наблюденій Скабичевскаго, Левина, Исаева и Зотова.

Ракъ. Относительно измѣненій въ симпатической системѣ при раковыхъ новообразованіяхъ были произведены изслѣдованія Исаевымъ, Любимовымъ, Ястребовымъ и др. Исаевъ²⁾ изслѣдовалъ солнечное и авэрбаховское сплетенія въ двухъ случаяхъ рака — желудка и пищевода. Найденныя при этомъ измѣненія сводились къ утолщенію соединительнотканной капсулы нервныхъ узловъ и къ круглоклѣточной инфильтраціи стромы ихъ, къ атрофіи, вакуолизации и пигментации нервныхъ клѣтокъ. Любимовъ³⁾, изслѣдовавшій при подобныхъ же заболѣваніяхъ ganglion coeliac., отмѣчаетъ главнымъ образомъ жировое перерожденіе нервныхъ клѣтокъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ этотъ деген-

1) Ciaglinski, A. Z patologii komórki nerwowej. Gazeta lekarska. 1900. № 1—5.

2) I. e.

3) Lubimoff, A. Beiträge zur Histologie und pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems. Virch. Arch. Bd. 61, S. 145—207.

1) Де Мезеръ, Посмертныя измѣненія нервныхъ клѣтокъ. Киев. Унив. извѣст. 1900 г. № 8.

2) Sotow, A. Veränderungen der Herzganglien bei Miliartuberculose der Kinder. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 29. p. 177.

неративный процессъ выраженъ настолько рѣзко, что клѣтки представляли собою мѣшки, выполненные жировыми каплями, въ которыхъ невидны ни ядра, ни ядрышка. Межуточная соединительная ткань узловъ была при этомъ значительно разращена.

Аналогичныя измѣненія наблюдалъ Ястребовъ¹⁾ въ *ganglion cervicale Frankenhaeuser'a uteri* при *cysto-carcinoma myxomatodes ovarii dextri*. Подобно предыдущимъ авторамъ, онъ описываетъ здѣсь атрофію, жировое и пигментное перерожденіе нервныхъ клѣтокъ, разрастаніе капсулярнаго эндотелія и значительное развитіе соединительной ткани въ стромѣ узловъ.

Изъ новѣйшихъ работъ, произведенныхъ по методу Nissl'я или одной изъ его модификацій, я укажу на изслѣдованія Де-Мезера и Е. Мейера. Къ сожалѣнію, они относятся только къ центральной нервной системѣ. Де-Мезеръ²⁾ изслѣдовалъ клѣтки большихъ полушарій мозга при *carcinoma ventriculi*, причемъ находилъ разрѣженіе или полное исчезновеніе хроматофильной субстанции, довольно рѣзко выраженную пигментацию клѣточной протоплазмы и гомогенизацию ядра. Мейер³⁾ при *carcinoma mammae* наблюдалъ въ ганглиозныхъ клѣткахъ мозговой коры центральный распадъ хроматофильной субстанции и сильную пигментацию клѣточной протоплазмы.

Несомнѣнно, что токсическое вліяніе карциноматозныхъ опухолей на человѣческій организмъ очень велико. Объ этомъ говоритъ появленіе у подобныхъ больныхъ довольно распространенныхъ и болѣе или менѣе рѣзко нейритовъ выраженныхъ. Klippel⁴⁾ при подобнаго рода нейритахъ наблюдалъ глубокія измѣненія въ нервныхъ волокнахъ — распадъ мѣлина и исчезновеніе осевыхъ цилиндровъ.

1) Ястребовъ, Н. Къ нормальной и патологической анатоміи *ganglion cervicale uteri*. Диссерт. СПб. 1881.

2) I. c.

3) Meyer, E. Zur Pathologie der Ganglienzellen unter besonderer Berichtigung der Psychosen. Arch. f. Psychiatrie. 1901 S. 603—615.

4) Klippel. Des accidents nerveux du cancer. Arch. général. de médecine. Janvier. Ref. Jahresbericht Neurol. 1899, S. 534.

Артеріосклерозъ и старческій маразмъ. Изъ относящихся сюда изслѣдованій я укажу на наблюденія Исаева, Гоффмана и нѣкоторыхъ другихъ авторовъ. Исаевъ¹⁾ изслѣдовалъ измѣненія кишечныхъ ганглий и *pl. solaris* въ одномъ случаѣ артеріосклероза. Нервные клѣтки представлялись здѣсь значительно атрофированными и пигментированными, а строма узловъ — пронизанной круглоклѣточными элементами. Почти ту же самую картину наблюдалъ Полетика²⁾ въ автоматическихъ сердечныхъ узлахъ при склерозѣ вѣнечныхъ артерій: сморщиваніе и атрофію нервныхъ клѣтокъ, жировое и пигментное перерожденіе ихъ протоплазмы, размноженіе капсулярнаго эндотелія и сдавливаніе ими нервныхъ клѣточныхъ элементовъ.

Что касается старческихъ измѣненій въ нервной системѣ, то Гоффманъ³⁾, изслѣдовавшій сердечные узлы у стариковъ, отмѣчаетъ мутную зернистость протоплазмы нервныхъ клѣтокъ, утолщеніе клѣточной капсулы и инфильтрацію стромы узла круглыми и веретенообразными элементами. Вас⁴⁾ при рѣзко выраженномъ *marasmus senilis* наблюдалъ въ симпатическихъ нервныхъ клѣткахъ распадъ хроматофильныхъ глыбокъ, начинающееся обыкновенно съ центра и постепенно распространяющееся къ периферіи; клѣточная протоплазма имѣла вначалѣ гомогенный видъ, при дальнѣйшихъ же измѣненіяхъ превращалась въ мелкій детритъ.

Гнойные процессы. Изслѣдованія, касающіяся измѣненій нервной системы при различныхъ гнойныхъ процессахъ, довольно многочисленны. Калантаріанцъ⁵⁾ изслѣдовалъ *pl. solaris* и *hypogastricus* въ 8 случаяхъ пери-

1) I. c.

2) Полетика. Параличъ сердца при склерозѣ вѣнечныхъ артерій. Врачъ 1886 г.

3) Гоффманъ. Къ патологической анатоміи сердца при склерозѣ артерій. Дис. СПб. 1886 г.

4) I. c.

5) Калантаріанцъ. Къ патологической анатоміи *plex. solaris* et *hypogastricus* при перитонитѣ и брюшномъ тифѣ. СПб. Дис. 1881 г.

тонита, причемъ описываетъ слѣдующія измѣненія. Кровеносные сосуды означенныхъ сплетеній представлялись значительно расширенными и переполненными кровяными шариками. Нервные клѣтки увеличены въ объемѣ, набухли; контуры неясны; протоплазма мутна, содержитъ значительное количество пигмента; ядро едва замѣтно. Пигментация, по мнѣнiю автора, представляетъ самый выдающийся симптомъ пораженія нервныхъ клѣтокъ при хроническомъ перитонитѣ. При извѣстныхъ стадiяхъ заболѣванiя пигментъ наблюдался также въ клѣточныхъ капсулахъ и въ ихъ эндотелиѣ. Участiе межуточной волокнистой ткани узловъ выражалась сначала размноженiемъ соединительно-тканыхъ клѣтокъ, превращавшихся впоследствии въ фиброзныя волокна. Въ послѣднемъ случаѣ нервныя клѣтки, сдавленные соединительно-ткаными тяжами, представлялись атрофированными и перерожденными. Со стороны капсулярнаго эндотелия наблюдалась значительная пролиферацiя. Авторъ приходитъ къ заключенiю, что при перитонитѣ ткань нервныхъ симпатическихъ узловъ брюшной полости поражается не сплошь, а въ видѣ гнѣздъ, причемъ пораженiе клѣточныхъ элементовъ придерживается главнымъ образомъ направленiя сосудовъ.

Очень сходныя съ предыдущими измѣненiя въ симпатической системѣ описываетъ Исаевъ¹⁾, изслѣдовавшiй кишечные ганглии въ одномъ случаѣ *septicopyaemiae*. Здѣсь наблюдались: мутное набуханiе, мелкая зернистость, вакуолизация и пигментация клѣточной протоплазмы, неясность и вакуолизация ядеръ, а также инфильтрацiя межуточной ткани узловъ круглоклѣточными элементами. Исаевъ производилъ также опыты на собакахъ съ отравленiемъ ихъ гнилостнымъ ядомъ, причемъ въ нервныхъ клѣткахъ кишечныхъ ганглий и солнечнаго сплетенiя происходили измѣненiя, совершенно аналогичныя только что описаннымъ.

1) *И. с. стр. 21—22.*

Изъ новѣйшихъ работъ представляетъ большой интересъ изслѣдованiя Walbaum'a¹⁾, который описываетъ измѣненiя нервныхъ клѣтокъ авэрбаховскаго и мейснеровскаго сплетенiй при остромъ перитонитѣ. По его наблюденiямъ, нервныя клѣтки представлялись большею частiю сильно сморщенными, съ кругловатыми вакуолами въ протоплазмѣ, локализующимися главнымъ образомъ на периферiи клѣточного тѣла. Сморщенности иногда предшествуетъ отечность нервныхъ клѣтокъ. Въ этомъ случаѣ онѣ бывають значительно увеличенными въ объемѣ, очень блѣдными и мелкозернистыми; ядро блѣдное и набухшее; оболочка слабо окрашена, едва замѣтна; ядрышко мало; хроматиновая сѣть (остовъ) блѣдна, крупнопетлиста. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ протоплазма нервныхъ клѣтокъ представляется гомогенной и блестящей; ядро при этомъ становится мало, плотно, теряетъ рѣзкiе контуры, хроматиновое вещество распадается и исчезаетъ; гораздо чаще оно бываетъ угловатымъ, гомогеннымъ, интенсивно окрашеннымъ, безъ ядрышка. Въ нѣкоторыхъ клѣткахъ ядро сдвинуто къ периферiи клѣточного тѣла и представляетъ собою диффузно расплывающуюся массу съ рѣзко выступающими круглыми точковидными зернышками или угловатыми глыбками. Последняго рода измѣненiя, по мнѣнiю автора, происходятъ вслѣдствiе разжиженiя ядра, причемъ жидкая масса его отодвигается къ периферiи еще неумершей сполна и не лишенной функцiи клѣточной протоплазмы. Walbaum нерѣдко встрѣчалъ клѣтки безъ ядра, которое или исчезло безъ слѣда или напоминаетъ о себѣ незначительными остатками хроматиновой сѣти.

Ewing²⁾, изслѣдовавшiй спинной мозгъ въ одномъ

1) Walbaum, O. Zur Histologie der acuten eitrigen Peritonites. Virch. Arch. Bd. 162, H. 3.

2) Ewing, J. Studies on ganglion cells. Archives of Neurology and Psychopathology. Vol. 1. 1898. № 3. Цит. по Barbacci (Centralbl. f. Pathologie. 1899. Bd. X. S. 920).

случаѣ перфоративнаго перитонита, указываетъ только на измѣненіе хроматофильной субстанции, выразившееся въ видѣ то общаго, диффузнаго, то частичнаго (перинуклеарнаго или периферическаго) хроматолиза. Подобную же картину клѣточныхъ измѣненій авторъ наблюдалъ при эмпиѣмѣ, піэміи, флегмонѣ и *cellulitis acuta*.

Помимо патолого-анатомическихъ изслѣдованій трупнаго матеріала въ литературѣ можно найти по тому же вопросу также не мало и экспериментальныхъ работъ. Напр. *Barbacci*¹⁾ изучалъ вліяніе септического яда на нервныя клѣтки у собакъ, умершихъ отъ перфоративнаго перитонита. Измѣненія, наблюдавшіяся главнымъ образомъ въ клѣткахъ мозговой коры, сводились къ диффузному хроматолизу, доходившему иногда до полнаго исчезновенія хроматофильной субстанции, къ вакуолизации клѣточной протоплазмы (главнымъ образомъ по периферіи) и къ превращенію ахроматиновой субстанции въ тонкозернистый распадъ. Ядро представлялось то нормальнымъ, то припухшимъ и блѣднымъ, то уменьшеннымъ, диффузно окрашеннымъ. Нѣкоторыя клѣтки были превращены въ зернистыя блѣдныя кучки безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Въ спинномъ мозгу только нѣкоторыя клѣтки обнаруживали периферическій хроматолизъ. Не менѣе глубокія измѣненія въ клѣткахъ центральной нервной системы тотъ же авторъ наблюдалъ при другихъ своихъ опытахъ — съ впрыскиваніемъ въ мозговую ткань животныхъ вирулентныхъ культуръ стафилококковъ (*Staphylococ. aureus*). Уже черезъ 24—36 час. послѣ впрыскиванія нервныя клѣтки, непосредственно прилежающія къ мѣсту укола, представлялись въ состояніи совершеннаго некроза. Въ сосѣднихъ клѣткахъ наблюдалось исчезновеніе хроматофильныхъ глыбокъ, вакуолизация и

1) *Barbacci, O.* Die Nervenzelle in ihren anatomischen, physiologischen und pathologischen Beziehungen nach den neuesten Untersuchungen Centralbl. f. Pathologie. Bd. X, S. 900.

гомогенизация протоплазмы, сморщиваніе и иногда фрагментация ядра. Въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ зоны абсцесса въ нервныхъ клѣткахъ видны каріокINETические фигуры; до настоящаго размноженія ихъ дѣло однако не доходитъ.

Аналогичныя измѣненія въ клѣткахъ центральной нервной системы наблюдали также при своихъ экспериментальныхъ изслѣдованіяхъ *Claude, Fieschi* и *von de Gaetano*¹⁾. Послѣдній авторъ вызывалъ абсцессы въ мозгу путемъ впрыскиванія въ него химическихъ субстанцій, причемъ нервные элементы обнаруживали такія же измѣненія, какъ и при бактерійномъ зараженіи. Въ окрестности абсцесса, по мнѣнію *de Gaetano*, можно ясно различать 3 зоны. Въ первой зонѣ клѣтки представлялись удлинненными и уплощенными, съ ядромъ и цитоплазмой, превращенными въ однородную, довольно интенсивно окрашенную массу, съ припухшимъ и едва окрашеннымъ ядрышкомъ. Во второй зонѣ клѣтки находились въ гидропическомъ состояніи и были настолько вакуолизированы, что протоплазма представлялась въ видѣ сѣтки. Наконецъ, въ 3-й зонѣ клѣтки оставались или совершенно нетронутыми или были только слегка вакуолизированы.

Опыты съ стрептококковой инфекціей производилъ также *Pirone*²⁾, наблюдавшій очень сходныя съ предыдущими измѣненія въ головномъ и спинномъ мозгу. По изслѣдованіямъ этого автора, здѣсь существуютъ всевозможныя переходныя формы отъ совершенно нормальныхъ клѣтокъ до едва различимыхъ остатковъ крайне измѣненной протоплазмы. Хроматолитическій процессъ захватываетъ или все клѣточное тѣло или только часть его, главнымъ образомъ, периферическую. Въ нѣкоторыхъ клѣткахъ протоплазма превращена въ гомогенную массу. Ядро также

1) Цит. по *Barbacci*. l. c. S. 901.

2) *Pirone, R.* Ueber die Veränderungen d. Nerven-elemente bei verschiedenen Infectionen. Wien. med. Wochenschr. 1900 № 21.

претерпѣваетъ рѣзкія измѣненія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ отъ него остались только ядрышко и небольшіе комочки хроматиновой сѣти. Нерѣдко здѣсь можно видѣть картину настоящаго karyorhexis.

Муравьевъ¹⁾, впрыскивавшій морскимъ свинкамъ и кроликамъ культуры стрептококковъ, отмѣчаетъ въ нервныхъ клѣткахъ спинного мозга только набуханіе и распаденіе нислевскихъ тѣлецъ (общій и частичный хроматолізъ) и изрѣдка вакуолизацию клѣточной протоплазмы.

Къ аналогичнымъ результатамъ пришелъ и Молчановъ²⁾, который также производилъ впрыскиванія стрептококковыхъ культуръ тѣмъ же животнымъ. При острой инфекціи авторъ наблюдалъ у морскихъ свинокъ въ клѣткахъ переднихъ роговъ спинного мозга периферическій или чаще общій хроматолізъ, изрѣдка вакуолизацию протоплазмы, смѣщеніе ядеръ къ периферіи и отсутствіе клѣточныхъ отростковъ. При хронической инфекціи измѣненія въ центральной нервной системѣ ограничивались разбуханіемъ зеренъ Nissl'a и частичнымъ периферическимъ хроматолізомъ.

Приведенныя нами литературныя указанія въ достаточной степени выясняютъ происходящія въ нервныхъ клѣткахъ измѣненія, вызываемыя различнаго рода гнойными процессами. Эти измѣненія довольно глубоки; поражается не только протоплазма (набуханіе, сморщиваніе, пигментация, вакуолизация, распадъ нислев. тѣл.), но и ядро (набуханіе, вакуолизация, гомогенизация, смѣщеніе къ периферіи и т. д.). Нерѣдко дѣло доходитъ до полной смерти нервной клѣтки.

Брюшной тифъ. Не менѣе глубоки измѣненія въ нервныхъ элементахъ наблюдаются при брюшномъ тифѣ. По наблюденіямъ Семенова³⁾, многія нервныя клѣтки

1) Муравьевъ. Экспериментальные матеріалы къ учению о послѣдифтеритныхъ параличахъ. Москва. Диссерт. 1899 г.

2) Молчановъ, М. О гонорройныхъ заболѣваніяхъ нервной системы. Ч. I. Москва 1901 г.

3) Семеновъ, А. Къ патологіи симпатической нервной системы при простыхъ и смѣшанныхъ формахъ брюшного тифа. Диссерт. СПб. 1873.

чревнаго и подчревнаго сплетеній представлялись увеличенными въ объемѣ, съ мутной, зернистой протоплазмой, съ мутными, набухшими и зернистыми ядрами; нерѣдко между ядромъ и протоплазмой наблюдался свѣтлый поясъ. Найденныя измѣненія авторъ относитъ къ различнымъ степенямъ паренхиматознаго воспаленія нервныхъ клѣтокъ. Рядомъ съ этой формой клѣточныхъ измѣненій встрѣчается и другая — атрофія нервныхъ клѣтокъ, причемъ послѣдняя представляется значительно уменьшенными въ объемѣ, съ мутной, содержащей пигментъ протоплазмой, со сморщенными, иногда плохо видимыми ядрами. Какъ паренхиматозное воспаленіе, такъ и атрофія клѣточныхъ элементовъ встрѣчаются совместно при простыхъ и смѣшанныхъ формахъ брюшного тифа съ тою лишь разницей, что въ первомъ случаѣ измѣненія наблюдаются въ видѣ гнѣздъ, въ послѣднемъ же они носятъ разлитой характеръ. Со стороны капсулы авторъ отмѣчаетъ съ одной стороны набуханіе и помутнѣніе эндотеліальныхъ клѣтокъ, съ другой — значительную пролиферацию ихъ. Что касается промежуточной ткани, то она находилась въ состояніи грануляціоннаго воспаленія.

По наблюденіямъ Попова¹⁾, измѣненія мозга при брюшномъ тифѣ сводятся главнымъ образомъ къ инфильтраціи мозгового вещества круглоклѣточными элементами. Послѣдніе находятся не только снаружи ганглиозныхъ клѣтокъ, но и виѣдряются въ самое тѣло ихъ. Всего интереснѣе то, что рядомъ съ виѣдреніемъ лимфоидныхъ тѣлецъ въ ганглиозныя клѣтки авторъ наблюдалъ въ послѣднихъ процессъ дѣленія ядра, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже и протоплазмы. Калантаріанцъ²⁾ въ 5 случаяхъ брюшного тифа изслѣдовалъ нервныя узлы чревнаго и подчревнаго

1) Popoff, L. Ueber Veränderungen im Gehirn bei Abdominaltyphus und traumatischer Entzündung. Virch. Arch. Bd. 63.

— Idem. Ueber Veränderungen im Gehirn bei Abdominal und Flecktyphus und bei traumatischer Entzündung. Virch. Arch. Bd. 87.

2) I. с. стр. 22—30.

сплетений, причем ганглиозныя клѣтки представлялись увеличенными въ объемѣ, неправильной формы, съ мутной, мелко — или крупнозернистой протоплазмой. Ядра или нормальны или набухли, мутны, мелкозернисты, безъ свѣтлаго диска; ядрышки отодвинуты къ периферіи. Чѣмъ ближе нервная клѣтка лежитъ къ сосуду, тѣмъ больше она измѣнена. Патологическій процессъ измѣненій или ограничивается мутнымъ набуханіемъ клѣтки или идетъ дальше и ведетъ къ атрофіи — простой и стекловидной. Во многихъ случаяхъ въ протоплазмѣ клѣтокъ наблюдался пигментъ, который или инфильтрировалъ всю протоплазму и отростки или располагался въ видѣ кучки или серпа вблизи ядра. Со стороны клѣточной капсулы авторъ отмѣчаетъ утолщеніе ея, вслѣдствіе пролифераціи и неправильнаго расположенія эндотеліальныхъ элементовъ. Въ межучточной ткани узловъ — экстравазаты, инфильтрація грануляционными элементами. Сущность болѣзненныхъ измѣненій узловъ сводится, по мнѣнію автора, къ интерстиціальному воспаленію стромы узловъ и къ паренхиматозному воспаленію нервныхъ клѣтокъ, ведущему къ простой или стекловидной атрофіи ихъ.

Очень сходныя съ предыдущими измѣненія при брюшномъ тифѣ наблюдалъ Левинъ¹⁾ въ *gangl. nodos. n. vagi*. Подобно Калантаріанцу, авторъ описываетъ вакуолизацию, атрофію, зернистое и стекловидное перерожденіе нервныхъ клѣтокъ, а также инфильтрацію узловой стромы круглоклѣточными элементами.

Guizetti²⁾ изслѣдовалъ измѣненія *sympathicus* въ 10 случаяхъ тифа. Онъ описываетъ диффузныя и ограничен-

1) Левинъ. Матеріалы для патологіи блуждающаго нерва. СПб. Диссерт. 1888 г.

2) Guizetti, P. Sulle alterazioni del simpatico nel tifo con alcune osservazioni sull' istologia normale di questo sistema. Arch. per le sc. med. Vol. XXII. № 1. Цит. по Barbacci l. c. S. 917.

ныя, очаговыя пораженія нервныхъ узловъ. Въ послѣднемъ случаѣ въ клѣткахъ наружной зоны измѣненія заключались въ явленіяхъ центральнаго хроматолиза. Только одинъ разъ авторъ наблюдалъ въ клѣткахъ полное отсутствіе хроматиновыхъ глыбокъ; протоплазма этихъ клѣтокъ представлялась стекловидной (гліалиновой), сильно вакуолизированной; въ ядрѣ наблюдались явленія гиперхроматоза и хроматолиза, ядрышко представлялось припухшимъ, пузырькообразнымъ, съ свѣтлымъ содержимымъ. Что касается клѣтокъ, лежащихъ внутри болѣзненнаго очага (т. н. „тифознаго узелка“), то онѣ обнаруживали рѣзкій хроматолізъ; протоплазма ихъ по периферіи представлялась въ состояніи распада; ядра или исчезли или были неясны, деформированы, сдвинуты къ периферіи клѣточного тѣла. Многія клѣтки были совершенно разрушены.

Marinesco¹⁾ въ двухъ случаяхъ тифа находилъ въ нервныхъ клѣткахъ (центр. н. сист.) самыя незначительныя измѣненія и только въ одномъ (третьемъ) — болѣе глубокія. Здѣсь авторъ описываетъ набуханіе клѣточного тѣла, соединенное съ почти совершеннымъ исчезновеніемъ хроматофильныхъ элементовъ (въ перинуклеарной зонѣ). Ахроматическая субстанція обнаруживала поразительную блѣдность.

Де Мезеръ²⁾ въ одномъ случаѣ брюшнаго тифа описываетъ въ пирамидальныхъ клѣткахъ мозговой коры неправильное распредѣленіе хроматофильной субстанціи, гомогенизацию ядра, набуханіе и вакуолизацию ядрышка. Въ другомъ случаѣ въ клѣткахъ продолговатаго мозга наблюдался разлитой хроматолізъ, сопряженный съ уменьшеніемъ отдѣльныхъ нислевскихъ тѣлецъ и съ увеличеніемъ на

1) Marinesco, G. Sur les lésions du système nerveux central au cours de maladies infectives. C. R. Soc. de biolog. 1897. Цит. по Barb. l. c. S. 917.

— Des polynévrites en rapport avec les lésions secondaires et les lésions primitives des cellules nerveuses. Revue névrol. 1896. Цит. по Barb. Ibid.

2) l. c. стр.

ихъ счетъ неокрашенныхъ межтѣльцевыхъ промежутковъ. Ядерный остовъ въ этихъ клѣткахъ представлялся неяснымъ, а ядрышко нѣсколько набухшимъ.

Мeyer¹⁾ изслѣдовалъ большія пирамидальныя клѣтки центральныхъ извилинъ у субъекта, умершаго отъ тифа, осложненнаго септицеміей, причемъ оказалось, что многія клѣтки были болѣе или менѣе закруглены, бѣдны отростками и находились въ состояніи центрального хроматолиза. Ядро представлялось сдвинутымъ къ периферіи.

Нефедьевъ²⁾ производилъ экспериментальныя изслѣдованія на кроликахъ съ цѣлью изученія вліянія тифознаго яда на центральную нервную систему, для чего вводилъ животнымъ значительныя количества стерилизованныхъ тифозныхъ культуръ. Измѣненія въ клѣткахъ спинного мозга были различны. Въ однихъ изъ нихъ хроматофильныя глыбки набухали, какъ бы расплывались и сливались другъ съ другомъ; ядро и ядрышко оставались при этомъ неизмѣненными. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки состояли изъ ясно различимыхъ крупныхъ зеренъ; ядро было увеличено въ объемъ и слегка окрашено въ синій цвѣтъ; ядрышко представлялось набухшимъ и сдвинутымъ къ ядерной оболочкѣ. Встрѣчались клѣтки, въ которыхъ нельзя было отличить ни ядра, ни ядрышка. Авторъ приходитъ къ заключенію, что у кроликовъ вліяніе брюшно-тифознаго яда на центральную нервную систему бываетъ выражено очень мало.

Catterina³⁾, экспериментируя на тѣхъ же животныхъ,

1) Meyer, E. Wesen und Bedeutung der Ganglienzellenveränderungen, insbesondere bei Psychosen. Berl. klin. Wochenschr. 1900. № 32.

2) Нефедьевъ. Объ измѣненіяхъ въ органахъ у животныхъ при отравленіи брюшно-тифозными токсинами. Диссерт. СПб. 1898 г.

3) Catterina, E. Sulle alterazioni delle cellule nervose in alcune malattie infettive (tifo, rabbia, infezione puerperale) nell'avvelenamento per morfina e nel morbo di Parkinson. Rivista di patol. nerv. e mentale. 1898. Fasc. 8. Цит. по Barb. l. c. S. 899.

напротивъ, наблюдалъ въ центральной нервной системѣ болѣе тяжелыя пораженія. Они состояли то въ частичномъ, то въ общемъ хроматолизѣ, въ набуханіи клѣтки, въ смѣщеніи ядра къ периферіи; въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ — въ вакуолизации и превращеніи цитоплазмы въ неправильно-сѣтевидную массу. У морскихъ свинокъ въ клѣткахъ спинного мозга авторъ наблюдалъ распадъ хроматиновой субстанции и образованіе большихъ вакуоль. При дальнѣйшихъ измѣненіяхъ отъ клѣтки оставались незначительныя сморщенные гомогенныя комочки дегенерированной протоплазмы.

Въ 1900 г. вышла работа Заболотнаго¹⁾, посвященная вопросу объ измѣненіяхъ въ нервныхъ клѣткахъ при брюшномъ тифѣ и дифтеритѣ. Авторъ производилъ свои опыты на кроликахъ и морскихъ свинкахъ, впрыскивая чистую культуру бацилл Eberth'a подъ кожу, въ полость живота или прямо въ кровь. На основаніи своихъ изслѣдованій авторъ пришелъ къ заключенію, что нервныя клѣтки спинного мозга претерпѣваютъ значительныя измѣненія: хроматолизъ (разлитой, околоядерный, периферическій), диффузное окрашиваніе и вакуольное перерожденіе основного вещества; смѣщеніе къ периферіи, окрашиваніе и гидроническое перерожденіе ядра, распадъ ядрышка и т. д. Не менѣе глубока измѣненія въ нервныхъ клѣткахъ сердечныхъ узловъ описываетъ Кулешъ²⁾ въ 12 изслѣдованныхъ имъ случаяхъ брюшнаго тифа: хроматолизъ — общій или частичный (чаще всего центральный), измѣненіе ядеръ, ахроматолизъ, сморщиваніе и набуханіе клѣточного тѣла и, наконецъ, склерозъ нервныхъ клѣтокъ.

Крупозная пневмонія. По наблюденіямъ Marinесco³⁾, въ двухъ случаяхъ пневмоніи, осложненной менин-

1) Заболотный, П. Къ патологій нервной клѣтки при брюшномъ тифѣ и дифтеритѣ. Казань. 1900 г.

2) Кулешъ, Г. Къ патологической анатоміи внутрисердечныхъ нервныхъ узловъ. Болы. Газ. Вѣстк. 1901.

3) l. c. Sur les lésions du système nerveux. . . .

гитомъ, нервныя клѣтки переднихъ роговъ спинного мозга не представляли никакихъ измѣненій. Въ одномъ же случаѣ бронхопневмоніи, напротивъ, наблюдались различныя степени хроматолиза.

Cavazzani¹⁾ изслѣдовалъ при пневмококковой инфекціи нервныя узлы симпатической системы, причемъ находилъ въ ганглиозныхъ клѣткахъ помутнѣніе и вакуолизацию протоплазмы съ послѣдующей атрофіей ихъ и пузырьчатымъ перерожденіемъ ядра.

Наиболѣе глубокія измѣненія въ нервныхъ клѣткахъ при крупозной пневмоніи описываетъ Comparini-Bardzky²⁾, а именно: общій, иногда центральный хроматолизъ, смѣщеніе ядра къ периферіи и иногда острую гомогенизацию его, зазубренность ядрышка и смѣщеніе его къ ядерной оболочкѣ.

Brasch³⁾ изслѣдовалъ спинной мозгъ человѣка, умершаго отъ крупознаго воспаленія легкихъ, черезъ 5 час. послѣ смерти. Въ шейномъ отдѣлѣ клѣтки переднихъ роговъ представляли очень малыя измѣненія. Нисслевскія тѣльца и ядра клѣтокъ были нормальны; только основная субстанція клѣточной протоплазмы была слегка окрашена да ядрышко представлялось несовсѣмъ круглымъ. Напротивъ, въ поясничномъ отдѣлѣ нѣкоторыя клѣтки переднихъ роговъ казались набухшими, закругленными и находились въ состояніи периферическаго хроматолиза. Де-Мезеръ и Мейер, изслѣдовавшіе клѣтки центральной нервной системы при томъ же заболѣваніи, отмѣчаютъ только набуханіе

1) Cavazzani, M. Sulle alterazioni istologiche del simpatico nelle malattie infettive e nelle intossicazioni. Riforma med. Vol. II, 1894 № 14. Цит. по Barbacci I. c. S. 899.

2) Comparini-Bardzky, L. Contributo anatomico allo studio della patologia cellula nervosa. Atti R. Accad. fisiocritici di Siena. S. IV. Vol. X, 1898. Цит. по Barbacci I. c. S. 919.

3) Brasch, F. Zur Frage der Fieberveränderungen an den menschlichen Ganglienzellen. Berl. klin. Wochenschr. 1898 № 44.

нисслевскихъ тѣлецъ (Де-Мезеръ) и центральный распадъ ихъ (Мейер).

Изъ приведенныхъ нами въ настоящей главѣ литературныхъ указаній можно видѣть, что при всѣхъ упомянутыхъ здѣсь формахъ болѣзней въ различныхъ отдѣлахъ нервной системы происходятъ болѣе или менѣе глубокія измѣненія клѣточныхъ элементовъ. Эти измѣненія выражаются въ набуханіи или сморщиваніи клѣточного тѣла, въ вакуольномъ, пигментномъ и жировомъ перерожденіи протоплазмы, въ распаденіи тѣлецъ Nissl'я, въ окрашиваніи и гомогенизации основной субстанции, въ сморщиваніи, набуханіи, гомогенизации и полномъ исчезновеніи ядра и т. д. Нерѣдко патологическій процессъ ведетъ къ полному разрушенію, некрозу нервныхъ клѣтокъ. Сравнительно меньшія измѣненія въ нервной системѣ были выражены при карциномѣ и крупозной пневмоніи. Но въ виду того, что относящаяся сюда изслѣдованія касаются только единичныхъ случаевъ, то едва-ли можно думать, что они въ достаточной степени выясняютъ картину клѣточныхъ измѣненій. Къ сожалѣнію, я не могъ привести по этимъ отдѣламъ болѣе подробныхъ литературныхъ указаній.

III.

Приступая къ изложенію собственныхъ наблюденій, я долженъ прежде всего сказать нѣсколько словъ относительно методовъ своихъ изслѣдованій.

Необходимый для меня трупный матеріалъ я получалъ частью изъ Юрьев. Патол. Института, частью изъ Москов. Воспит. Дома (дѣтскія простаты) и, наконецъ, изъ Петерб. Обуховской и Александровской больницъ. Предстательная железа вынималась мною не позднѣе 24 ч. послѣ смерти, въ нѣкоторыхъ же случаяхъ черезъ 5—6 час. Во избѣжаніе смѣщенія и поврежденія нервныхъ узловъ она

обыкновенно вырѣзывалась вмѣстѣ съ окружающими ее тканями и органами: съ прямой кишкой, мочевымъ пузыремъ, сѣменными пузырьками, съ *m. levat. ani* и пр. Положивши затѣмъ всю эту вырѣзанную массу на столъ, я съ помощью острыхъ ножницъ отсѣкалъ мочевой пузырь и сѣменные пузырьки (почти у самаго основанія простаты), съ величайшей осторожностью отпрепаровывалъ прямую кишку и *m. levat. ani*, стараясь при этомъ сохранить апоневротическую капсулу простаты. Послѣ этого железа измѣрялась циркулемъ въ продольномъ, поперечномъ и передне-заднемъ діаметрахъ. Възвѣшиванія я не примѣнялъ, такъ какъ при железѣ, въ видахъ сохраненія цѣлости нервныхъ элементовъ, оставлялись нѣкоторые постороннія ткани: жировая клѣтчатка, венозные сплетенія, часть сѣменныхъ пузырьковъ и т. д. Вслѣдствіе этого показанія вѣса были бы крайне неточны. Въ дальнѣйшихъ своихъ дѣйствіяхъ я поступалъ различно — въ зависимости отъ цѣли изслѣдованія. Для изученія топографіи нервныхъ узловъ я долженъ былъ изслѣдовать всю железу, разлагая ее на серіи послѣдовательныхъ срѣзовъ. Впослѣдствіи же, когда этотъ вопросъ болѣе или менѣе выяснился, я, при выполненіи патологической части своей работы, ограничивался вырѣзываніемъ лишь нѣсколькихъ кусочковъ, главнымъ образомъ, изъ боковой поверхности простаты, вблизи ея основанія, гдѣ именно больше всего сосредоточено нервныхъ элементовъ. Величина кусочковъ была различна въ зависимости отъ того, въ какого рода жидкости предполагалось фиксировать ихъ.

Въ качествѣ фиксирующихъ средъ я употреблялъ 5%—10% растворъ формалина, мюллеровскую жидкость, 95% спиртъ, жидкость Flemming'a, *v. Gehuchten'a*¹⁾ и Zenker'a. Чаще всего я пользовался 5% растворомъ формалина, спиртомъ, жидкостью Flemming'a и *v. Ge-*

1) Chloroform 10,0 + Ac. ac. glac. 30,0 + Alcoh. absol. 60,0.

huchten'a. Обыкновенно различныя части одной и той же железы фиксировались не менѣе, какъ въ трехъ жидкостяхъ, съ цѣлью контролировать побочныя вліянія фиксирующихъ средъ и тѣмъ избѣжать возможныхъ ошибокъ при оцѣнкѣ найденныхъ измѣненій. Я долженъ отдать предпочтеніе жидкости *v. Gehuchten'a*, какъ наиболѣе сохраняющей истинныя свойства препаратовъ.

Послѣ фиксаціи и уплотненія въ той или другой жидкости препараты заключались или въ парафинъ или целлоидинъ. Въ началѣ своей работы я пользовался параллельно тѣмъ и другимъ методомъ. Впослѣдствіи я совершенно оставилъ параффиновую обработку въ виду значительнаго сморщиванія препаратовъ. Целлоидиновые срѣзы получались, конечно, значительно толще параффиновыхъ (целлоидиновые — около 10 μ ., параффинов. — въ 3—6 μ .); но это обстоятельство ничуть не мѣшало съ достаточной ясностью наблюдать происходящія въ нервныхъ клѣткахъ патологическія измѣненія. Что касается самой техники параффиновой или целлоидиновой обработки, то я руководствовался общими правилами.

Для изученія общей картины нервныхъ узловъ и железы срѣзы окрашивались по *v. Gieson'u* (гематоксилиномъ и пикро-фуксиномъ). Для наблюденія же тончайшихъ измѣненій въ нервныхъ клѣткахъ срѣзы кромѣ того красились по методу Nissl'я или одной изъ его модификацій — чаще всего по *Lenhossek'u*, рѣже — по *Nissl-Held-Köster'u*. Степень обезцвѣчиванія препаратовъ всегда контролировалась подъ микроскопомъ.

Считаю нелишнимъ упомянуть объ одномъ наблюденіи. Целлоидиновые срѣзы, только что приготовленные и перенесенные съ микротомы въ краску (послѣ предварительнаго споласкиванія водой), очень долго не окрашивались (20—30 мин.) и быстро обезцвѣчивались. Но стоитъ имъ полежать нѣкоторое время (1—3 сут.) въ 70% спиртѣ, какъ способность воспринимать и удерживать краску значительно

увеличивается. Въ этомъ случаѣ для окрашиванія препаратовъ достаточно 3—5 мин. Послѣ Flemming'овской обработки срѣзы красились 1⁰/₀ воднымъ растворомъ сафранина. Для окрашиванія эластическихъ волоконъ я пользовался методомъ Weigert'a, видоизмѣненнымъ Spaltenholz'омъ (съ послѣдовательной окраской насыщеннымъ спиртовымъ растворомъ пикриновой кислоты).

IV.

Какъ видно изъ приведенныхъ нами въ анатомическомъ очеркѣ литературныхъ данныхъ, топографія нервныхъ узловъ предстательнаго сплетенія у человѣка является и до сихъ поръ еще недостаточно выясненной. Въ виду этого мои изслѣдованія были направлены прежде всего къ изученію этого вопроса. Съ этой цѣлью простата разсѣкалась острыми ножницами на двѣ половины, одна изъ которыхъ подвергалась параффиновой, другая целлоидиновой обработкѣ. Изъ параффиновыхъ препаратовъ готовились серіи послѣдовательныхъ срѣзовъ (отъ 3 до 6 μ . толщиной), которые и разсматривались затѣмъ подъ микроскопомъ — не всѣ, а лишь черезъ извѣстные, возможно малые промежутки. Целлоидиновые же препараты служили для пополненія и контроля первыхъ изслѣдованій. Результаты, къ которымъ привели эти изслѣдованія, сводятся къ слѣдующему.

Количество нервныхъ узловъ, заложенныхъ въ предстательномъ сплетеніи, чрезвычайно велико. Главная масса ихъ сосредоточена на боковой поверхности простаты и больше всего въ задне-верхней части ея. Въ указанномъ мѣстѣ находятся самые крупные узлы, содержащіе въ себѣ цѣлыя сотни нервныхъ клѣтокъ. Это наблюдение совершенно согласно съ описаніемъ J. Müller'a, работа котораго цитирована

нами въ литературномъ очеркѣ. Müller однако насчитываетъ здѣсь только семь узловъ, а Reinert говоритъ даже объ одномъ только небольшомъ узелкѣ, содержащемъ около двухъ десятковъ гангліозныхъ клѣтокъ. По нашимъ же наблюденіямъ ихъ значительно больше. Рядомъ съ крупными гангліями, видимыми простымъ глазомъ, здѣсь лежатъ также и очень маленькіе узелки, содержащіе нѣсколько десятковъ нервныхъ клѣтокъ, и потому видимые только съ помощью микроскопа. Всѣ эти гангліи — большіе и малые лежатъ б. ч. на наружной поверхности собственной капсулы железы, среди массы оплетающихъ ихъ нервныхъ стволовъ и кровеносныхъ сосудовъ, раздѣленные фиброзной тканью и жировой клѣтчаткой. Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ намъ приходилось видѣть небольшіе нервные узелки, заложенные подъ капсулой, почти въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ железистыми пузырьками. По направленію къ верхушкѣ простаты число и величина узловъ постепенно убываетъ. Въ самой нижней части боковой поверхности железы видны большею частію только изолированныя клѣтки, заложенные внутри нервныхъ стволовъ, и лишь изрѣдка встрѣчаются небольшія скопленія гангліозныхъ элементовъ (Табл. II., рис. 1).

На задней поверхности простаты также находятся нервные узлы, но уже значительно въ меньшемъ количествѣ и меньшей величины, чѣмъ на боковой. По направленію къ средней линіи число ихъ постепенно убываетъ, вблизи же ея лишь изрѣдка наблюдаются небольшія кучки нервныхъ клѣтокъ, заложенныхъ подъ фиброзо-мышечной капсулой железы. Крупныхъ узловъ въ данной области у взрослыхъ субъектовъ мнѣ встрѣчать не приходилось (Таб. II., рис. 2).

Что касается передней поверхности железы, то она очень бѣдна гангліозными элементами. Попадающіеся здѣсь узелки очень малы; вблизи же средней линіи видны большею частію только изолированно лежащія клѣтки внутри нервныхъ стволовъ (Табл. II., рис. 3).

Краусе¹⁾ и Левинсонъ²⁾ и др. у нѣкоторыхъ животныхъ описываютъ ганглии внутри самаго вещества простаты, между железистыми дольками. Что касается человека, то, во время своихъ изслѣдованій, мнѣ ни разу не приходилось наблюдать подобной картины. Какъ уже упомянуто выше, я видалъ узелки подъ собственной капсулой железы, но они все же лежали поверхностно, а не въ глубинѣ железистой ткани.

Нужно замѣтить, что расположеніе нервныхъ узловъ у новорожденныхъ нѣсколько иное, чѣмъ у взрослыхъ; съ ростомъ железы измѣняется и топографія ея нервныхъ элементовъ. Я не касаюсь однако этого вопроса болѣе детально, такъ какъ еще не считаю свои топографическія изслѣдованія вполне законченными.

Что касается формы нервныхъ узловъ и ихъ отношенія къ первымъ стволамъ, то они представляютъ всѣ тѣ разнообразія, которыя описаны уже мной въ литературномъ очеркѣ.

V.

Для изученія патологическихъ измѣненій нервныхъ и железистыхъ элементовъ простаты я остановился на слѣдующихъ 9 формахъ болѣзней частію хроническаго, частію остраго или подостраго характера: 1) острый милиарный и хроническій туберкулезъ (легкихъ и др. орган.), 2) раковыя новообразования (желудка, трахеи, печени, надпоч. жел., нижн. губы), 3) артеріосклерозъ, 4) злокачественное малокровіе, 5) актиномикозъ, 6) различные гнойные процессы (воспаленіе брюшины, абсцессы голов. мозга, флегмона шеи, септико-піемія), 7) брюшной тифъ, 8) крупозная пневмонія

1) 1. с.

2) 1. с.

и 9) рожа. Излагаемые въ настоящей главѣ результаты микроскопическихъ изслѣдованій относятся къ 53 случаямъ, кои по указаннымъ категоріямъ болѣзней распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Туберкулезъ.	Раковыя новообразованія.	Артеріосклерозъ.	Злокачественное малокровіе.	Актиномикозъ.	Гнойные процессы.	Брюшной тифъ.	Крупозная пневмонія.	Рожа.	Итого.
13	14	4	1	1	7	7	4	2	53

Смотря на свою работу, какъ на матеріалъ, которымъ могли бы воспользоваться будущіе изслѣдователи, я считалъ необходимымъ дать возможно полное описаніе своихъ микроскопическихъ препаратовъ по каждому изслѣдованному мною случаю въ отдѣльности, причемъ среди чрезвычайно разнообразныхъ формъ клѣточныхъ измѣненій я старался отмѣтить только наиболѣе типичныя. Для удобства читателя, который могъ бы скорѣе оріентироваться въ приводимомъ мною матеріалѣ, къ настоящей главѣ прилагается таблица.

Туберкулезъ.

I.

В. П. 17 л. Клинич. диаг.: Tuberculosis pulmon. acuta. Анатом. д.: Degeneratio parenchymatosa m-li cordis. Tuberculosis acuta miliaris pulmonum, lienis et renum. Anaemia hepatis. Colitis catarrhalis acuta. Tuberculosis miliaris acuta universalis (СПБ. Обух. 6. 1901 г. № 486).

Размѣры предстательной железы: длина = 2,5 с.; ширина = 3,5 с.; толщина = 1,8 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Однѣ нервныя клѣтки увеличены въ объемѣ; протоплазма ихъ блѣдна, разрѣжена;

ядро б. ч. сохранило свою нормальную структуру; рѣже — оно неправильной формы, интенсивно окрашено въ бурый цвѣтъ. Другія клѣтки болѣе или менѣе сморщены; протоплазма ихъ мутна, зерниста; ядро зазубрено, уменьшено, окрашено въ бурый цвѣтъ. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался зернистый распадъ или кучки интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ.

Окр. по м. Nissl'я. Изрѣдка наблюдаются нормальныя нервныя клѣтки; болѣею же частію онѣ измѣнены. Въ однихъ изъ нихъ, б. ч. увеличенныхъ, хроматофильныя глыбки распались на мелкія зерна, нѣсколько поблѣднѣвшія; ядро или занимаетъ центральное положеніе или смѣщено къ периферіи клѣточного тѣла, нѣсколько раздуто, содержитъ мало хроматиновыхъ зернышекъ; окружающая его въ видѣ тонкой серповидной полоски интенсивно окрашенная хроматофильная субстанція образуетъ т. н. «Карре»; ядрышко или нормально или нѣсколько увеличено; нерѣдко въ немъ наблюдаются маленькія вакуоли. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки исчезли совершенно или отчасти; характеръ хроматолиза очень разнообразенъ: рядомъ съ диффузной формой наблюдаются также центральная и периферическая; основная субстанція диффузно и равномерно окрашена, часто вакуолизована, особенно на периферіи; ядро гомогенно, диффузно окрашено. Отъ многихъ клѣтокъ остался блѣдный, зернистый распадъ или небольшіе комочки диффузно и интенсивно окрашенной протоплазмы, пронизанные интракапсулярными клѣтками. Со стороны интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ наблюдается разрастаніе, неправильное расположеніе и выѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Въ стромѣ узловъ встрѣчается много Mastzellen и грануляціонныхъ элементовъ.

Предстат. железа. Какъ со стороны формы, такъ и расположенія железистыхъ пузырьковъ особыхъ измѣненій не наблюдается. Пристѣночной эпителий высокій, цилиндрическій, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Въ промежуточной ткани изрѣдка встрѣчаются вокругъ сосудовъ круглоклѣточные элементы въ незначительномъ количествѣ. Гладкія мышцы часто блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами или крупно-зернисты, мутноваты, хорошо окрашены. Наблюдаются также кругловатой или многогранной формы небольшіе дефекты, въ центрѣ или у периферіи которыхъ иногда видны остатки мышечныхъ ядеръ.

2.

Ф. В., 37 л. Клинич. д.: Gastritis chron. Анат. diag.: Degeneratio parenchymatosa m-li cordis. Pneumonia chronica interstitialis tuberculosa apic. pulmonis utriusque. Hyperplasia lienis acuta. Tubercula miliaria lienis, hepatis et renum. Nephritis chronica diffusa. Colitis catarrhal. acuta haemorrhagica. Enteritis catarrh. acuta. Tuberculosis miliaris universalis. (Спб. Обух. 6-ца. № 491. 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Въ различныхъ узлахъ картина клѣточныхъ измѣненій неодинакова. Въ однихъ изъ нихъ, рядомъ съ нормальными нервными клѣтками, наблюдаются б. ч. клѣтки, увеличенныя въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, содержащей блѣдное, раздутое ядро. Здѣсь же встрѣчаются клѣтки болѣе или менѣе сморщенные, съ мутной, грубозернистой, какъ бы клочковатой протоплазмой, съ буроватымъ, уменьшеннымъ въ объемѣ ядромъ, содержащемъ блѣдное ядрышко. Рядомъ съ ними наблюдаются также клѣтки сильно вокуолизированныя или превращенныя въ зернистый распадъ. Въ другихъ узлахъ раздутыхъ клѣтокъ очень мало; преобладаютъ же клѣтки сморщенные, съ мутно-зернистой протоплазмой.

Окраска по м. Nissl'я. Въ однихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки частью набухли, частью распались, причемъ хроматолитическій процессъ выраженъ болѣе то въ центрѣ, то въ одномъ какомъ-либо сегментѣ клѣточной протоплазмы; основная субстанція и ядро окрашены. Много клѣтокъ, въ которыхъ хроматофильныя глыбки совершенно исчезли; основная субстанція или блѣдна, разрѣжена или неравномерно скучена и диффузно окрашена, по периферіи или въ центрѣ нерѣдко распадается на мелкія зерна; ядро б. ч. блѣдно, нерѣдко какъ бы высовывается изъ протоплазмы; ядрышко уменьшено, иногда распалось на мельчайшія зернышки, интенсивно окрашенные въ фіолетовый цвѣтъ. Встрѣчается много клѣтокъ съ 2—3 ядрами. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался или блѣдный зернистый распадъ или блѣдныя, гомогенныя пластинки, разѣдаемыя интракапсулярными клѣтками. Послѣднія въ большинствѣ случаевъ пролиферируютъ и лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ, окруженныя свѣтлымъ кольцомъ.

Железа. Форма и расположение железистых пузырьков болѣе или менѣе правильны. Пристѣночный эпителий цилиндрической или кубической формы, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частию зернистой безструктурной массой, частию тѣсно лежащими эпителиальными клѣтками, хорошо сохранившими ядра. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, съ неясными контурами, съ неправильной формы ядрами. Въ промежуточной ткани наблюдается немало дефектовъ, въ видѣ свѣтлыхъ небольшихъ кругловатыхъ пространствъ, вѣроятно соотвѣтствующихъ выпавшимъ, атрофированнымъ мышечнымъ волокнамъ. Эластической ткани мало; волокна ея часто въ состояніи распада.

3.

К. Р., 35 л. Клинич. діаг.: Cystitis chron. Oedema pulmonum. Ан. д.: Meningitis tuberculosa miliaris. Phtisis renis sinister. tuberculosa. Pyelitis, uretheritis, cystitis et urethritis tuberculosa miliaris. Ulcus coeci tuberculosum. Oedema pulmonum. Pleuritis adhaesiva chronica totalis. Hyperplasia lienis. Induratio cyanotica hepatis (Юрьев. Пат. Инст. 28 июня 1901).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4 с.; т. = 3 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. На препаратахъ, окрашенныхъ по v. Gieson'у, нервныя клѣтки представляются б. ч. увеличенными въ объемѣ, съ неясными, расплывающимися контурами, иногда съ небольшими перичеллюлярными пространствами; ядро блѣдно, раздута, блѣдно хроматиномъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ протоплазма сильно вакуолизована. Многія клѣтки замѣщены интракапсулярными клѣтками или соединительной тканью.

При окраскѣ по методу Nissl'я, наблюдаемая картина клѣточныхъ измѣненій очень разнообразна. Въ однихъ клѣткахъ, б. ч. увеличенныхъ въ объемѣ, хроматофильныя глыбки представляются набухшими; ядро раздута, блѣдно, сдвинуто къ периферіи; контуры неясны. Въ другихъ — хроматофильныя глыбки распались въ мелкую пыль или совершенно исчезли, причемъ хроматолитическимъ процессомъ захвачена или вся протоплазма или только какая либо часть ея; ядро рѣзко контурировано, окрашено въ голубой цвѣтъ; ядрышко набухло, содержитъ 1—3

маленькія вакуолы. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались небольшіе комочки вакуолизированной, блѣдной, часто сильно пигментированной протоплазмы или зернистая безструктурная масса, среди которой иногда можно еще разглядѣть блѣдное раздутае ядро, безъ сѣти и зернистости, но содержащее ядрышко. Изрѣдка попадаются нормальныя клѣтки; встрѣчается также много двуядерныхъ. Строма узловъ инфильтрована довольно значительнымъ количествомъ грануляціонныхъ элементовъ. Интракапсулярныя клѣтки значительно увеличены въ числѣ, неправильно расположены; многія изъ нихъ лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ; капсулярныя лимфатическія щели сильно расширены. Многія мягкотныя волокна въ состояніи распада.

Железа. Железа представляется сильно измѣненной. Главная масса ея состоитъ изъ мышечной и соединительной ткани, среди которой безпорядочно разбросаны б. ч. сжатые, неправильной, причудливой формы железистые пузырьки, окруженные широкими соединительно-тканными кольцами. Пристѣночный эпителий цилиндрической или кубической формы, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ, по мѣстамъ отслоился. Рядомъ съ эпителиальными клѣтками въ полости железистыхъ пузырьковъ видны также красные кровяные шарики, иногда въ значительномъ количествѣ. Въ промежуточной ткани наблюдаются грануляціонные элементы, образующіе по мѣстамъ небольшіе фокусы, среди которыхъ нерѣдко можно видѣть остатки эпителиальныхъ клѣтокъ. Гладкія мышечныя волокна часто блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами. Эластической ткани мало; волокна ея б. ч. распались или на мелкія зерна или на короткія, извитыя, набухшія, какъ бы излѣдненные нити; нерѣдко послѣднія сливаются въ небольшія глыбки самой разнообразной, причудливой формы.

4.

Я. К., 44 л. Клинич. д.: Tuberculosis pulmon. Hæmoptoe. Анат. д.: Pneumonia tuberculosa cavernosa apicum pulmonum amborum. Haemorrhagia in cavernam apicis dextri. Pleuritis adhaesiva chronica totalis. Degeneratio parenchymatosa adiposa myocardi. Hepar moschatum. Induratio cyanotica renum gradus levis (3 іюля 1901 г. Юрьев. Патол. Инст.).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Соединительно-тканная строма узловъ сильно разражена. Нервные клѣтки расположены крайне неправильно, раздѣленные значительными прослойками промежуточной ткани. Однѣ изъ этихъ клѣтокъ увеличены въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ, пузырькообразно-раздутымъ ядромъ. Другія, напротивъ, сморщены, съ рѣзко выраженными перичеселлюлярными пространствами; протоплазма ихъ мутна, зерниста; ядро уменьшено, окрашено въ буроватый цвѣтъ.

Окр. по мет. Nissl'я. Нервные клѣтки представляются б. ч. въ состояніи хроматолиза — общаго и частичнаго (гл. обр. перипу-клеарнаго). Въ однѣхъ изъ нихъ основная субстанція диффузно и интенсивно окрашена, ядро уменьшено, окрашено и совершенно гомогенно. Въ другихъ — основная субстанція, напротивъ, блѣдна, разрѣжена, вакуолизирована; ядро смѣщено къ периферіи клѣточного тѣла, имѣетъ неясныя контуры, блѣдно, раздуто. Встрѣчается много двухъ- и трехъядерныхъ клѣтокъ, то почти совершенно нормальныхъ, то болѣе или менѣе измѣненныхъ, причемъ эти измѣненія носятъ тотъ же характеръ, что и у одноподерныхъ. Отъ многихъ нервныхъ клѣтокъ наблюдаются лишь жалкіе остатки или въ видѣ небольшихъ неправильныхъ комочковъ вакуолизированной, часто набитой пигментомъ протоплазмы или въ видѣ безструктурной зернистой массы, среди которой залегаютъ интракапсулярныя клѣтки. Капсулярныя лимфатическія щели сильно расширены; капсула представляется въ видѣ сѣти. Интракапсулярныя клѣтки увеличены въ числѣ, неправильно расположены; многія изъ нихъ лежатъ внутри нервныхъ клѣтокъ, окруженныя свѣтлымъ кольцомъ разрѣженной блѣдной протоплазмы. Миелиновая оболочка многихъ мякотныхъ волоконъ въ состояніи распада. На поперечныхъ разрѣзахъ нервныхъ стволовъ б. ч. видны только пустые просвѣты безъ всякихъ слѣдовъ осевыхъ цилиндровъ. Въ стромѣ узла попадаются диффузно разсѣянныя грануляціонные элементы.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. растянуты; раздѣляющія ихъ перегородки промежуточной ткани утончены, а по мѣстамъ совершенно атрофированы, вслѣдствіе чего многіе сосѣдніе пузырьки сливаются въ одну общую широкую полость съ неровными стѣнками. Въ другихъ мѣстахъ железы пузырьки, напротивъ, чрезвычайно уменьшены, сжаты, неправильной формы, собраны въ небольшія кучки, раздѣленные толстыми прослойками

промежуточной ткани, чрезвычайно блѣдной мышечными элементами. Пристѣночный эпителий б. ч. уплощенъ, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ то пуста, то выполнена зернистой массой, среди которой встрѣчаются отслоившіяся эпителиальныя клѣтки, многоядерные лейкоциты и кругловатой формы зернистыя образованія, по величинѣ не превышающія эпителиальныхъ элементовъ; въ этихъ образованіяхъ видны иногда остатки ядра или крупныя вакуолы. По мѣстамъ въ ткани железы наблюдаются типичныя бугорки, среди клѣточныхъ элементовъ которыхъ иногда можно видѣть остатки крайне измѣненнаго железнистаго эпителия. Гладкія мышцы блѣдны, съ неясными контурами, во многихъ мѣстахъ совершенно исчезли и замѣнены соединительной тканью, количество которой въ общемъ увеличено. Эластической ткани мало; плохо красится.

5.

П. Т., 34 л. Клини. д.: Tuberculos. pulmon. et laryngis. Ан. д.: Pneumonia tuberculosa miliaris et ulcerosa omnium lorum pulmonum. Laryngitis et tracheitis tuberculosa ulcerosa. Enteritis et colitis tuberculosa ulcerosa. Hepar adiposum. Degeneratio parenchymatosa myocardi. Nephritis parenchymatosa acuta gradus levis. Pleuritis adhaesiva chronica bilateralis. (Юрьев. Пат. Инст., 21 Іюня 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 3,3 с.; ш. = 5,5 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. При окраскѣ по v. Gieson'у, многія клѣтки представляются увеличенными въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ, раздутымъ ядромъ. Другія клѣтки болѣе или менѣе сморщены, съ довольно рѣзко выраженными перичеселлюлярными пространствами; протоплазма ихъ мутна, зерниста; ядро окрашено въ бурый цвѣтъ, зазубрено, крупно-зернисто, содержитъ едва замѣтное ядрышко.

На препаратахъ, окрашенныхъ по методу Nissl'я, микроскопическая картина очень разнообразна. Рядомъ съ нормальными клѣтками наблюдаются клѣтки измѣненныя, причемъ степень измѣненій ихъ различна. Въ однѣхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки сильно набухли; основная субстанція и ядра (число которыхъ доходитъ иногда до 3—4) диффузно окрашены. Въ другихъ клѣткахъ нислевскія тѣльца или распались въ мелкую пыль или совершенно исчезли; основная субстанція блѣдна, содержитъ 2—3 большія вакуолы;

ядро блѣдно, слегка раздуто, сдвинуто къ периферіи. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались или небольшіе комочки гомогенной, интенсивно окрашенной протоплазмы, съ гомогеннымъ, окрашеннымъ ядромъ или безъ него, или зернистый распадъ, среди котораго видны интракапсулярныя клѣтки, окруженныя свѣтлымъ поясомъ. Капсулы нервныхъ клѣтокъ б. ч. утолщены, интракапсулярныя клѣточ. элементы расположены неправильно, часто внѣдрены въ клѣточную протоплазму.

Железа. Железистые пузырьки нѣсколько расширены, выстланы кубическимъ или сильно уплощеннымъ эпителиемъ, содержащимъ значительное количество жировыхъ зернышекъ. Полость ихъ или пуста или выполнена отслоившимися эпителиальными клѣтками и красными кровяными шариками. Сосуды сильно расширены и переполнены кровью. Многія гладкія мышцы блѣдны, съ неясными контурами, съ изуродованными, искривленными ядрами. Эластической ткани мало; волокна ея б. ч. распались на мелкія зерна и короткія извитыя нити.

6.

Р. Т., 32 л. Клинич. діаг.: Tubercul. pulmon. Nephritis parenchym. chron. Анамн.: злоупотр. алког. Ан. д.: Pneumonia tuberculosa cavernosa et miliaris pulmonis utriusque. Pleuritis adhaesiva utriusque lateris et tuberculosa miliaris et fibrinosa dextra. Hyperaemia et oedema pulmonum. Dilatatio ventriculi dextri. Degeneratio parenchymatosa adiposa hepatis. Degeneratio amyloidea lienis. Nephritis parenchymatosa chronica. Hyperaemia venosa et tubercula miliaria jejuni et ilei. Helminthiasis (Bothryocephalus latus). Gastritis chronica. Pityriasis versicolor (Юрьев. Патол. Инст. 14 іюля 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4 с., т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'y. Въ нервныхъ узлахъ наблюдается избыточное количество соединительной ткани. Нервные клѣтки то увеличены въ объемъ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ пузырькообразнымъ свѣтлымъ ядромъ, то нѣсколько сморщены, мутноватозернисты, съ буроватымъ зернистымъ ядромъ, содержащимъ угловатое ядрышко. Многія клѣтки совершенно атрофированы и замѣщены интракапсулярными клѣточными элементами.

Окраска по мет. Nissl'я. Изрѣдка наблюдаются клѣтки нормальныя съ хорошо выраженными и правильно расположенными хро-

тофильными зернами. Большая же часть клѣтокъ находится въ состояніи хроматолиза — перинуклеарнаго или общаго, диффузнаго. Въ послѣднемъ случаѣ периферическая часть протоплазмы часто мелко вакуолизована. Данныя клѣтки б. ч. увеличены въ объемъ и хорошо выполняютъ капсулы или слегка сморщены и окружены незначительными перицеллюлярными пространствами; ядро или нормально или раздуто и блѣдно, съ малымъ количествомъ зернышекъ, сдвинуто къ периферіи. Наблюдаются также клѣтки съ сильно сморщенной, нерѣдко вакуолизованной протоплазмой, почти сплошь выполненной пигментомъ; ядро иногда диффузно окрашено, гомогенно. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались комочки блѣдной, гомогенной протоплазмы безъ ядра и ядрыш. Капсулярныя лимфатическія щели сильно расширены; интракапсулярныя клѣтки неправильно расположены и часто лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ, окруженныя свѣтлымъ поясомъ. Мелкіе кровеносные сосуды гіалиново-перерождены.

Железа. Нѣкоторые железистые пузырьки растянуты. Пристѣночный эпителий въ нихъ уплощенъ и содержитъ массу жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или содержитъ зернистую массу, отслоившіяся эпителиальныя клѣтки и амилоидныя тѣльца. Гладкія мышечныя волокна во многихъ случаяхъ блѣдны, уменьшены въ объемъ, неравномерно окрашены, содержатъ неправильной формы ядра. Эластическія волокна частію сохранились, частію же распались на короткіе сегменты или мелкія зерна; общее количество упругой ткани значительно уменьшено.

7.

К. Т. Кл. д.: Tubercul. pulmon. et intestin. (?) Nephrit. amyloid (?). Ан. д.: Pneumonia tuberculosa miliaris pulmonis sinistri, cavernosa et miliaris dextri. Pleuritis adhaesiva chronica utriusque lateris. Dilatatio et hypertrophia ventriculi dextri cordis gradus parvi. Degeneratio parenchymatosa m-li cordis. Degeneratio parenchymatosa adiposa hepatis. Degeneratio amyloidea incipiens lienis. Nephritis parenchymatosa chronica. Tuberculosis ulcerosa intestini ilei. (Юрьев. Патол. Инст., 17 іюня 1901).

Разм. пр. ж.: д. = 3,5 с.; ш. = 5,5 с.; т. = 4 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окраска по v. Gies. Въ узлахъ избы-

точное количество соединительной ткани. Въ однихъ клѣткахъ протоплазма блѣдна, разрѣжена или вакуолизована, содержитъ блѣдное пузырькообразное ядро; въ другихъ — она сильно сморщена, мутно-зерниста, содержитъ крупно-зернистое или гомогенное, сморщенное ядро. Многія клѣтки превращены въ зернистый детритъ, среди котораго лежатъ интракапсулярныя клѣтки.

Окр. по мет. Nissl'я. Микроскопическая картина очень разнообразна. Однѣ клѣтки увеличены въ объемѣ, съ неясными, расплывающимися контурами, съ незначительными перицеллюлярными пространствами; хроматофильныя глыбки разрыхлены, блѣдны, болѣе или менѣе равномерно распределены по всему клѣточному тѣлу; основная субстанція слегка и диффузно окрашена; ядро блѣдно, контуры неясны, сдвинуто къ периферіи; иногда видно одно только ядрышко. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки распались или въ мелкую пыль или совершенно исчезли, причемъ хроматолитическимъ процессомъ захвачены или вся протоплазма или к. л. часть ея — периферическая или центральная; основная субстанція гомогенна или слегка зерниста, слабо и диффузно окрашена, вакуолизована; ядро блѣдновато, сдвинуто къ периферіи, раздуто, безъ сѣти и зернышекъ; часто видны только ядрышки, число которыхъ въ клѣткѣ доходитъ до 4—5. Нерѣдко можно наблюдать, что ядро или только ядрышко вытолкнуто изъ протоплазмы и лежитъ внѣ клѣтки. Отъ многихъ клѣтокъ осталась или зернистая, блѣдно окрашенная масса или небольшіе комочки блѣдной гомогенной протоплазмы, въ которой иногда еще замѣтно уменьшенное, гомогенное, окрашенное ядро. Много клѣтокъ съ 2—3, рѣдко съ 6 ядрами. Со стороны капсулы большинства нервныхъ клѣтокъ наблюдается разрастаніе интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ, неправильное расположеніе и внѣдреніе ихъ въ клѣточную протоплазму. Въ узловой стромѣ — много диффузно разсѣянныхъ грануляціонныхъ элементовъ.

Железа. Железистая ткань сильно измѣнена. Только на периферіи железы попадаются изрѣдка отдѣльные пузырьки крайне неправильной формы, выполненные отслоившимися, раздутыми, вакуолизированными эпителиальными клѣтками. Вся остальная масса железы состоитъ изъ различной величины кругловатыхъ некротическихкихъ фокусовъ, окруженныхъ болѣе или менѣе сохранившимися грануляціонными элементами. Среди послѣднихъ, при внимательномъ разсматриваніи, можно видѣть небольшія кучки раздутыхъ, вакуолизированныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ. Гладкая мышечная и эластическая ткань совершенно отсутствуетъ.

Г. Я., 46 л. Клин. д.: Tuberculosis florida. Анамн.: злоупотр. алкогол. Ан. д.: Tuberculosis pulmonum miliaris et ulcerosa. Enteritis tuberculosa ulcerosa. Arteriosclerosis universalis. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Tumor lienis acutus. Nephritis interstitialis chronica gradus levis. (Юрьев. Пат. Инст., 13 октября 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,3 с.; ш. = 4,3 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окраска по v. Gieson'у. Однѣ клѣтки увеличены въ объемѣ, съ свѣтлой, разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ раздутымъ ядромъ. Другія нѣсколько сморщены; протоплазма ихъ мутно-зерниста, окрашена въ бурый цвѣтъ, нерѣдко вакуолизована, гл. об., по периферіи; ядра также буроваты и нѣсколько уменьшены.

Окр. по мет. Nissl'я. Хроматофильныя глыбки въ однихъ клѣткахъ набухли, въ другихъ — распались въ мелкую пыль и въ третьихъ — совершенно исчезли. Первые клѣтки обыкновенно имѣютъ правильные контуры; протоплазма ихъ хорошо прилежитъ къ клѣточной капсулѣ; ядро или центрально или смѣщено къ периферіи; контуры его неясны, иногда видно одно только ядрышко. Во вторыхъ — основная субстанція диффузно окрашена; ядро или блѣдно и раздуто или диффузно окрашено, болѣе или менѣе гомогенно, нормальной величины или уменьшено, лежитъ эксцентрично. Клѣтки съ исчезнувшими хроматофильными глыбками имѣютъ б. ч. неправильные, какъ бы изъѣденные контуры; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ видны значительной величины полости; протоплазма ихъ тонко вакуолизована — или вся или только по периферіи; иногда она почти совершенно гомогенна, слабо и диффузно окрашена; ядро сдвинуто къ периферіи, блѣдно, съ ядрышкомъ, непосредственно прилежащимъ къ ядерной оболочкѣ; послѣднее во многихъ случаяхъ представляется распавшимся на мелкія зерна. Во многихъ клѣткахъ наблюдается въ значительномъ количествѣ пигментъ то диффузно разсѣянный по всей клѣточной протоплазмѣ, то скученный въ какомъ-либо одномъ мѣстѣ. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался только зернистый распадъ, среди котораго видны иногда остатки крайне измѣненнаго ядра. Интракапсулярныя клѣточные элементы въ большинствѣ случаевъ неправильно расположены и внѣдрены въ

протоплазму нервныхъ клетокъ. Многія нервныя волокна совершенно атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки или сжаты, уменьшены въ объемѣ или, напротивъ, расширены, причемъ раздѣляющія ихъ перегородки промежуточной ткани истончены, иногда совершенно атрофированы. Пристѣночный эпителий въ послѣднемъ случаѣ сильно уплощенъ и содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частью зернистой массой, частью отслоившимися тѣсно лежащими эпителиальными клетками и амилонидными тѣльцами. Промежуточная ткань железы пронизана б. ч. грануляционными элементами, которые по мѣстамъ скучиваются и образуютъ типичные бугорки; въ центрѣ послѣднихъ часто наблюдаются гигантскія клетки. Среди грануляционныхъ элементовъ видны иногда остатки железистыхъ пузырьковъ въ видѣ небольшихъ кучекъ измѣненныхъ эпителиальныхъ клетокъ. Гладкія мыщцы б. ч. блѣдны, съ неясными контурами, съ извитыми и какъ бы изъѣденными ядрами. Эластическая ткань почти совершенно отсутствуетъ и только изрѣдка видны блѣдно окрашенные волокна.

9.

И. П., 21 г. Клин. д.: *Empyema thorac. sin. tuberc. Tubercul. pulmon. Анат. д.: Leptomeningitis tuberculosa. Oedema cerebri. Pleuritis sero-fibrinosa acuta et adhaesiva chronica circumscripta dextra. Pneumonia tuberculosa et cavernosa pulmonis dextri. Pleuritis adhaesiva chronica sinistra. Empyema sinistrum. Atelectasis et tubercula miliaria lobi inferioris pulmonis sinistri. Pericarditis fibrosa chronica circumscripta. Atrophia fusca m-li cordis. Hyperaemia venosa et degeneratio parenchymatosa renum. Tubercula miliaria et ulcera tuberculosa tractus intestinalis.*

Разм. пр. ж.: д. = 2,3 с.; ш. = 4 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Протоплазма нервныхъ клетокъ б. ч. свѣтла, въ нѣкоторыхъ случаяхъ разрѣжена; перицеллюлярныя пространства выражены слабо; ядро блѣдно, раздѣто. Другія клетки сильно сморщены; протоплазма мутна, зерниста; ядро уменьшено, окрашено въ бурый цвѣтъ; сѣти и зернышекъ въ немъ часто совершенно невидны.

Окр. по мет. Nissl'я. Большая часть нервныхъ клетокъ

находится въ состояніи хроматолиза — общаго или частичнаго. Основная субстанція б. ч. диффузно окрашена и вакуолизирована. Ядро во многихъ клеткахъ гомогенно, интенсивно окрашено, окружено свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной протоплазмы; ядрышко сдвинуто къ периферіи ядерной оболочки; иногда оно лежитъ внѣ ядра; число ядрышекъ нерѣдко достигаетъ 3. Встрѣчаются клетки очень блѣдныя, сморщенные, почти гомогенныя, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Со стороны интракансулярныхъ клеточныхъ элементовъ наблюдается значительное разрастаніе и внѣдреніе ихъ въ протоплазму очень многихъ нервныхъ клетокъ. Многія нервныя волокна совершенно атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки сильно расширены; раздѣляющія ихъ перегородки промежуточной ткани утончены, иногда совершенно атрофированы, причемъ образуются большія полости. Пристѣночный эпителий уплощенъ, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Въ промежуточной ткани часто попадаются гладкія мышечныя волокна съ густо окрашенными, изуродованными, зазубренными ядрами. Количество соединительной ткани увеличено, эластической — уменьшено.

10.

И. Б., 28 л. Клин. д.: *Pericarditis. Pneumon. chron. apic. sin. Ascites. Pleuritis. Ан. д.: Pericarditis fibrinosa haemorrhagica tuberculosa chronica. Pleuritis serosa tuberculosa dextra et atelectasis pulmon. dextri. Tuberculosis chronica pulmonis utriusque. Peritonitis haemorrhagica tuberculosa universalis. Tuberculosis chronica hepatis et renum. Lymphadenitis chronica tuberculosa colli. Colitis diphtheritica acuta ulcerosa colon. ascend. Anasarca gradus super.* (Спб. Алекс. гор. б-да. № 4864/425).

Разм. пр. ж.: д. = 1,5 с.; ш. = 3,5 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окраска по v. Gieson'у. Большею частью нервныя клетки представляются сморщенными; протоплазма мутновата, иногда зерниста и по периферіи вакуолизирована; ядро окрашено въ буроватый цвѣтъ, зазубрено, содержитъ блѣдное ядрышко. Многія клетки распались въ мелкій детритъ или замѣщены соединительной тканью.

Окраска по мет. Nissl'я. Въ однихъ клеткахъ хромато-

фильныя глыбки разрыхлены, блѣдны; ядро съ неровными, извилистыми контурами, диффузно окрашено, иногда гомогенно: ядрышко вакуолизировано, нерѣдко угловато. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки совершенно исчезли, основная субстанція диффузно окрашена и мелко вакуолизирована — вся или только по периферіи; ядро или блѣдно, съ неровными контурами или диффузно окрашено, кругло, содержитъ интенсивно окрашенное ядрышко; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ — незначительныя перицеллюлярныя пространства. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались небольшіе комочки блѣдной или неравномерно окрашенной, иногда тонко вакуолизированной протоплазмы, безъ всякихъ признаковъ хроматофильнаго вещества, ядра и ядрышка. Встрѣчаются также клѣтки, основная субстанція которыхъ распалась на мелкія, безцвѣтныя зерна, среди которыхъ видны блѣдныя, едва замѣтныя ядра съ такимъ же безцвѣтнымъ ядрышкомъ (2—3). Въ одной подобной клѣткѣ можно видѣть 7 ядеръ; послѣднія блѣдны, ядрышекъ не содержатъ; вмѣсто нихъ видны крупныя, круглыя, блѣдноватыя зерна (распадъ ядрышекъ). Интракапсулярныя клѣтки б. ч. разращены, неправильно расположены и часто лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ; капсулярныя лимфатическія щели сильно расширены. Многія нервныя волокна совершенно атрофированы. Эндотелій капилляровъ сильно набухъ.

Железа. Нѣтъ типичной правильности въ расположеніи железистыхъ долекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена почти сплошь эпителиальными клѣтками, среди которыхъ видны слоистыя тѣльца и красные кровяные шарики. При обработкѣ препаратовъ по Flem., въ железистомъ эпителиѣ видна масса крупныхъ жировыхъ зеренъ, окрашенныхъ въ черный цвѣтъ. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, съ изуродованными ядрами. Эластической ткани мало, плохо красится.

11.

А. Ч., 9 л. Клини. д.: *Pneumon. chron. Anat. д.: Pleuritis chronica caseosa, serosa, tuberculosa duplex. Degeneratio caseosa glandular. lymphatic. mediastini et mesenterii. Dilatatio ventric. sinistri cordis. Tuberculosis chronica pulmonum, hepatis, lienis et renum. Ulcera tuberculosa jejuni et ilei chron. Atrophia muscul. et pannicul. adipos. universalis. Trombi multiplices intertrabeculares ventricul. sinistr. cordis.* (СПБ. Алекс. гор. б-ца № 4690/430. 1901 г.).

Разм. п. ж.: д. = 0,8 с.; ш. = 1,8 с.; т. = с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Нервныя клѣтки б. ч. сморщены; протоплазма ихъ или мутна, зерниста, окрашена въ буроватый цвѣтъ или иногда блѣдна, разрѣжена; ядро буровато, зазубрено, уменьшено; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ выражены довольно рѣзко перицеллюлярныя пространства. Многія клѣтки распались въ детритъ или уже замѣнены частію интракапсулярными клѣтками, частію настоящей соединительной тканью.

Окрас. по мет. Nissl'я. Почти во всѣхъ нервныхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки или распались въ мельчайшую пыль или совершенно исчезли, причемъ хроматолитическимъ процессомъ захвачено или все клѣточное тѣло или только какая либо часть его (то центральная, то периферическая). Что касается основной субстанціи, то въ однѣхъ клѣткахъ она диффузно и интенсивно окрашена, имѣетъ грубо-сотовидную структуру и часто сильно вакуолизирована; въ другихъ — она, напротивъ, блѣдна и по мѣстамъ (б. ч. въ центрѣ) рыхло-зерниста. Ядра какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ клѣткахъ неправильной, угловатой формы, сдвинуты къ периферіи клѣточного тѣла, диффузно и интенсивно окрашены, почти или совершенно гомогенны и окружены свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной протоплазмы; въ нѣкоторыхъ случаяхъ они блѣдны и имѣютъ чрезвычайно неясныя, теряющіеся въ окружающей массѣ контуры. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались небольшіе комочки блѣдной, вакуолизированной протоплазмы безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Интракапсулярныя клѣточные элементы увеличены въ числѣ, неправильно расположены; многіе изъ нихъ лежатъ внутри нервныхъ клѣтокъ, окруженные свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной протоплазмы. Въ стромѣ узловъ довольно много диффузно разсѣянныхъ грануляціонныхъ элементовъ. Эндотелій капилляровъ сильно набухъ. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. сильно сжаты, неправильно расположены и раздѣлены значительными прослойками промежуточной ткани, богатой соединительно-тканными волокнами и пронизанной по мѣстамъ грануляціонными элементами. Пристѣнный эпителий многослойной, цилиндрической. Полость пузырьковъ часто сплошь выполнена тѣсно лежащими эпителиальными клѣтками, б. ч. набухшими, зернистыми и содержащими жировыя зернышки. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ. Эластической ткани мало, плохо красится.

В. Б., 43 л. Клинически: *Pneumonia chronica*. Анатомически: *Pneumonia interstitialis chronica tuberculosa duplex cum cavernis in lobis superior. Synechia totalis pleurarum bilateralis. Dilatatio cordis, degeneratio parenchymatosa myocardii. Hyperaemia venosa hepatis. Ascites. Anasarca. Ischaemia et hydraemia*. (Сиб. Алекс. гор. б-ца. 1901. № 5452/425).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Окраска по v. Gieson'у. В некоторых нервных узлах количество соединительной ткани очень велико, нервных же клеток относительно мало. Последние бледны, сморщены, с довольно резко выраженными перинеллюлярными пространствами; протоплазма их то бледна, разбита, то мутна, зерниста, неравномерно окрашена в буроватый цвет; ядро бледно, овально, зазубрено и интенсивно окрашено в бурый цвет; ядрышко довольно бледно и потому плохо заметно.

Окраска по мет. Nissl'я. В одних клетках хроматофильные глыбки частью разрыхлены, частью распались на мелкие зерна; основная субстанция диффузно окрашена; контуры ядра едва заметны; часто же видно только одно раздутое ядрышко, окруженное светлым ободком; между капсулой и клеточным телом наблюдаются небольшие перинеллюлярные пространства. В других клетках хроматофильное вещество совершенно отсутствует; основная субстанция диффузно окрашена (часто — в центр больше, чем на периферии), имеет резко выраженную губчатую структуру; ядро уменьшено, гомогенно, угловато, контуры неясны. Наблюдаются также клетки сильно сморщенные, с бледной, сотовидной протоплазмой, выполненные большим количеством пигмента; ядро в них гомогенно, угловато, диффузно и интенсивно окрашено; ядрышка невидны. От некоторых клеток остался бледный зернистый распад, среди которого едва заметно безцветное, содержащее едва видимое ядрышко. Со стороны интракапсулярных клеточных элементов наблюдается разрастание, неправильное расположение и выделение их в протоплазму очень многих нервных клеток. Многие нервные волокна атрофированы.

Железа. Микроскопическая картина железистой ткани очень разнообразна. На одних участках она каких-либо заметных

изменений не представляет. На других же — железистые пузырьки представляются сильно расширенными, превращенными в очень широкие полости. Выстилающий их железистый эпителий уплощен, расположен в один слой, содержит значительное количество жировых зернышек, по местам отделился от стенок и в виде неправильных комочков лежит в просвете пузырьков. Промежуточная ткань в этих участках очень богата соединительнотканными волокнами. Многие гладкие мышцы бледны, уменьшены в объеме, с неясными контурами; некоторые распались на отдельные комочки. По местам видны небольшие кругловатой или многогранной формы светлые пространства, в которых нередко можно наблюдать остатки мышечных ядер. Эластической ткани мало, плохо красится.

М. Г., 34 л. Клинически: *Meningitis*. Анатомически: *Degeneratio parenchymatosa cordis. Pleuritis acuta fibrinosa dextra et fibrosa sinistra tuberculosa. Tuberculosis chronica disseminata pulmonum. Pneumonia catarrhalis acuta disseminata lobi inferioris pulmonis dextri. Hyperplasia lienis acuta gradus parvi. Degeneratio parenchymatosa hepatis et renum. Meningitis tuberculosa. Enteritis catarrhalis acuta* (Сиб. Обух. б-ца. 1901. № 490).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 3,3; т. = 1,3 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Окраска по v. Gieson'у. В нервных узлах — значительное количество соединительной ткани. Нервные клетки разделены значительными промежутками. Одни из них увеличены в объеме, с бледной, разбитой протоплазмой; ядро пузырьковообразно раздуто, бледно, с неясными контурами; иногда с одной какой-либо стороны ядерная оболочка исчезает и содержимое ядра без всяких границ теряется в окружающей массе; ядрышко часто бледно, неправильной формы. В клеточной протоплазме бл. ч. видны вышедшие интракапсулярные клетки, окруженные светлым ободком. Другие клетки больше или меньше сморщены, уменьшены в объеме, с неровными, как бы изъеденными краями, с довольно резко выраженными перинеллюлярными пространствами. Протоплазма мутновата, зерниста, окрашена в буроватый цвет, часто вакуолизована; ядро

сморщено, зазубрено, буроватаго цвѣта; ядрышко блѣдно; иногда его невидно. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался или зернистый распадъ или сѣтевидная масса, среди которой залегаютъ интракапсулярныя клѣтки.

Окраска по м. Nissl'я. Въ однѣхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки частію набухли, образуя неправильной формы комочки, частію распались въ мелкую пыль, благодаря чему клѣтка пріобрѣтаетъ какой-то неравномѣрно-пятнистый, какъ бы исключенный видъ; ядро сдвинуто къ периферіи клѣточного тѣла, то раздуто, блѣдно, то нѣсколько сморщено, гомогенно, зазубрено, окрашено въ голубоватый цвѣтъ. Нерѣдко можно видѣть клѣтки съ 2—3 ядрами. Въ большей части нервныхъ клѣтокъ хроматофильныя глыбки совершенно исчезли; основная субстанція диффузно и неравномѣрно окрашена, по периферіи вакуолизована, по мѣстамъ распадается на мелкія зернышки; ядро гомогенно, диффузно окрашено. Отъ многихъ клѣтокъ остались или небольшіе комочки блѣдной, разрѣженной протоплазмы или безцвѣтная зернистая масса, среди которой видны интракапсулярныя клѣтки. Послѣднія въ большинствѣ случаевъ разращены, неправильно расположены и вѣдены въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. сжаты, рѣже — расширены. Пристѣночный эпителий цилиндрическій, многослойный, содержитъ массу жировыхъ зеренъ. Полость пузырьковъ выполнена частію зернистой массой, частію тѣсно лежащими, отслоившимися эпителиальными клѣтками. Многія гладкія мышцы блѣдны, съ неясными контурами, уменьшены въ объемъ, съ искривленными, зазубренными ядрами. Многіе железистые пузырьки окружены довольно широкими кольцами соединительной ткани. Эластической ткани мало. Волокна ея по мѣстамъ сохранились хорошо; большею же частію распались или на мелкія зерна или короткіе сегменты, лежащіе нерѣдко въ видѣ неправильной формы кучекъ. Кровеносные сосуды расширены и переполнены красными кровяными шариками.

Раковыя новообразованія.

14.

Я. Т., 57 л. Кл. д.: Paralysis n. laryngei superioris. Bronchitis putrid. Gangraena pulmon. Анамн.: злоупотр. алкоголемъ.

Пат.-ан. д.: Carcinoma tracheae. Exulceratio, perforatio oesophagi. Atrophia et degeneratio parenchymatosa m-li cordis. Atrophia universalis. Bronchitis putrida dextra. Hyperaemia pulmonis sinistri. Neoplasma uretheris (Юрьев. Пат. Инст. 28 сент. 1901 г.).

Разм. п. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Нѣкоторые изъ крупныхъ узловъ содержатъ въ своей стромѣ избыточное количество соединительной ткани и относительно мало гангліозныхъ клѣтокъ, неправильно разбросанныхъ и раздѣленныхъ между собой значительными промежутками. На препаратахъ, окрашенныхъ по v. Gieson'у, нервныя клѣтки представляются б. ч. сильно сморщенными, уменьшенными въ объемъ, съ неправильно-выемчатыми краями; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ видны различной величины полости (перипеллюлярныя пространства), раздѣленные тонкими нитями протоплазмы, направленными къ внутренней поверхности капсулы; протоплазма клѣтокъ б. ч. мутна, зерниста, окрашена въ бурый цвѣтъ, по периферіи тонко вакуолизована; ядро окрашено въ буровато-синій цвѣтъ, часто гомогенно, безъ сѣти и ядрышка. Встрѣчается много крупныхъ клѣтокъ, содержащихъ 2—4 ядра. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался зернистый распадъ, среди котораго видны иногда сильно измѣненные ядра.

При окраскѣ по Nissl'ю, почти всѣ нервныя клѣтки представляются въ состояніи хроматолиза — общаго или частичнаго. Въ послѣднемъ случаѣ хроматолитическій процессъ ограничивается или центральной частью клѣтки или какимъ-либо ея сегментомъ; хроматофильныя глыбки или распались или совершенно исчезли; основная субстанція или блѣдна или слегка и диффузно окрашена; ядро большею частію сдвинуто къ периферіи, уменьшено, диффузно окрашено, гомогенно; сѣти и зернистости не видно; ядрышко часто лежитъ эксцентрично и какъ бы выпираетъ ядерную оболочку; въ нѣкоторыхъ клѣткахъ оно блѣдно, увеличено въ объемъ, угловато. Встрѣчается также много клѣтокъ, протоплазма которыхъ представляется въ видѣ блѣдныхъ, гомогенныхъ, неправильной формы комочковъ, безъ всякихъ признаковъ хроматофильныхъ элементовъ. Эти комочки иногда чрезвычайно малы и въ видѣ полулунныхъ серповъ прилежатъ къ внутренней поверхности клѣточной капсулы. Въ послѣднемъ случаѣ эти остатки стекловидной протоплазмы не содержатъ ни ядра, ни ядрышка; въ другихъ же случаяхъ

можно видѣть гомогенное блѣдное ядро, содержащее безцвѣтное ядрышко. Со стороны капсулы большинства нервныхъ клѣтокъ, наблюдается пролиферація клѣточныхъ элементовъ и выѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Строма нервныхъ узловъ инфильтрована значительнымъ количествомъ грануляціонныхъ элементовъ. Ядра эндотелиальныхъ клѣтокъ капилляровъ набухли, свѣтлы, пузырькообразны.

Железа. Железистые пузырьки или сильно сжаты, т. ч. образуютъ узкія щели или, наоборотъ, сильно расширены. Пристеночный эпителий въ первыхъ — цилиндрический, многослойный; въ послѣднихъ — уплощенный, однослойный. Въ полости пузырьковъ — масса слоистыхъ тѣлецъ различной формы и величины, круглые гомогенные шары, отслоившійся эпителий и мелкозернистый детритъ. На препаратахъ, уплотненныхъ по Flemming'у и окрашенныхъ сафраниномъ, въ железистомъ эпителиѣ наблюдается масса жировыхъ зеренъ, окрашенныхъ въ черный цвѣтъ. Промежуточная ткань железы рѣзкихъ измѣненій не представляетъ; только по мѣстамъ видны блѣдныя, атрофированныя гладкія мышечныя волокна и молодая соединительная ткань съ крупными ядрами. Эластическая ткань распреѣлена крайне неравномерно; въ однихъ мѣстахъ она сохранилась хорошо, въ другихъ же — или совершенно исчезла или распалась на мелкія зерна и короткія нити; нѣкоторые изъ этихъ обрывковъ эластическихъ волоконъ сильно набухли, блѣдны, зазубрены. Въ крупныхъ артеріяхъ наблюдается пролиферація эластическихъ волоконъ.

15.

И. Т., 38 л. Кл. д.: *Carcinoma ventriculi*. Пат.-ан. д.: *Atrophia fusca m-li cordis et hepatis. Anaemia lienis. Nephritis interstitialis chronica. Carcinoma partis pyloricae ventriculi et metastases pulmonis utriusque. Emphysema, oedema et pneumonia catarrhalis pulmonis utriusque. Pleuritis adhaesiva chronica dextra. Anaemia et oedema mucosae tractus intestinalis.* (Юрьев. Пат. Инст. 5 окт. 1901).

Разм. пр. ж.: д. = 3 с.; ш. = 4 с.; т. = 1,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. На препаратахъ, окрашенныхъ по v. Gieson'у, въ нервныхъ узлахъ наблюдается избыточное количество соединительной ткани. Кровеносные сосуды расширены и набиты красными

красными шариками. Нервные клѣтки б. ч. нѣсколько сморщены, уменьшены въ объемѣ; протоплазма мутновата, зерниста; ядра уменьшены, окрашены въ буроватый цвѣтъ, гомогенны, окружены свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной протоплазмы.

При окраскѣ по Nissl'ю, картина клѣтокъ очень разнообразна. Въ однихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки частію набухли, частію распались (вокругъ ядра или въ какомъ-либо другомъ мѣстѣ протопл.); основная субстанція диффузно окрашена; ядро б. ч. уменьшено, сдвинуто къ периферіи, диффузно окрашено, гомогенно, окружено свѣтлымъ ободкомъ. Нередко въ клѣткѣ видны 2—3 ядра. Ядрышко часто распалось на мелкія зерна, разсыпанные по всей протоплазмѣ. Въ другихъ клѣткахъ хроматолитическій процессъ захватилъ всю протоплазму; основная субстанція при этомъ диффузно и неравномерно окрашена, почти совершенно гомогенна; ядро также гомогенно и интенсивно окрашено. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались небольшія пластинки блѣдной стекловидной протоплазмы, окруженной разѣдающими ихъ интракапсулярными клѣтками. Со стороны клѣточной капсулы въ большинствѣ случаевъ наблюдается пролиферація интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ и выѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Строма узловъ диффузно инфильтрована грануляціонными элементами, въ наибольшемъ количествѣ сосредоточенными вдоль кровеносныхъ сосудовъ. Многія нервные волокна атрофированы.

Железа. Форма и величина железистыхъ пузырьковъ очень разнообразна. Они представляются то въ видѣ узкихъ щелей, то въ видѣ широкихъ полостей съ неровными стѣнками, образовавшихся вслѣдствіе сліянія смежныхъ пузырьковъ, раздѣляющія перегородки которыхъ постепенно атрофировались. Между этими двумя крайними формами пузырьковъ существуетъ много переходныхъ. Пристеночный эпителий цилиндрической формы; въ сильно расширенныхъ пузырькахъ онъ болѣе или менѣе уплощенъ, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена частію отслоившимся эпителиемъ, частію зернистымъ секретомъ. Въ промежуточной ткани железы встрѣчается много мышечныхъ волоконъ блѣдныхъ, уменьшенныхъ въ объемѣ, съ неясными контурами, съ искривленными, зазубренными ядрами. Здѣсь также видны въ довольно значительномъ количествѣ диффузно разсыпанные жировыя зернышки. Эластическая ткань распреѣлена крайне неравномерно; въ однихъ мѣстахъ она очень тѣсно сжата, въ другихъ совершенно отсутствуетъ; волокна ея частію сохранились, частію распались на мелкія зерна.

К. М., 50 л. Кл. д.: *Carcinoma hepatis*. Пат.-ан. д.: *Hyperaemia et oedema pulmonum. Degeneratio parenchymatosa m-li cordis. Nephritis chronica. Ulcus carcinomatosum ventriculi in medio curvaturae majoris. Carcinoma hepatis et omenti majoris.* (Юрьев. Пат. Инст., 3 окт. 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,8; ш. = 3,8; т. = 1,8.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Окраска по v. Gieson'у. Однѣ нервныя клѣтки увеличены въ объемѣ; протоплазма ихъ блѣдна, разрѣжена; ядро раздуто, съ крупно петливой сѣтью. Другія клѣтки, напротивъ, сильно сморщены, причемъ между клѣточнымъ тѣломъ и капсулой рѣзко выражены перицеллюлярныя пространства.

Окр. по м. Nissl'я. Хроматофильныя глыбки б. ч. распались въ мельчайшую пыль; основная субстанція слегка и диффузно окрашена, по периферіи часто тонко вакуолизована; ядро большое, блѣдноватое съ крупно-петливой сѣтью, смѣщено къ периферіи, иногда видно одно ядрышко, безъ ядра. Встрѣчаются многоядерныя клѣтки (съ 2—3 ядр.). Многія клѣтки превращены въ зернистую массу, среди которой видны интракапсулярныя клѣточные элементы. Малыя клѣтки б. ч. въ состояніи общаго хроматолиза. Основная субстанція въ однѣхъ изъ нихъ блѣдна, разрѣжена; ядро раздуто, ядрышко сдвинуто къ периферіи ядерной оболочки. Въ другихъ — основная субстанція диффузно окрашена; ядро гомогенно, интенсивно окрашено; ядрышко распалось на мелкія зерна. Со стороны капсулы къ большинствѣ случаевъ наблюдается пролиферация эндотеліальныхъ элементовъ и вѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. сжаты и неправильно разбросаны. Пристѣночный эпителий цилиндрической или кубической формы, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена отслоившимся эпителиемъ. Въ промежуточной ткани попадаются грануляціонные элементы. Мышечныя волокна часто блѣдны, съ неясными контурами, съ искривленными, зазубренными ядрами. Капилляры и вены расширены, переполнены кровью, среди которой видна масса лейкоцитовъ. Эластической ткани мало.

В. И., 49 л. Клинич. д.: *Cancer ventriculi*. П.-ан. д.: *Atrophia fusca m-li cordis. Metastases carcinomatosae m-li cordis. Pleuritis chronica adhaesiva bilateralis. Emphysema et oedema pulmonum. Pneumonia catarrhalis acuta lobi inferioris pulmonis dextri. Anaemia lienis. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Anaemia renum. Ulcus carcinomatosum partis pyloricae ventriculi. Infiltratio carcinomatosa duodeni, pancreatis et glandularum mesenter. Degeneratio carcinomatosa glandularum colli et axillarium. Icterus gradus parvi.* (Сиб. Обух. б. 1901 г. № 510).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 3,8 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. При окраскѣ по v. Gieson'у, протоплазма однѣхъ клѣтокъ представляется блѣдноватой и слегка разрѣженной; протоплазма другихъ — мутнозернистой, буроватой, съ буровато-синимъ ядромъ.

При окраскѣ по методу Nissl'я, протоплазма однѣхъ клѣтокъ хорошо выполняетъ капсулы или только слегка сморщена, образовавъ незначительныя перицеллюлярныя пространства; хроматофильныя глыбки частью набухли, частью распались, причемъ хроматолитическій процессъ въ однихъ случаяхъ захватывалъ какой-нибудь сегментъ клѣтки, въ другихъ — перинуклеарную область; иногда протоплазма клѣтки съ одной какой-либо стороны распадается на мелкія зерна; ядро сдвинуто къ периферіи, слегка окрашено, контуры неясны; ядрышко интенсивно окрашено. Въ клѣточной протоплазмѣ часто видны вѣдренныя интракапсулярныя клѣтки, окруженныя свѣтлымъ ободкомъ. Встрѣчается много небольшихъ комочковъ протоплазмы, лишенныхъ хроматофильныхъ элементовъ, слабо и диффузно окрашенныхъ, зернисто распадающихся; среди зернистой массы залегаютъ интракапсулярныя клѣтки. Изрѣдка наблюдаются сморщенные клѣтки, набитыя пигментомъ, съ сильно измѣненнымъ ядромъ или безъ него.

Железа. Железистые пузырьки крайне разнообразной формы, расположены неправильно. Одни изъ нихъ сжаты, выполнены частью слоистыми тѣльцами, частью эпителиальными клѣтками,

содержащими значительное количество жировых зернышек. Другие пузырьки представляют собой неправильной формы широкия полости, которыя пересекаются въ различныхъ направленіяхъ путями отслоившихся эпителиальныхъ клітокъ. Нѣкоторые пузырьки пронизаны молодыми, очень нѣжными соединительно тканными волокнами, среди которыхъ еще видны остатки железистыхъ эпителиальныхъ клітокъ; другіе же уже совершенно зарощены соединительной тканью. Гладкія мышцы по мѣстамъ блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами, съ изуродованными ядрами. Количество соединительной ткани значительно увеличено; эластической — уменьшено.

18.

I. З., 56 л. Кл. д.: Colitis e cercomonadibus. Inanitie. — Пат.-ан. д.: Pleuritis adhaesiva chronica sinistra totalis, dextra-circumscripita. Myocarditis chronica fibrosa, anaemia et atrophia myocardii. Anaemia hepatis et renum. Carcinoma curvaturae minoris ventriculi. Enteritis catarrh. acuta et colitis ulcerosa. Induratio glandularum retroperitonealium. Atrophia universalis (Юрьев. Пат. Инст., 4 сентября 1901 г.).

Разм. пред. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4 с.; т. = 2,3 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Первые узлы. Окрас. по v. Gieson'y. Рядомъ съ нормальными клітками въ однихъ и тѣхъ же узлахъ наблюдаются клітки болѣе или менѣе сморщенные, съ перовными, какъ бы изъѣденными контурами, съ рѣзко выраженными перичеселлюлярными пространствами; протоплазма ихъ мутна, зерниста; ядра вытянуты въ длину, зазубрены, окрашены въ буроватый цвѣтъ, крупнозернисты или гомогенны.

При окраскѣ по методу Nissl'a, клітки представляются частью нормальными, частью измѣненными. Степень кліточныхъ измѣненій очень разнообразна. Въ однихъ кліткахъ (б. ч. сморщенныхъ) хроматофильныя глыбки частью набухли, частью распались въ мелкую пыль или совершенно исчезли; основная субстанція диффузно окрашена въ голубоватый цвѣтъ, имѣетъ неравномерно-

сотовидный характеръ: въ однихъ мѣстахъ она представляется болѣе или менѣе скученной, въ другихъ — разрѣженной и зернистой; ядро смѣщено къ периферіи кліточного тѣла, диффузно окрашено; сѣть и хроматиновые зерна мало замѣтны; ядрышко иногда увеличено. Въ другихъ кліткахъ протоплазма превращена въ блѣдный зернистый распадъ; ядро или блѣдно, раздуто, едва видимо или интенсивно окрашено, зазубрено и гомогенно. Интракапсулярныя клітки разращены, неправильно расположены; многія изъ нихъ лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клітокъ, окружены широкимъ свѣтлымъ кольцомъ. Въ стромѣ узловъ наблюдается много грануляціонныхъ элементовъ. Эндотелиальныя клітки капилляровъ измѣнены: ядра ихъ блѣдны, пузырькообразно раздуты, не содержатъ хроматина. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки представляются крайне неравномерной формы и величины; расположены неправильно. Пристѣпочный эпителий то цилиндрической, то кубической формы, многослойный; б. ч. правильность расположенія его нарушена впѣдвившимися въ эпителиальный слой круглокліточными элементами. Ядра железистаго эпителия то круглыя, зернистыя, то овальныя свѣтлыя, раздутыя, то веретенообразныя, искривленныя. Полость пузырьковъ набита частью отслоившимися эпителиальными клітками и зернистымъ распадомъ, частью полинуклеарами. Промежуточная ткань железы диффузно инфильтрована грануляціонными элементами. Очень многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ, содержатъ неправильныя искривленныя ядра. Соединительная ткань по мѣстамъ значительно разращена. Сосуды внутри железы расширены, набиты красными кровяными шариками. Эластическія волокна частью сохранились, частью же распались на мелкія зерна или короткія, набухшія, плохо окрашенныя и зазубренныя, какъ бы изъѣденныя нити; нѣдко такіе остатки измѣненной эластической ткани собраны въ различной формы и величины кучки. Въ крупныхъ артеріяхъ, лежащихъ на наружной поверхности капсулы представительной железы, наблюдается значительное разращеніе внутренней оболочки.

19.

II. В., 46 л. Клин. д.: Carcinoma hepatis. Пат.-анат. д.: Carcinoma primarium hepatis et metastases: durae matris cum usura cranii, pulmonis utriusque, m-rum intercostalium in regione costae

septimae dextrae, m. psoatis dextri cum usura corporis vertebrae lumbal. quartae, peritonei (superfic. inferior diaphragmatis, oment. majus, mesocolon transvers., paries anterior abdominis, pelvis) et glandularum retroperitonealium. Pleuritis adhaesiva chronica fibrosa fere totalis utriusque lateris. Atrophia fusca musc. cordis. Tumor lienis chronic. Nephritis chronica gradus medii. Icterus. Ascites. (Юрьев. Пат. Инст., 26 ноября 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,3 с.; ш. = 4 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Ганглиозные клетки нервных узлов, при окраске по v. Gieson'у, представляются б. ч. сморщенными, с неровными, выемчатыми краями; между капсулой и клеточным тѣломъ видны пустые пространства различной формы; величина ихъ въ данномъ случаѣ б. ч. незначительна; протоплазма мутна, зерниста; ядра окрашены въ бурый цвѣтъ, гомогенны, окружены свѣтлымъ ободкомъ. Встрѣчается много клетокъ съ очень блѣдной, разрѣженной, часто зернисто распадающейся протоплазмой.

При окраске по Nissl'ю, въ нервныхъ клеткахъ наблюдаются слѣдующія измѣненія. Въ однихъ изъ нихъ хроматофильныя глыбки блѣдны, уменьшены въ объемѣ; въ другихъ — они распались въ мелкую пыль и въ третьихъ совершенно исчезли. Въ некоторыхъ случаяхъ хроматолитическимъ процессомъ захвачено бываетъ не все клеточное тѣло, а только какая-либо часть его, чаще — центральная, рѣже — периферическая. Вместе съ измѣненіемъ хроматофильныхъ глыбокъ рука объ руку идетъ и измѣненіе основной субстанции: диффузное окрашивание и болѣе или менѣе рѣзко выраженная губчатость ея структуры. Въ протоплазмѣ многихъ клетокъ наблюдается пигментъ то скученный въ какомъ-либо одномъ пунктѣ, то разсѣянный по всему клеточному тѣлу. Ядро почти во всѣхъ клеткахъ лежитъ эксцентрично, часто у самой периферіи клеточнаго тѣла, уменьшено, вытянуто въ длину, диффузно окрашено; въ однихъ случаяхъ ядерная сѣть и зернышки видны; въ другихъ — они неразличимы и ядро представляется гомогеннымъ. Отъ некоторыхъ клетокъ остался только зернистый распадъ, среди котораго видны выѣдрившіяся интракапсулярныя клетки. Въ большинствѣ случаевъ капсула нервныхъ клетокъ утолщена; интракапсулярныя клеточныя элементы разращены, неправильно расположены; многіе изъ нихъ отслоились и лежатъ въ протоплазмѣ нервныхъ клетокъ, окруженные свѣт-

лымъ ободкомъ. Въ промежуточной ткани узловъ наблюдается значительное количество грануляціонныхъ элементовъ. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки то расширены, то сжаты до такой степени, что образуютъ узкія щели. Полость ихъ или пуста или содержитъ значительное количество слоистыхъ тѣлецъ. Часто одно очень большой величины слоистое тѣлце выполняетъ весь просвѣтъ пузырька. Прислонный эпителий въ такихъ случаяхъ совершенно отсутствуетъ и только иногда видны остатки ядеръ железистыхъ клетокъ. Въ другихъ пузырькахъ железистый эпителий цилиндрической или кубической формы, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Въ стромѣ железы наблюдается избыточное количество соединительной ткани. Многія изъ гладкихъ мышечныхъ волоконъ уменьшены въ объемѣ, блѣдны или мутны, зернисты; нѣкоторыя совершенно исчезли, оставивъ послѣ себя свѣтлыя пространства. Эластическая ткань распределена неравномерно; волокна ея частью сохранились, частью распались на отдѣльные сегменты то разбросанные, то собранные въ кучки.

20.

А. С., 72 л. Кл. д.: Carcinoma ventric. Anat. д.: Degeneratio parenchymatosa cordis. Sclerosis aortae. Pleuritis chronica adhaesiva bilateralis. Pneumonia interstitialis tuberculosa pulmonis utriusque. Atrophia lienis et hepatis. Degeneratio parenchymatosa renum. Carcinoma partis pyloricae ventriculi. Enterocolitis catarrhalis acuta haemorrhagica (Спб. Обух. б. 1901 г. № 512).

Разм. пр. ж.: д. = 2,3 с.; ш.: 4 с.; т. = 1,8 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Однѣ клетки увеличены въ объемѣ; протоплазма ихъ хорошо выполняетъ капсулу, блѣдна, разрѣжена; ядро пузырькообразно раздуто, сдвинуто къ периферіи. Другія клетки, напротивъ, сморщены, съ неправильно выемчатыми краями, съ рѣзко выраженными перичеселлюлярными пространствами; протоплазма мутновата, грубо-зерниста, окрашена въ буроватый цвѣтъ, нѣдко сильно вакуолизирована; ядро уменьшено въ объемѣ, зазубрено, буроватаго цвѣта. Многія клетки совершенно атрофированы и замѣщены соединительной тканью. Встрѣчаются клетки съ 2—3 ядрами.

На препаратахъ, окрашенныхъ по методу Nissl'я, въ однихъ клеткахъ, б. ч. раздутыхъ, хроматофильныя глыбки представляются разрыхленными и болѣе или менѣе равномерно распределенными по всему клеточному тѣлу; основная субстанція слегка и диффузно окрашена; ядро или безъ измѣненій или раздуто, съ неясными, расплывчатыми контурами, съ плохо красящейся ядерной оболочкой. Въ другихъ клеткахъ хроматофильныя глыбки частію распались, частію совершенно исчезли; основная субстанція диффузно окрашена и часто имѣетъ рѣзко выраженную, неравномерную губчатость; контуры ядра можно замѣтить только при самомъ внимательномъ разсматриваніи; ядрышка же б. ч. невидны совсѣмъ. Отъ нѣкоторыхъ клетокъ остались или зернистый распадъ или небольшіе неправильной формы комочки блѣдной, вакуолизированной протоплазмы съ разбѣдающими ихъ съ периферіи интракапсулярными клетками. Со стороны клеточной капсулы въ большинствѣ случаевъ наблюдается пролиферація интракапсулярныхъ клеточныхъ элементовъ и выѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клетокъ. Многія нервныя волокна совершенно атрофированы.

Железа. Железа сильно измѣнена. Пузырьки разбросаны крайне неправильно; одни черезъ-чуръ расширены; другіе, наоборотъ сжаты до неузнаваемости. Цѣлыя дольки представляются почти совершенно запустѣвшими и замѣщенными соединительной тканью, на фонѣ которой видны изолированные или скученные остатки крайне измѣненныхъ пузырьковъ. Полость послѣднихъ выполнена частію зернистымъ секретомъ, среди котораго разбросаны отслоившіяся эпителиальныя клетки, частью амилоидными тѣльцами различной формы, величины и окраски. Не могу не отмѣтить одной, особенно рѣзко выраженной здѣсь, интересной картины. Нѣкоторые пузырьки сильно расширены и набиты мелкими и тѣсно лежащими слоистыми тѣльцами. При большомъ увеличеніи среди послѣднихъ видна масса раздутыхъ, зернистыхъ круглыхъ клетокъ различной величины, съ сохранившимися остатками ядеръ. Внутри этихъ клетокъ лежитъ маленькія слоистыя тѣльца (отъ 1 до 3). Наблюдаемая картина производитъ впечатлѣніе, что эти тѣльца образовались внутри клеточной протоплазмы. Въ промежуточной ткани железы видны диффузно разсѣянные грануляціонные элементы. Гладкія мышцы б. ч. блѣдны, содержатъ искривленные, зазубренные ядра. По мѣстамъ наблюдаются кругловатой формы дефекты, внутри которыхъ залегаютъ остатки мышечныхъ ядеръ. Количество соединительной ткани увеличено, особенно вокругъ нѣкоторыхъ долекъ и отдѣльныхъ пузырьковъ. Крупныя артеріи склерозированы.

21.

Ф. М., 48 л. Клин. д.: Nephritis. Cirrhosis hepatis. Анамн.: потаторъ. II.-а. д.: Degeneratio parenchymatosa et adiposa m. cordis. Sclerosis aortae gradus parvi. Emphysema et oedema pulmonum. Induratio cyanotica et cysterix lienis. Hepatitis interstitialis chron. Necroses circumscriptae hepatis. Trombosis venae cavae inferior. Carcinoma primarium glandulae suprarenalis dextrae. Metastases renis dextri. Trombosis venae renalis dextr. Hypertrophia renis sinister. Colitis catarrhalis chronic. Gastritis catarrhalis chronica (Спб. Обух.б-ца. 1901 г. № 467).

Разм. пр. ж.: д. = 3 с.; ш. = 3,8 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. На препаратахъ, окрашенныхъ по v. Gieson'у, одні нервныя клетки представляются набухшими, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ, раздутымъ ядромъ. Другія клетки, напротивъ, сморщены, съ неправильно-выемчатыми краями, съ мутной, зернистой протоплазмой, окрашенной въ буроватый цвѣтъ; ядро уменьшено, зазубрено, зернисто, густо окрашено. Нѣкоторыя клетки вакуолизированы.

При окраскѣ по методу Nissl'я, наблюдаются слѣдующія измѣненія. Въ однихъ клеткахъ (набухшихъ) хроматофильныя глыбки разрѣжены или распались въ мелкую пыль, причемъ хроматолитическій процессъ выраженъ больше то на периферіи, то въ центрѣ; основная субстанція диффузно окрашена; ядро также окрашено, съ неясными контурами, смѣщено къ периферіи; ядрышко иногда набухло. Другія клетки совершенно лишены хроматофильныхъ элементовъ, почти совершенно гомогенны, слегка и диффузно окрашены, съ ядромъ очень блѣднымъ, съ тѣ и зернистостью котораго плохо выражены. Среди подобнаго рода клетокъ встрѣчается немало такихъ, основная субстанція которыхъ имѣетъ неравномерно-губчатую структуру и неравномерную окраску; ядро здѣсь сморщено, угловато, гомогенно, съ неясными контурами, окрашено въ голубоватый цвѣтъ. По мѣстамъ виденъ зернистый распадъ или небольшіе комочки вакуолизированной, набитой пигментомъ протоплазмы, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Интра-

капсулярные клѣточные элементы пролифелируютъ, расположены неправильно и очень часто лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки нѣсколько сжаты, выполнены частью зернистымъ секретомъ, частью отслоившимися набухшими и зернистыми эпителиальными клѣтками. Пристѣночный эпителий то цилиндрической, то кубической, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Въ промежуточной ткани видны по мѣстамъ диффузно разсыянные грануляціонные элементы. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, съ неясными контурами, уменьшены въ объемъ, содержатъ измѣненныя ядра; другія — набухли, крупнозернисты. Эластической ткани мало, плохо красится.

22.

И. А., 59 л. Клинич. diagn.: Carcinoma ventriculi. Патол.-анат. д.: Carcinoma partis pyloricae ventriculi. Metastases omenti majoris, glandularum mesentericalium et retroperitonealium. Macula lutea cordis. Myocarditis chronica gradus medii. Hyperaemia venosa, emphysema et oedema pulmonum. Degeneratio parenchymatosa hepatis, praecipue lobi sinistri. Perihepatitis et perisplenitis chronica fibrosa. Anaemia et atrophia renum. Endarteriitis petrificans art. coronar. utriusque (Юрьев. Пат. Инст. 24 августа 1901).

Разм. пр. ж.: д. = 3 с.; ш. = 5 с.; т. = 2,8.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Соединительнотканная капсула узловъ значительно утолщена. На препаратахъ, окрашенныхъ по в. Г., нервныя клѣтки или не представляютъ почти никакихъ видимыхъ измѣненій или значительно сморщены, мутны, зернисты, содержатъ уменьшенное, зазубренное ядро.

На нислевскихъ препаратахъ наблюдается очень разнообразная картина. Рядомъ съ совершенно нормальными клѣтками встрѣчается масса клѣтокъ, представляющихъ различныя степени измѣненій, начиная съ самыхъ легкихъ и кончая самыми тяжелыми. Большая часть этихъ клѣтокъ находится въ состояніи хроматолиза, причемъ хроматолитическій процессъ захватилъ или все клѣточное тѣло или ограничился только перинуклеарнымъ слоемъ; хромато-

фильныя глыбки частью распались въ мелкую пыль, частью совершенно исчезли; основная субстанція при этомъ слегка окрашена въ голубоватый цвѣтъ; ядра блѣдны, сдвинуты къ периферіи, иногда какъ бы выпираютъ клѣточную протоплазму, образуя по периферіи ея значительную выпуклость; ядерная сѣть едва замѣтна; хроматиновыхъ зернышекъ очень мало; ядрышко слегка угловато. Иногда съ одной какой либо стороны ядерная оболочка исчезаетъ и содержимое ядра безъ всякихъ границъ переходитъ въ окружающую его протоплазму; ядрышко въ этомъ случаѣ представляется блѣднымъ и неяснымъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ ядра представляются гомогенными, окрашенными въ голубой цвѣтъ, безъ сѣти и зернышекъ. Въ очень многихъ клѣткахъ основная субстанція сильно вакуолизована, причемъ вакуолизация чаще всего выражена на периферіи клѣточного тѣла; хроматофильныя зерна исчезли; ядра зазубрены гомогенны, диффузно окрашены, окружены болѣе или менѣе свѣтлымъ кольцомъ разрѣженной протоплазмы; ядрышко какихъ-либо замѣтныхъ измѣненій не представляетъ. Какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ клѣткахъ наблюдаются зерна пигмента, то разсыянные по всей протоплазмѣ, то скученныя въ какомъ-либо одномъ пунктѣ ея. Встрѣчается также немало клѣтокъ въ видѣ безцвѣтныхъ или слегка окрашенныхъ гомогенныхъ пластинокъ, съ неясными очертаніями; содержащіяся въ нихъ ядра гомогенны и очень мало замѣтны. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался только зернистый распадъ, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Что касается клѣточной капсулы, то въ большинствѣ случаевъ она утолщена; интракапсулярные элементы расположены въ нѣсколько слоевъ, неправильно; многіе изъ нихъ залегаютъ въ протоплазмѣ нервныхъ клѣтокъ, окруженные свѣтлымъ кольцомъ. Въ соединительнотканной стромѣ узловъ наблюдаются диффузно разсыянные грануляціонные элементы. Эндотелій капилляровъ сильно набухъ; ядра его представляются б. ч. въ видѣ свѣтлыхъ, овальныхъ, не содержащихъ хроматина, пузырьковъ. Многія нервныя волокна атрофированы; мѣлиновая оболочка б. ч. распалась.

Железа. Железистые пузырьки имѣютъ различную форму и величину. Одни изъ нихъ болѣе или менѣе нормальны, другіе сильно сжаты и представляютъ собою тонкія щели; третьи, напротивъ, расширены и образуютъ широкія полости. Пристѣночный эпителий цилиндрической или кубической формы, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частью слоистыми тѣльцами, частью безструктурной массой — детритомъ, среди котораго

видны зернисто-перерожденные эпителиальные клетки, еще сохранившие болѣе или менѣе свои контуры, и гомогенные, опалесцирующие, окрашенные въ буровато-синій цвѣтъ шары, въ которыхъ нельзя различить никакой слоистости. Слоистыя тѣльца представляются крайне разнообразной формы: круглыя, овальныя, многогранныя, копьевидныя. Многія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ, содержатъ искривленныя, зазубренныя, какъ бы изъѣденныя ядра. Вокругъ отдѣльныхъ железистыхъ пузырьковъ видны широкія кольца соединительной ткани. Кровеносные сосуды склерозированы. Общее количество эластической ткани значительно уменьшено; волокна ея частію сохранились, частію распались на короткія нити, скученныя нерѣдко въ неправильной формы глыбки.

23.

Я. В., 49 л. Клини. діагн.: *Carcinoma ventriculi. Anaemia acuta.* Пат.-анат. діагн.: *Carcinoma partis pyloricae ventriculi et metastases pancreatis et glandularum retroperitonealium. Gastroenteroanastomosis. Necrosis parietis anterior. ventriculi in regione operationis et perforatio spontanea partis pyloricae; inde peritonitis purulenta. Hyperaemia venosa et oedema tractus intestinalis. Atrophia universalis. Pneumonia catarrhalis acuta lobi inferioris pulmonis utriusque, emphysema et oedema pulmonum. Perityphlitis adhaesiva chronica. Oedema piaе cerebri* (Юрьев. Пат. Инст., 9 июля 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Первыя клетки симпатическихъ узловъ на препаратахъ, окрашенныхъ по v. Gieson'у, представляются увеличенными въ объемѣ; протоплазма ихъ свѣтла, нерѣдко вакуолизована; ядро и ядрышко безъ измѣненій. Въ другихъ клеткахъ протоплазма мутновата, ядро окрашено въ бурый цвѣтъ, уменьшено, зернисто; ядрышко очень блѣдно.

На препаратахъ, окрашенныхъ по методу Nissl'я, представляется слѣдующая картина. Клетки, б. ч., хорошо выполняютъ капсулу. Въ однѣхъ изъ нихъ хроматофильныя глыбки частію набухли, частію распались, что придаетъ клеткамъ своеобразный неравномѣрно-пятнистый видъ; основная субстанція слегка окрашена; нерѣдко у одного изъ полюсовъ клетки скучены въ умѣренномъ количествѣ желтовато-бурый пигментъ; ядро б. ч.

интенсивно и диффузно окрашено въ голубой цвѣтъ, зазубрено, гомогенно, нерѣдко окружено свѣтлымъ ободкомъ протоплазмы. Въ другихъ клеткахъ, б. ч. раздутыхъ, протоплазма очень блѣдна; хроматофильныя глыбки или распались въ тонкую пыль или совершенно исчезли; по периферіи клеточнаго тѣла наблюдается часто тонкая вакуолизация; ядро или раздуто, блѣдно или уменьшено, зазубрено, слегка или интенсивно окрашено въ голубоватый цвѣтъ, часто сдвинуто къ периферіи клеточнаго тѣла. Встрѣчается также много неправильной формы клетокъ, набитыхъ крупными зернами желтоватаго пигмента, съ незначительнымъ количествомъ диффузно-окрашенной протоплазмы, съ болѣе или менѣе нормальнымъ или блѣднымъ раздутымъ ядромъ, содержащимъ неправильной формы ядрышко. Со стороны интракапсулярныхъ клеточныхъ элементовъ б. ч. наблюдается пролиферация, неправильное расположеніе и вѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клетокъ. Капсулярныя лимфатическія щели нерѣдко настолько сильно расширены, что капсула превращена въ крупнопетлистую сѣтку. Въ промежуточной ткани узловъ встрѣчается много грануляціонныхъ элементовъ. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки сильно расширены, перегородки между ними истончены или совершенно атрофированы, такъ что нѣсколько пузырьковъ сливаются въ одну общую полость съ неровными стѣнками. Пристѣнный эпителий частію цилиндрической, частію кубической формы, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Пузырьки пусты. Мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ. Въ крупныхъ артеріяхъ наблюдается разраженіе *intimae*. Общее количество эластической ткани значительно уменьшено; волокна ея б. ч. распались на короткіе сегменты.

24.

И. П., Клини. д.: *Carcinoma ventriculi.* Анамн.: злоупотребл. алкогол., *urethritis, ulcus molle.* Пат.-ан. д.: *Carcinoma omenti majoris et ventriculi. Metastases parietis muscularis jejuni et recti, nec non glandularum retroperitonealium. Peritonitis universalis fibrinoso-purulenta, sanguinolenta. Hyperaemia et oedema pulmonum. Pleuritis adhaesiva chronica lateris utriusque. Atrophia et degeneratio parenchymatosa musculi cordis. Atrophia et anaemia lienis et hepatis. Nephritis chronica et degeneratio parenchymatosa renis utriusque* (Юрьев. Пат. Инст. 29 октября 1901.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5; ш. = 4,5 с.; т. = 1,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Однѣ нервныя клѣтки увеличены въ объемѣ; протоплазма ихъ блѣдна, разрѣжена; ядро раздуто, съ крупно-петливой сѣтью. Другія клѣтки, напротивъ, сильно сморщены, причемъ между клѣточнымъ тѣломъ и капсулой рѣзко выражены перичеселлюлярныя пространства; протоплазма ихъ мутно-зерниста; ядро сморщено, неправильной формы, окрашено въ буроватый цвѣтъ, часто гомогенно. Многія клѣтки совершенно атрофированы и замѣнены соединительной тканью. Рядомъ съ измѣненными клѣтками встрѣчаются также и нормальныя.

На препаратахъ, окрашенныхъ по мет. Nissl'я, большая часть нервныхъ клѣтокъ представляется въ состояніи общаго хроматолиза; основная субстанція слегка и диффузно окрашена; ядра б. ч. гомогенны, уменьшены въ объемѣ, диффузно и интенсивно окрашены; ядрышко нерѣдко лежитъ у периферіи ядерной оболочки, а иногда и внѣ ядра. Отъ многихъ клѣтокъ остались или небольшіе комочки блѣдной протоплазмы, содержащей въ большомъ количествѣ желтобурый пигментъ или гомогенныя, блѣдно-ватыя, а иногда диффузно окрашенныя пластинки съ неправильно-выемчатыми краями, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Клѣточная капсула утолщена; интракапсулярные клѣточные элементы увеличены въ числѣ, неправильно расположены и часто видѣрены въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки крайне неравномѣрной величины. Пристѣночный эпителий частію цилиндрической, частію кубической, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или наполнена отслоившимися, набухшими и зернистыми эпителиальными клѣтками, зернистымъ распадомъ и слоистыми тѣльцами. Въ промежуточной ткани железы наблюдается много молодыхъ соединительно-тканыхъ клѣтокъ и волоконъ. Гладкія мышцы частію нормальны, частію блѣдны, съ неясными контурами, уменьшены въ объемѣ, съ искривленными, зазубренными ядрами; нѣкоторыя изъ мышечныхъ волоконъ превращены въ зернистую массу или совершенно исчезли. Эластической ткани оч. мало; многія волокна распались на мелкія зерна или короткіе сегменты. Въ крупныхъ артеріяхъ — пролиферація эластическихъ волоконъ.

25.

С. Я., 62 л. Кл. д. Carcinoma labii infer. II.-ан. д.: Pleuritis adhaesiva chronica circumscripta sinistra, hyperaemia pulmonum, pneumoconiosis; dilatatio ventriculi dextri cordis; degeneratio parenchymatosa m-li cordis, trombus; haemorrhagia sub-epicardialis. Hyperaemia venosa et degeneratio parenchymatosa hepatis gradus levis. Induratio cyanotica renis dextri. Intumescencia lienis. Gastritis chronica (Юрьев. Пат. Инст. 19 ноября 1901.)

Разм. п. ж.: д = 2,5 с.; ш. = 4 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Въ стромѣ нервныхъ узловъ наблюдается много соединительной ткани, которая по мѣстамъ образуетъ овальныя гнѣзда, по всей вѣроятности соотвѣтствующія исчезнувшимъ нервнымъ клѣткамъ. Сохранившіяся гангліозныя клѣтки б. ч. сильно сморщены, мутны, зернисты, съ неправильными, зазубренными ядрами, окрашенными въ бурый цвѣтъ. Нѣкоторыя клѣтки, напротивъ, увеличены въ объемѣ; протоплазма ихъ блѣдна, разрѣжена; ядра набухли.

На препаратахъ, окрашенныхъ по мет. Nissl'я, въ однѣхъ клѣткахъ (б. ч. набухшихъ) хроматофильныя глыбки частію сохранились, частію распались въ мельчайшую пыль; ядро увеличено въ объемѣ, блѣдно, крупнопетливо, сдвинуто къ периферіи клѣточного тѣла. Въ другихъ клѣткахъ (б. ч. сморщенныхъ) хроматофильная субстанція измѣнена еще рѣзче: кромѣ пылевиднаго распада здѣсь наблюдается также полное раствореніе и исчезновеніе хроматофильныхъ зеренъ; хроматолитическимъ процессомъ захвачена или вся протоплазма или только какая-либо часть ея (централ. или периферич.); основная субстанція диффузно окрашена и нерѣдко сильно вакуолизирована; ядро неправильной, угловатой формы, диффузно окрашено, гомогенно; ядрышко набухло, непосредственно прилежитъ къ ядерной оболочкѣ, нерѣдко въ немъ видны вакуолы, а при окраскѣ сафраниномъ (Flem. препарат.) кромѣ того еще и черныя точки (?). Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались или небольшіе комочки вакуолизованной протоплазмы или тонко-зернистый распадъ, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Интракапсулярные клѣточные элементы б. ч. пролиферируютъ, неправильно расположены; многіе изъ нихъ лежатъ внутри нервныхъ клѣтокъ, окруженные свѣтлымъ коль-

цомъ блѣдной, разрѣженной протоплазмы. Строма узловъ въ значительной степени инфильтрована грануляціонными элементами.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. сжаты, выполнены частью отслоившимися, набухшими эпителиальными клѣтками и ихъ зернистымъ распадомъ, частью слоистыми тѣльцами, число которыхъ въ полѣ зрѣнія громадно. Пристѣночный эпителий цилиндрической или кубической, содержитъ массу жировыхъ зернышекъ. Многія гладкія мышечныя волокна промежуточной ткани уменьшены въ объемѣ, блѣдны, имѣютъ неясныя контуры; ядра искривлены, зазубрены, иногда вакуолизированы. По мѣстамъ видны свѣтлыя кругловатыя пространства, у периферіи которыхъ иногда можно наблюдать остатки мышечныхъ ядеръ. Эластической ткани мало; волокна б. ч. въ состояніи распада.

26.

М. В., 58 л. Клин. д.: *Carcinoma labii inferioris exulcerans. Carcinoma mandibulae*. Пат.-ан. д.: *Pneumonia catarrhalis acuta pulmonis utriusque; pneumonia purulenta cum exitu in gangraenam lobi inferioris sinistri. Bronchitis chronica, bronchiectasiae. Degeneratio parenchymatosa m. cordis et hepatis. Atrophia lienis. Nephritis chronica. Gastritis chronica* (Юрьев. Пат. Инст. 5 июля 1901.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. При окраскѣ по v. Gieson'у, однѣ нервныя клѣтки представляются увеличенными въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ пузырькообразно-раздутымъ ядромъ, почти безъ всякихъ признаковъ хроматиновыхъ зеренъ. Другія клѣтки, напротивъ, сильно сморщены, окружены рѣзко выраженными перицеллюлярными пространствами; протоплазма ихъ мутна, зерниста, ядро сморщено, зазубрено, окрашено въ бурый цвѣтъ; ядрышко очень блѣдно.

На препаратахъ, окрашенныхъ по методу Nissl'я, въ однѣхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки выражены болѣе или менѣе хорошо; основная субстанція и ядро слегка и диффузно окрашены. Въ другихъ клѣткахъ нислевскія тѣльца частью набухли, частью распались въ мелкую пыль; набухшія глыбки при этомъ залегаютъ б. ч. у одного какого-либо

полюса клѣтки, такъ что одна половина представляется болѣе темной, другая болѣе свѣтлой; ядро б. ч. сдвинуто къ окрашенному полюсу, овально, гомогенно, диффузно окрашено въ голубой цвѣтъ; ядрышко набухло. Во многихъ клѣткахъ хроматолитическій процессъ захватилъ всю протоплазму, вслѣдствіе чего послѣдняя представляется очень блѣдной; на свѣтломъ фонѣ ея иногда рѣзко выделяются диффузно разсѣянныя, интенсивно окрашенныя въ темнофіолетовый цвѣтъ, точечныя зернышки (распадъ ядрышка?); ядро блѣдно, раздуто, сдвинуто къ периферіи, сѣтъ едва замѣтна, зернышки набухли и окрашены въ блѣдно голубой цвѣтъ; въ ядрышкѣ часто видны вакуолы. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался или зернистый распадъ или небольшіе комочки вакуолизированной протоплазмы, среди которой разсѣянъ желтовато-зеленый пигментъ. Со стороны интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ наблюдается б. ч. пролиферація ихъ, неправильное расположеніе и видѣніе въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Въ стромѣ узла видны расширенныя кровеносныя сосуды и диффузно разсѣянныя грануляціонныя элементы. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Микроскопическая картина железы довольно разнообразна. Въ однихъ мѣстахъ железистые пузырьки расположены болѣе или менѣе правильно и только слегка расширены; полость ихъ выполнена частью амилоидными тѣльцами, частью отслоившимися, раздутыми, блѣдными, зернистыми эпителиальными клѣтками, среди которыхъ видны въ значительномъ количествѣ красныя кровяныя шарики. Въ другихъ мѣстахъ железы пузырьки болѣе или менѣе сдавлены, раздѣлены значительными прослойками промежуточной ткани, очень блѣдной мышечными волокнами. Пристѣночный эпителий сильно уплощенъ, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Вокругъ многихъ пузырьковъ видны широкія кольца соединительной ткани. Гладкія мышцы промежуточной ткани б. ч. уменьшены въ объемѣ и содержатъ искривленныя, зазубренныя ядра. Эластическая ткань распределена крайне неравномерно; въ однихъ мѣстахъ она почти совершенно отсутствуетъ, въ другихъ — почти сплошь заполняетъ все поле зрѣнія. Внутренняя оболочка артерій б. ч. утолщена, иногда до полной облитерации сосуда.

27.

А. Ч., 60 л. Клин. д.: *Nephritis chron. Arteriosclerosis. Myocarditis chron.* II.-ан. д. *Hypertrophia cordis gradus magni*

Endocarditis acuta verrucosa valvularum semilunarium aortae. Sclerosis aortae. Emphysema et oedema pulmonum. Perisplenitis chronica fibrosa. Hyperplasia lienis chronica. Cirrhosis hepatis. Nephritis interstitialis chronica. Appendicitis perforativa. Paratyphlitis purulenta circumscripta. Enteritis catarrhalis acuta. Ulcus carcinomatosum partis inferioris oesophagi. Carcinoma ventriculi (cardiae) (Спб. Обух. б. 1901 г. № 479).

Разм. пр. ж.: д. = 3,5 с., ш. = 5 с.; т. = 3 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. При окраскѣ по v. Gieson'y, протоплазма многихъ клѣтокъ представляется мутнозернистой; ядро буровато, зазубрено, уменьшено въ объемѣ. Нѣкоторыя клѣтки въ состояніи зернистаго распада или замѣщены соединительной тканью. Наблюдается очень много клѣтокъ 2-3 ядерныхъ.

При окраскѣ по методу Nissl'я, въ однѣхъ клѣткахъ, б. ч. увеличенныхъ въ объемѣ и хорошо выполняющихъ капсулу, хроматофильныя глыбки разрыхлены и въ видѣ сѣти равномерно распределены по всей протоплазмѣ; ядро б. ч. гомогенно, съ неровными контурами, окрашено въ голубой цвѣтъ; ядрышко угловато. Интракапсулярныя клѣточные элементы увеличены въ числѣ, неправильно расположены и съ периферіи разѣдаютъ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Масса клѣтокъ, въ которыхъ хроматофильныя элементы совершенно исчезли, основная субстанція окрашена въ фиолетовый цвѣтъ, причемъ центральная часть представляется болѣе блѣдной и разрѣженной, иногда зернисто распадающейся; протоплазма нерѣдко тонко вакуолизована; ядро гомогенно, зазубрено, окрашено въ голубой цвѣтъ. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались небольшіе комочки блѣдной, разрѣженной или вакуолизованной протоплазмы. Пигментъ, встрѣчающійся во многихъ клѣткахъ, б. ч. диффузно разсѣянъ по всей протоплазмѣ. Въ стромѣ узловъ наблюдается много Mastzellen и грануляціонныхъ элементовъ. Кровеносныя сосуды въ состояніи гиалиноваго перерожденія. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. сильно сжаты, причудливой формы, неправильно расположены. Выстилающій ихъ эпителий уплощенъ, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частию отслоившимися железистыми клѣтками, частию амилоидными тѣльцами, число которыхъ очень велико. Гладкія мышечныя волокна б. ч. малы, съ неясными контурами, безпорядочно разбросаны; ядра ихъ то уменьшены, интен-

сивно окрашены, то раздуты, блѣдны или искривлены, какъ бы изѣдены. Много кругловатой формы просвѣтовъ, въ центрѣ или по периферіи которыхъ видны остатки мышечныхъ ядеръ. Вокругъ долекъ и отдѣльныхъ пузырьковъ наблюдается большое количество соединительной ткани. По мѣстамъ вокругъ сосудовъ видны грануляціонные элементы. Эластической ткани мало; расположена она крайне неравномѣрно, окрашена слабо; многія волокна распались на мелкія зерна или отдѣльные сегменты.

Артеріосклерозъ.

28.

Я. Р., 76 л. Клини. д.: Marasmus senil. Bronchit. Emphys. pulmon. Arterioscl. univers. Stenosis valvul. aortae. Анат. д.: Hydrops anasaca. Hypertrophia cordis. Endocarditis chronica ossificans valv. mitralis et valv. aortae, insufficiencia v. mitralis. Pleuritis adhaesiva chronica dextra. Hyperaemia et oedema pulmonum. Bronchitis catarrhalis. Hyperaemia venosa et cirrhosis incipiens hepatis. Atrophia lienis. Nephritis interstitialis chronica et hyperaemia venosa renis utriusque. Endaortitis petrificans et ulcerosa. Sclerosis arteriarum basis cranii. Oedema tractus intestinalis. Gastritis chronica polyposa. Helminthiasis (Юрьев. Пат. Инст. 6 декабря 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 3,5 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'y. Рядомъ съ нормальными клѣтками встрѣчаются болѣе или менѣе сморщенные, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ зернистымъ, зазубреннымъ, окрашеннымъ въ бурый цвѣтъ ядромъ; въ ядрышкѣ видны 1—3 вакуоли. Пигментъ наблюдается почти во всѣхъ клѣткахъ то диффузно разсѣянный, то скупенный въ какомъ-нибудь одномъ мѣстѣ. Изрѣдка встрѣчаются клѣтки съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однѣхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки болѣе или менѣе набухли; ядро диффузно окрашено; контуры его неясны; часто видно одно только ядрышко, сдвинутое къ периферіи ядерной оболочки; клѣточное тѣло хорошо выполняетъ капсулу. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки или

распались въ тонкую пыль или совершенно исчезли; основная субстанція тонко вакуолизована, диффузно окрашена, причемъ одна половина часто бываетъ болѣе блѣдна, чѣмъ другая; въ протоплазмѣ наблюдается много желтаго пигмента; ядро сдвинуто къ периферіи, овально, диффузно окрашено, гомогенно; ядрышко нерѣдко въ состояніи распада. Много клѣтокъ съ 2—3, изрѣдка — съ 5 ядр. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались или блѣдныя гомогенныя пластинки или небольшіе комочки вакуолизованной, набитой пигментомъ протоплазмы, нерѣдко съ остатками измѣненнаго ядра. Интракапсулярныя клѣточные элементы разращены и неправильно расположены, часто лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ. На поперечныхъ разрѣзахъ нервныхъ стволовъ видны пустые просвѣты безъ всякихъ признаковъ осевыхъ цилиндровъ; мѣлиновая оболочка мякотныхъ волоконъ — въ состояніи распада.

Железа. Железистые пузырьки малы, неправильно разбросаны среди промежуточной ткани; отъ многихъ изъ нихъ остались едва замѣтныя кучки измѣненныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ, окруженныхъ соединительной тканью. Эта картина особенно часто наблюдается на периферіи железы. Здѣсь гладкія мышечныя волокна почти совершенно исчезли и замѣщены соединительной тканью, среди которой иногда можно видѣть остатки мышечныхъ ядеръ. Болѣе или менѣе сохранившіе свою форму железистые пузырьки выполнены или слоистыми тѣльцами или отслоившимися, раздутыми, зернистыми эпителиальными клѣтками. Пристѣночный эпителий лежитъ б. ч. безпорядочно, теряясь съ одной стороны среди отслоившихся клѣтокъ, съ другой — среди грануляціонныхъ элементовъ, которыми нерѣдко инфильтрована окружность железистыхъ пузырьковъ. Въ железистомъ эпителии наблюдается масса жировыхъ зеренъ; послѣдніе видны и въ промежуточной ткани. Послѣдняя вездѣ блѣдна мышечными волокнами, которыя представляются б. ч. блѣдными, уменьшенными въ объемѣ, съ изуродованными ядрами. Эластической ткани мало; многія волокна въ состояніи распада. Кровеносные сосуды склерозированы, иногда совершенно облитерированы.

29.

Ф. В., 67 л. Клин. д.: Aneurysma dissecans. Анат. д.: Sclerosis arteriarum basis cranii gradus magni. Leptomenigitis chronica. Encephalomalacia fusca superficialis in regione corporis striati

dextri. Hyperaemia pulmonum. Splenitatio lobi inferioris pulmonis sinistri. Endaortitis petrificans. Aneurysma dissecans arcus aortae, inde aneurysma spurium cum perforatione tracheae. Degeneratio parenchymatosa hepatis gradus levis. Tumor chronicus et intumescencia acuta lienis. Nephritis interstitialis chronica. Helminthiasis (Юрьев. Пат. Инст. 17 декабря 1901.).

Разм. пр. ж.: д. = 3 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'y. Большею частію нервныя клѣтки сильно сморщены, съ неправильно-выемчатыми краями, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ зазубреннымъ, буроватаго цвѣта ядромъ.

Окр. по м. Nissl'я. Почти во всѣхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки частію набухли, частію распались въ мелкую пыль или совершенно исчезли; основная субстанція въ однѣхъ клѣткахъ окрашена болѣе или менѣе интенсивно — то равномерно, то съ одной какой-либо стороны болѣе, чѣмъ съ другой; ядро овально, гомогенно, интенсивно окрашено, нерѣдко окружено свѣтлымъ ободкомъ. Въ другихъ клѣткахъ основная субстанція, напротивъ, блѣдна и болѣе или менѣе гомогенна; ядро также блѣдно или слегка и диффузно окрашено. Контуры какъ тѣхъ, такъ и другихъ клѣтокъ неровныя, какъ бы изъѣденныя или расплывающіеся. Въ протоплазмѣ ихъ виденъ пигментъ — то диффузно разсѣянный то болѣе или менѣе скученный въ какомъ-либо одномъ мѣстѣ. Кромѣ того наблюдаются большія, блѣдныя, лишенныя хроматофильныхъ элементовъ клѣтки съ вакуолизованной или распадающейся на мелкія зерна протоплазмой, въ которой видны различной величины крупныя капли, окрашенныя въ прекрасный фіолетовый цвѣтъ (?); ядро (оч. часто 2 ядр.) угловато, диффузно окрашено, крупно-петлисто, съ набухшимъ ядрышкомъ. Отъ многихъ клѣтокъ остались небольшіе комочки блѣдной или неравномерно окрашенной, вакуолизованной, часто набитой пигментомъ протоплазмы, въ которыхъ иногда можно видѣть едва замѣтныя контуры поблѣднѣвшаго ядра. Интракапсулярныя клѣточные элементы б. ч. разращены, неправильно расположены и лежатъ внутри протоплазмы очень многихъ нервныхъ клѣтокъ. Многія нервныя волокна атрофированы; мякотная оболочка — въ состояніи распада.

Железа. Железистые пузырьки крайне неравномѣрной формы и величины. Тогда какъ одни — едва замѣтны, малы, сжаты, другіе,

напротивъ, сильно расширены, раздѣляющіе ихъ перегородки промежуточной ткани истончены или атрофированы, вслѣдствіе чего смежные пузырьки сливаются въ общую, очень широкую полость съ неровными стѣнками. Пристѣночный эпителий частію цилиндрической, частію кубической формы, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частію зернистой, безструктурной массой и слоистыми тѣльцами, частію отслоившимися, зернистыми эпителиальными клѣтками. Гладкія мышечныя волокна б. ч. блѣдны, съ неясными контурами, уменьшены въ объемѣ, съ измѣненными ядрами. Вокругъ многихъ пузырьковъ видны довольно значительной ширины кольца соединительной ткани. Эластической ткани мало, плохо красится. Кровеносные сосуды склерозированы, многіе совершенно облитерированы.

30.

І. П. 53 л. Клин. д.: Nephritis parench. chron. Анат. д.: Hypertrophia cordis et degeneratio adiposa m-li cordis. Endocarditis chronica, praecipue valvularum semilunarium. Nephritis parenchymatoso-interstitialis chronica. Hyperaemia et oedema pulmonis dextri. Bronchitis putrida. Hydrothorax bilateralis. Hyperaemia venosa hepatis. Hydrops anasacra universalis. Arteriosclerosis, praecipue arteriarum magnarum. Echinococcus (Юрьев. Патол. Инст. 31 авг. 1901).

Разм. пр. ж.: д. = 2,3 с.; ш. = 5 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Въ узлахъ — много соединительной ткани и относительно мало нервныхъ клѣтокъ, причемъ послѣднія расположены несовсѣмъ правильно. Одрѣ изъ нихъ болѣе или менѣе хорошо выполняютъ капсулу; контуры ихъ однако нѣсколько расплывчаты; протоплазма мутна, нерѣдко вакуолизована, зерниста; ядро сморщено, зазубрено, окрашено въ буроватый цвѣтъ, сѣтъ и зернышки едва замѣтны; ядрышко блѣдновато, зазубрено, плохо видимо. Другія клѣтки довольно сильно сморщены, уменьшены въ объемѣ, съ неправильно-выемчатыми краями, съ болѣе или менѣе значительными перичеселлюлярными пространствами; протоплазма мутна, зерниста, по периферіи вакуолизована; ядро сморщено, гомогенно, бураго цвѣта. Въ однихъ узлахъ преобладаютъ перваго рода клѣтки, въ другихъ — второго,

въ третьихъ — тѣ и другія вмѣстѣ. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ осталась крупно-петлистая сѣтъ, въ которой видны интракапсулярные клѣточные элементы съ набухшими ядрами.

Окр. по м. Nissl'я. Большая часть клѣтокъ находится въ состояніи хроматолиза; основная субстанція представляется то болѣе или менѣе гомогенной, то тонкозернистой, интенсивно и диффузно окрашенной; ядра б. ч. гомогенны, неправильной формы, сдвинуты къ периферіи, диффузно окрашены; въ нѣкоторыхъ клѣткахъ они свѣтлы, пузырькообразно раздуты. Встрѣчаются клѣтки съ блѣдной вакуолизированной протоплазмой, съ блѣднымъ, сморщеннымъ, зазубреннымъ ядромъ. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался блѣдный зернистый распадъ безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Кровеносные сосуды б. ч. склерозированы.

Железа. Железистые пузырьки крайне неравномерной формы и величины. Одни изъ нихъ сильно расширены; раздѣляющія ихъ перегородки промежуточной ткани утончены или совершенно атрофированы, вслѣдствіе чего образуются широкія полости съ неровными стѣнками то обнаженными, то покрытыми плоскимъ однослойнымъ эпителиемъ; просвѣты ихъ выполнены частію зернистой массой, частію эпителиальными клѣтками, сохранившимися или зернисто-распадающимися. Другіе пузырьки, напротивъ, сжаты, чрезвычайно неправильно-причудливой формы, раздѣлены значительными прослойками промежуточной ткани. Пристѣночный эпителий — цилиндрической или кубической формы, содержитъ много жировыхъ зернышекъ, по мѣстамъ отслоился и въ видѣ тяжей пересѣкаетъ въ различныхъ направленіяхъ полость пузырьковъ. Въ послѣднихъ наблюдаются также слоистыя тѣльца и безструктурная зернистая масса. Многія мышечныя волокна блѣдны, съ неясными контурами, съ измѣненными, извитыми ядрами, уменьшены въ объемѣ, а по мѣстамъ совершенно исчезли. Вокругъ многихъ железистыхъ пузырьковъ наблюдается болѣе или менѣе значительное развитіе соединительной ткани. Эластическія волокна б. ч. распались на мелкія зерна или короткія нити, часто собранныя въ кучки. Общее количество эластической ткани значительно уменьшено. Въ крупныхъ артеріяхъ наблюдается пролиферація эластическихъ волоконъ.

31.

А. А., 43 л. Клин. д.: Insufficiencia v. mitr. Cirrhos. hepat. hypertroph. Анат. д.: Hypertrophia cordis. Dilatatio ventriculi dextri

cordis. Myofibrosis ventriculi sinistri cordis. Endocarditis chronica fibrosa valvulae mitral. cum stenosi gradus magni. Sclerosisaortae gradus parvi. Pleuritis circumscripta acuta fibrinosa pulmonis dextri. Infarctus haemorrhagica pulmon. dextri. Trombosis arter. pulmon. dextri. Oedema pulmonis sinistri. Induratio cyanotica lienis, hepatis et renum. Nephritis chronica diffusa. Enterocolitis catarrhalis acuta (Спб. Обух. 6. 1901 г. № 508).

Разм. п. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 3,5 с.; т. = 2,3 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Окраска по v. Gieson'y. Нѣкоторыя нервныя кѣлки увеличены въ объемѣ, хорошо выполняютъ капсулу; протоплазма ихъ блѣдна, разрѣжена; ядро то блѣдно, увеличено, съ ясно выраженной зернистостью; то окрашено въ буроватый цвѣтъ, нѣсколько уменьшено, съ гладкими контурами, окружено свѣтлымъ ободкомъ. Другія кѣлки сморщены, съ довольно рѣзко выраженными периреллюлярными пространствами; протоплазма ихъ то мутна, зерниста, то блѣдна, разрѣжена; ядро б. ч. уменьшено въ объемѣ, вытянуто въ длину, окрашено въ буроватый цвѣтъ, окружено свѣтлымъ ободкомъ; ядрышко блѣдно. Отъ нѣкоторыхъ кѣлокъ осталась крупнопетлистая сѣть съ залегающими въ ней интракапсулярными кѣлками.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однихъ кѣлкахъ хроматофильныя глыбки набухли и болѣе или менѣе равномерно распредѣлены по всей протоплазмѣ, оставляя свободной только узкую периферическую и перинуклеарную зону; въ нѣкоторыхъ случаяхъ хроматофильное вещество скучено въ центрѣ въ видѣ грубыхъ, шереховатыхъ, извитыхъ нитей; основная субстанція слегка окрашена; ядро кругло, диффузно окрашено въ голубой цвѣтъ, сдвинуто къ периферіи. Въ большей части кѣлокъ хроматофильныя глыбки разрыхлены или распались въ мелкую пыль; ядро при этомъ или блѣдно, увеличено въ объемѣ, нѣсколько вытянуто въ длину или уменьшено, кругло, окрашено въ голубой цвѣтъ, гомогенно, безъ сѣти и зернышекъ, окружено свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной, даже какъ бы разорванной протоплазмы; хроматолитическій процессъ выраженъ б. ч. въ центрѣ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ — въ одномъ какомъ-либо сегментѣ кѣлочнаго тѣла. Встрѣчаются кѣлки очень блѣдныя съ расплывающейся въ центрѣ протоплазмой, съ раздутымъ, блѣднымъ ядромъ, контуры котораго часто теряются въ окружающей массѣ. Отъ многихъ кѣлокъ остался или зернистый

распадъ или небольшіе комочки сильно пигментированной протоплазмы, въ которыхъ иногда можно еще отличить остатки крайне измѣненныхъ ядеръ. Интракапсулярныя кѣлочные элементы въ большинствѣ случаевъ увеличены въ числѣ, неправильно расположены и часто лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ кѣлокъ. Лимфатическія щели кѣлочной капсулы сильно расширены. Въ стромѣ узла встрѣчаются грануляціонные элементы и Mastzellen. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Нѣкоторыя железистые пузырьки сильно сжаты. Пристѣлочный эпителий б. ч. цилиндрической, многослойный, содержитъ жировыя зернышки; ядра часто сморщены, угловаты. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена почти сплошь отслоившимися, болѣе или менѣе сохранившимися эпителиальными кѣлками. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены или хорошо окрашены, но содержатъ искривленные, зазубренные ядра. Вокругъ нѣкоторыхъ железистыхъ пузырьковъ развита въ значительномъ количествѣ молодая соединительная ткань, среди которой видны по мѣстамъ остатки мышечныхъ ядеръ. Intima большихъ артерій утолщена. Эластической ткани мало.

Злокачественное малокровіе.

32.

Н. Ф., 35 л. Клин. д.: Enterocolitis chron. Anaemia. Анат. д.: Degeneratio adiposa myocardii. Hydrops pericardii gradus levis. Oedema pulmonum. Haemorrhagia capillaris cerebri (corporis callosi praecipue). Pleuritis fibrinosa acuta sinistra lobi inferioris. Hyperaemia medullae ossium. Anaemia pernicioosa (СПБ. Александр. 6. 1901 г. № 4798/426).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'y. Однѣ нервныя кѣлки (меньшинство) нѣсколько раздуты, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ свѣтлымъ пузырькообразнымъ ядромъ. Другія кѣлки (большинство), напротивъ, сморщены, уменьшены въ объемѣ, съ неправильными контурами, съ болѣе или менѣе выраженными периреллюлярными пространствами, протоплазма ихъ мутна, зерниста,

во многих случаях содержит пигментъ въ различныхъ количествахъ; ядра сморщены, зазубрены, окрашены въ буроватый цвѣтъ. Нѣкоторыя кѣтки замѣнены соединительною тканью или интракапсулярными кѣточными элементами.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однихъ кѣткахъ (б. ч. набухшихъ) хромотофильныя глыбки разрыхлены, разрѣжены и болѣе или менѣе равномерно распределены по всему кѣточному тѣлу; основная субстанція слегка и диффузно окрашена; ядро сдвинуто къ периферіи, зазубрено, гомогенно, диффузно окрашено; капсулярный эндотелій неправильно расположенъ, разращенъ и видѣнъ въ кѣточную протоплазму. Въ другихъ кѣткахъ (б. ч. сморщенныхъ) хромотофильныя глыбки частью распались въ тончайшую пыль, частью совершенно исчезли; основная субстанція слегка и диффузно окрашена, имѣетъ губчато-зернистый видъ: въ кѣткахъ нерѣдко можно наблюдать 2—3 ядра, диффузно окрашенныхъ съ неровными контурами, съ неясно выраженной сѣтью и зернистостью. Отъ многихъ кѣтокъ остались только небольшіе комочки губчатой, слабо и неравномерно окрашенной протоплазмы. Эндотелій сосудовъ набухъ. Многія первыя волокна атрофированы.

Железа. Наблюдается нѣкоторая неправильность въ расположеніи железистыхъ долекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена зернистой безструктурной массой, среди которой видны отслоившіяся эпителиальныя кѣтки. Пристѣлочный эпителий б. ч. цилиндрический, по мѣстамъ многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Въ промежуточной ткани встрѣчаются диффузно разсѣянные грануляціонные элементы и молодыя соединительно-тканныя волокна. Многія гладкія мышцы блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами, съ измѣненными ядрами. Железистые пузырьки окружены болѣе или менѣе широкими кольцами соединительной ткани. Эластической ткани мало, распределена неравномерно; волокна ея представляются б. ч. въ видѣ короткихъ обрывковъ, часто набухшихъ, блѣдноватыхъ, съ неровными, какъ бы изъѣденными контурами, собранныхъ въ различной величины кучки. Кровеносные сосуды б. ч. пусты; эластическая оболочка въ нихъ представляется сильно измѣненной (фрагментация).

Актиномикозъ.

33.

Д. Г., 58 л. Клин. д. Actinomycosis. Анат. д.: Hypertrophia cordis. Degeneratio parenchymatosa m-li cordis. Pneumonia interstitia-

lis circumscripta chronica. Hyperplasia acuta lienis. Cirrhosis hepatis. Nephritis interstitialis chronica et acuta parenchymatosa. Peritonitis adhaesiva circumscripta regionis coeci. Paratyphlitis purulenta actinomycotica. Neo-psoitis purulenta actinomycotica. Caries vertebrarum lumbalium actinomycotica (Сиб. Общ. 6. 1901 г. № 458).

Разм. пр. ж.: д. = 3,5 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Первыя узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Первыя кѣтки б. ч. сморщены, съ неровными, какъ бы изъѣденными краями, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ зазубренными, буроватаго цвѣта ядрами, въ которыхъ съ трудомъ можно видѣть поблѣднѣвшія ядрышки. Въ протоплазмѣ наблюдается въ значительномъ количествѣ пигментъ.

Окрас. по м. Nissl'я. Микроскопическая картина наблюдаемыхъ измѣненій очень разнообразна. Въ однихъ кѣткахъ, болѣе или менѣе хорошо выполняющихъ капсулу, хромотофильныя глыбки частью набухли, частью распались на мелкія зерна, распределены болѣе или менѣе равномерно; основная субстанція слегка и диффузно окрашена; ядро или лежитъ центрально или сдвинуто къ периферіи, свѣтло или диффузно окрашено; контуры его неясны. Въ другихъ кѣткахъ (б. ч. сморщенныхъ) хромотофильныя глыбки исчезли; основная субстанція въ нихъ то блѣдна, то диффузно и интенсивно окрашена; ядро или свѣтло или слегка окрашено; число ядеръ иногда бываетъ велико (2—6); въ протоплазмѣ видны 1—2 крупныя вакуолы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ основная субстанція неравномерно петлиста; перекладки ея по мѣстамъ значительно утолщены; ядро интенсивно окрашено, гомогенно, вытнуто. Наблюдается много кѣтокъ въ видѣ гомогенныхъ, безцвѣтныхъ или слегка окрашенныхъ пластинокъ съ гомогенными, угловатой формы ядрами, въ которыхъ иногда видны 1—2 набухшихъ, неправильной формы ядрышка. По мѣстамъ отъ кѣтокъ остался только блѣдный или неравномерно окрашенный зернистый распадъ безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Въ протоплазмѣ очень многихъ кѣтокъ виденъ желтый пигментъ то диффузно разсѣянный по всей протоплазмѣ, то скученный въ какомъ-либо одномъ пунктѣ ея; нерѣдко онъ выполняетъ всю кѣтку, б. ч. сморщенную, вакуолизированную, съ измѣненнымъ ядромъ. Интракапсулярныя кѣточные элементы въ большинствѣ случаевъ увеличены въ числѣ, неправильно расположены и лежатъ въ про-

топлазмѣ очень многихъ нервныхъ клѣтокъ, окруженные свѣтлымъ ободкомъ. Въ стромѣ узла наблюдаются диффузно разсѣянные грануляціонные элементы. Эндотелій сосудовъ сильно измѣненъ; ядра его представляются въ видѣ большихъ свѣтлыхъ, нѣсколько овальныхъ пузырьковъ, не содержащихъ хроматина. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Одни железистые пузырьки сильно расширены, раздѣляющіе ихъ перегородки промежуточной ткани утончены, а по мѣстамъ совершенно атрофированы. Пристѣночный эпителий уплощенъ, б. ч. расположенъ въ одинъ слой. Содержимое пузырьковъ состоитъ частью изъ зернистой безструктурной массы, частью изъ различной формы и величины слоистыхъ тѣлецъ, между которыми видны своеобразные гомогенные веретенообразные комочки или толстыя шероховатая нити. Въ другихъ пузырькахъ — нерастянутыхъ пристѣночный эпителий цилиндрической или кубической формы, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ; полость ихъ выполнена б. ч. отслоившимися, тѣсно лежащими эпителиальными клѣтками съ хорошо сохранившимися ядрами. Встрѣчаются пузырьки чрезвычайно малые, сильно сжатые, разбросанные то одиночно, то группами и какъ бы затерявшіеся среди промежуточной ткани, особенно богатой здѣсь соединительнотканнвыми волокнами. Нерѣдко отъ железнстаго пузырька остались только небольшія кучки сильно измѣненныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ. Многія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами, по мѣстамъ совершенно исчезли, оставивъ небольшіе дефекты, среди которыхъ видны иногда измѣненныя мышечныя ядра. Эластическая ткань расположена неравномѣрно; больше всего она сконцентрирована вокругъ железнстыхъ пузырьковъ; волокна ея то сохранились хорошо, то распались на мелкія зерна или различной величины нити, нерѣдко набухшія и какъ бы извѣденныя. Вены сильно расширены и переполнены кровью.

Гнойные процессы.

34.

Д. Л., 46 л. Клин. д.: Appendicitis. Perityphlitis adhaesiva et suppurativa. Insuf. valv. bicuspid. Arterioscler. Анат. д.: Hyperaemia pulmonum. Bronchitis chronica. Degeneratio parenchymatosa m-li

cordis, hepatis et renum. Anaemia lienis. Appendicitis et periappendicitis chronica. Peritonitis purulenta universalis (Юрьев. Патол. Инст. 27 октяб. 1901).

Разм. пр. ж: д. = 2,5; ш. = 5 с.; т. = 1,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Нервные клѣтки то нѣсколько увеличены въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ раздутымъ, свѣтлымъ ядромъ; то, напротивъ, сморщены, съ неправильно-выемчатыми краями, съ мутной, зернистой протоплазмой и буроватымъ, зазубреннымъ ядромъ.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки частью набухли, частью распались на мелкія зерна, причемъ хроматолитическій процессъ чаще всего выраженъ въ перинуклеарной зонѣ; основная субстанція диффузно окрашена, по периферіи тонко вакуолизована; ядро блѣдно, раздуто, сдвинуто къ периферіи; сѣть крупнопетлиста, хроматиновыя зернышки неясны; ядрышко лежитъ б. ч. эксцентрично — у периферіи ядерной оболочки; клѣточное тѣло б. ч. хорошо выполняетъ капсулу; рѣже наблюдаются незначительныя перицеллюлярныя пространства. Въ протоплазмѣ многихъ клѣтокъ виденъ пигментъ то диффузно разсѣянный, то скученный въ какомъ-либо мѣстѣ клѣточного тѣла. Встрѣчаются клѣтки, лишенныя совершенно хроматофильнаго вещества; основная субстанція ихъ диффузно окрашена, вакуолизована; ядро гомогенно, окрашено. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ осталась блѣдная зернистая масса. Интракапсулярныя клѣточные элементы неправильно расположены; нѣкоторые изъ нихъ выѣдрены въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки неравномѣрной величины: одни изъ нихъ расширены, другіе болѣе или менѣе сжаты. Пристѣночный эпителий въ первыхъ уплощенъ, въ остальныхъ — цилиндрической или кубической формы, многослойный, содержитъ массу жировыхъ зеренъ. Просвѣты пузырьковъ выполнены зернистой массой, частью отслоившимися железнстыми клѣтками. Въ промежуточной субстанціи железы наблюдается значительное развитіе соединительной ткани, гл. обр., вокругъ кровеносныхъ сосудовъ. Эластической ткани мало; волокна ея представляются б. ч. въ видѣ короткихъ обрывковъ, нерѣдко набухшихъ, зазубренныхъ и блѣдныхъ. Въ нѣкоторыхъ крупныхъ артеріяхъ, лежащихъ на

наружной поверхности собственной капсулы железы, внутренняя оболочка болѣе или менѣе разращена, эластическая же представляется въ видѣ неправильно расположенныхъ отдѣльныхъ волокоонецъ.

35.

П. М., 36 л. Клин. д.: Peritonitis perforativa. Анат. д.: Pleuritis adhaesiva chronica utriusque lateris. Splenisatio pulmonum. Dilatatio ventriculi dextri et hypertrophia ventriculi sinistri cordis gradus levis. Hyperaemia venosa et degeneratio adiposa hepatis. Perisplenitis chronica et hyperplasia acuta lienis gradus levis. Nephritis interstitialis chronica et degeneratio parenchymatosa renis utriusque. Appendicitis chronica obliterans et periappendicitis chronica. Incarceratio et gangraena partis ilei, inde peritonitis sanguinolento-purulenta acuta (Юрьев. Патол. Инст. 6 сентяб. 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4,5 с.; т. 2,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'y. Нервные клѣтки то увеличены въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ свѣтлымъ, пузырькообразно-раздутымъ ядромъ; то, наоборотъ, болѣе или менѣе сморщены, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ сморщеннымъ, зазубреннымъ, буроватымъ ядромъ.

Окр. по м. Nissl'я. Изрѣдка встрѣчаются нормальные клѣтки. Болѣе же часть ихъ находится въ состояніи хроматолиза то общаго, диффузнаго, то частичнаго, перинуклеарнаго. Послѣдній бываетъ выраженъ очень рѣзко, причемъ основная субстанція вокругъ ядра сильно разрѣжена, какъ бы разорвана; ядро въ этихъ клѣткахъ блѣдно, сдвинуто къ периферіи, содержитъ очень мало зернышекъ; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ видны различной величины перичеселлюлярныя пространства. Клѣтки съ общимъ хроматолизомъ болѣе или менѣе раздуты; основная субстанція или блѣдна или слегка и диффузно окрашена; ядро блѣдно, сдвинуто къ периферіи. Поражаетъ громадное количество клѣтокъ съ 2,3 и даже 6 ядрами; дву- и трехъ-ядерныхъ экземпляровъ особенно много среди клѣтокъ малаго размѣра. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались то безцвѣтныя, гомогенныя пластинки съ малымъ, диффузно окрашеннымъ, гомогеннымъ ядромъ или безъ него, то зернистая, блѣдная или слегка окрашенная масса съ залегающими

въ ней интракапсулярными клѣтками. Со стороны капсулы въ большинствѣ случаевъ наблюдается разрастаніе и неправильное расположеніе эндотеліальныхъ элементовъ; послѣдніе оч. часто лежатъ въ протоплазмѣ нервныхъ клѣтокъ, окруженные свѣтлымъ пространствомъ. Строма узловъ инфильтрована грануляціонными элементами. Кровеносные сосуды расширены; эндотеліальныя клѣтки въ нихъ сильно набухли.

Железа. Форма и расположеніе железистыхъ пузырьковъ болѣе или менѣе правильны. Пристѣночный эпителий частью цилиндрической, частью кубической формы, многослойный, содержитъ жировыя зерна. Полость пузырьковъ выполнена гл. обр. набухшими и распадающимися эпителиальными клѣтками. Нѣкоторыя гладкія мышечныя волокна блѣдны, съ неясными контурами, съ измѣненными ядрами. Эластическая ткань плохо красится.

36.

И. Т., 41 г. Кл. д.: Peritonitis perforativa. Анат. д.: Appendicitis et periappendicitis, exulceratio processus vermiformis et peritonitis fibrinoso-purulenta acuta. Pneumonia catarrhalis lobi inferioris pulmonis sinistri. Degeneratio parenchymatosa m-li cordis et hepatis. Nephritis parenchymatosa acuta gradus levis. Gastritis granulosa chronica (Юрьев. Патол. Инст. 21 іюня 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'y. Большею частью нервные клѣтки представляются сморщенными, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ уменьшеннымъ буроватымъ ядромъ, содержащимъ оч. блѣдное ядрышко. Рѣже встрѣчаются клѣтки набухшія съ поблѣднѣвшей, разрѣженной протоплазмой, съ свѣтлымъ, пузырькообразно-раздутымъ ядромъ.

Окр. по м. Nissl'я. Почти всѣ клѣтки находятся въ состояніи диффузнаго хроматолиза; только въ нѣкоторыхъ изъ нихъ можно видѣть поблѣднѣвшія, разрыхленные глыбки по периферіи клѣточного тѣла или въ узловыхъ точкахъ основной субстанціи; послѣдняя б. ч. диффузно окрашена и тонко вакуолизирована; ядра или вытянуты въ длину, зазубрены, диффузно окрашены, содержатъ набухшее ядрышко или они раздуты, блѣдны, сдвинуты къ периферіи.

Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался блѣдный или слегка окрашенный зернистый распадъ. Интракапсулярные клѣточные элементы увеличены въ числѣ, неправильно расположены; многіе изъ нихъ лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ. Нервные волокна во многихъ случаяхъ атрофированы.

Железа. Со стороны формы и расположенія железистыхъ пузырьковъ особыхъ измѣненій не наблюдается. Пристѣночный эпителий цилиндрической, содержитъ жировыя зернышки. Въ полости пузырьковъ наблюдается значительное количество красныхъ кровяныхъ шариковъ. Эластическая ткань плохо красится. Отдѣльныя мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ.

37.

И. С., 45 л. Клин. д.: Peritonitis purulenta. Анат. д.: *Ulcus ventriculi chronicum perforatum in curvatura minore. Inde peritonitis purulenta universalis. Haemorrhagia interna ex ulcere perforato. Degeneratio parenchymatosa m-li cordis, hepatis et renum. Nephritis interstitialis chronica. Intumescencia acuta lienis. Hyperaemia lobi inferioris pulmonis utriusque et pleuritis acuta fibrinosa in superficie diaphragmatica. Gastritis chronica granulosa* (Юрьев. Патол. Инст. 19 декаб. 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 1,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'y. Рядомъ съ нормальными клѣтками встрѣчаются то болѣе или менѣе раздутыя съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ свѣтлымъ, раздутымъ ядромъ, то болѣе или менѣе сморщенные, съ мутновато зернистой протоплазмой, съ уменьшеннымъ въ объемѣ, зазубреннымъ ядромъ, съ поблѣднѣвшимъ ядрышкомъ, въ которомъ видны 1—3 вакуоли.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однѣхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки болѣе или менѣе нормальны. Въ другихъ онѣ набухли, неправильно разбросаны; ядро то нормально или имѣетъ несо-всѣмъ ясные контуры, то болѣе или менѣе гомогенно, вытянуто въ длину, диффузно окрашено. Наблюдается также много клѣтокъ, въ которыхъ хроматофильныя глыбки распались въ мельчайшую пыль, причемъ съ одной какой-либо стороны хроматолитическій процессъ бываетъ выраженъ сильнѣе; ядро блѣдно, нерѣдко

раздуто, сдвинуто къ периферіи. Въ нѣкоторыхъ клѣткахъ хроматолизъ очень рѣзко выраженъ въ перинуклеарной зонѣ; здѣсь основная субстанція сильно разрѣжена, какъ бы разорвана, распадается на мелкія зерна; ядро блѣдно, раздуто, съ слабо окрашенной, неясной мембраной. Отъ многихъ клѣтокъ остался мелкозернистый распадъ, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Капсулярный эндотелій б. ч. пролиферируетъ, неправильно расположенъ и лежитъ въ протоплазмѣ очень многихъ нервныхъ клѣтокъ, окруженный свѣтлымъ пространствомъ. Капсулярныя лимфатическія щели сильно расширены.

Железа. Железистые пузырьки какъ въ распредѣленіи, такъ и конфигураціи какихъ-либо замѣтныхъ измѣненій не представляютъ. Пристѣночный эпителий цилиндрической, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена частью амилоидными тѣльцами, частью отслоившимися эпителиальными клѣтками и зернистымъ секретомъ. Въ промежуточной ткани попадаются изолированныя или небольшими кучками грануляціонныя элементы. Многія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами, содержатъ искривленныя, какъ бы изъѣденныя ядра. Вокругъ многихъ кровеносныхъ сосудовъ наблюдается значительное развитіе соединительной ткани. Во многихъ артеріяхъ внутренняя оболочка сильно разращена; нерѣдко дѣло доходитъ до полной облитерации просвѣта. Количество эластической ткани уменьшено; многія отдѣльныя волокна набухли, имѣютъ неровные контуры.

38.

И. М., 21 г. Клин. д.: Epilepsia. Анат. д.: *Dilatatio et degeneratio parenchymatosa cordis. Pleuritis chronica fibrosa adhaesiva sinistra. Pneumonia chronica interstitialis cum cavernis. Hyperplasia acuta lienis gradus parvi. Degeneratio parenchymatosa hepatis et renum. Infarctus haemorrhagicus renis sinistri. Enterocolitis catarrhalis chronica. Abscessus centri semiovalis Vieussensii lateris utriusque. Meningitis purulenta acuta basillaris. Abscessus cerebri* (Спб. Обух. б. 1901 г. № 527).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5; ш. = 4 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'y. Нервные клѣтки б. ч. сморщены, съ неправильно-высечатыми краями, съ мутно-

зернистой протоплазмой, съ буроватаго цвѣта зазубреннымъ ядромъ. Нѣкоторыя клѣтки распались въ детритъ или замѣщены соединительной тканью.

Окр. по м. Nissl'я. Большею частію клѣтки представляются гомогенными, диффузно окрашенными въ голубоватый цвѣтъ — иногда по периферіи меньше, чѣмъ въ центрѣ, съ рѣзко выраженными периделлюлярными пространствами; хроматофильныхъ глыбокъ нѣтъ; ядро овально, гомогенно, окрашено въ голубоватый цвѣтъ, окружено свѣтлымъ ободкомъ, ядрышко иногда блѣдно, уменьшено. Въ протоплазмѣ нѣкоторыхъ клѣтокъ видны крупныя вакуолы. Интракапсулярные клѣточные элементы увеличены въ числѣ, неправильно расположены, оч. часто лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ. Многія нервныя волокна атрофированы. Въ узловомъ стромѣ значительное количество соединительной ткани и относительно мало нервныхъ клѣтокъ.

Железа. На различныхъ участкахъ железы картина неодинакова. Тогда какъ на однихъ изъ нихъ железистые пузырьки никакихъ замѣтныхъ измѣненій не представляютъ, на другихъ — они то сжаты, то расширены, неправильно разбросаны, выполнены громаднымъ количествомъ отслоившихся эпителиальныхъ клѣтокъ, среди которыхъ видны крупно-клеточные элементы. Железистый эпителий б. ч. многослойный, содержитъ жировыя зернышки. Многія гладкія мышечныя волокна или уменьшены въ объемѣ, блѣдны, съ неясными контурами или набухли, грубозернисты. Эластической ткани мало, плохо красится; многія волокна ея въ состояніи распада.

39.

К. Т., 44 л. Клини. д.: Phlegmone colli. Septicopyaemia. Pneumonia. Анатом. д.: Phlegmone colli et mediastini antici et postici. Pericarditis fibrinosa-purulenta (Юрьевск. Патол. Инст. 20 июня 1901).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2,25 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Рядомъ съ нормальными клѣтками встрѣчаются измѣненныя — то мутнозернистыя, съ свѣтлымъ пузырькообразнымъ или овальнымъ, зазубреннымъ, окрашеннымъ въ буроватый цвѣтъ ядромъ, содержащимъ едва

замѣтное ядрышко; то блѣдныя, разрѣженныя, нерѣдко распадающіяся въ безцвѣтную зернистую массу. Наблюдается много клѣтокъ съ 2—3 ядрами. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ осталась крупно-петлистая сѣтка, среди которой видны интракапсулярные клѣточные элементы.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки выражены болѣе или менѣе хорошо и равномерно распределены по всему клѣточному тѣлу; основная субстанція слегка окрашена; контуры ядра неясны; часто видно одно только набухшее ядрышко, содержащее 2—3 вакуольки. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки частію набухли, частію распались въ мелкую пыль, причемъ хроматолитическій процессъ рѣзче всего выраженъ въ центральной части; основная субстанція диффузно окрашена, ядро вытянуто въ длину, гомогенно, сѣти и зернышекъ не видно, окрашено въ голубой цвѣтъ, сдвинуто къ периферіи. Въ нѣкоторыхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки совершенно исчезли; основная субстанція тонко вакуолизирована, диффузно окрашена, содержитъ пигментъ; ядро зазубрено, окрашено въ голубой цвѣтъ, сѣти и зернышки едва замѣтны; ядрышко нерѣдко набухло. Отъ многихъ клѣтокъ остались небольшіе комочки вакуолизированной протоплазмы, безъ ядра и ядрышка. Со стороны капсулы въ большинствѣ случаевъ наблюдается пролиферація интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ, неправильное расположеніе и видѣніе ихъ въ протоплазму оч. многихъ нервныхъ клѣтокъ. Капсулярныя лимфатическія щели сильно расширены. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Въ формѣ и расположеніи железистыхъ пузырьковъ особыхъ измѣненій не наблюдается. Пристѣночный эпителий цилиндрической, многослойный, расположенъ крайне неправильно, содержитъ жировыя зернышки. Полость пузырьковъ выполнена то зернистой массой и слоистыми тѣльцами, то почти исключительно отслоившимися эпителиальными клѣтками съ хорошо сохранившимися ядрами. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ, содержатъ измѣненныя ядра. Вокругъ нѣкоторыхъ пузырьковъ болѣе или менѣе значительно разращена соединительная ткань. Эластическія волокна б. ч. въ состояніи распада.

40.

М. З., 21 г. Клини. д.: Typhus abdominal. Pneumonia crouposa sin. infer. Анат. д.: Hypertrophia cordis. Degeneratio parenchy-

matosa m-li cordis. Mediastinitis ichorosa anterior. Pleuritis ichorosa sinistra. Infarctus metastatic. pulmonum. Hyperplasia acuta lienis gradus magni. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Nephritis parenchymatosa acuta. Hyperaemia piaе et cerebri. Phlebitis purulenta ichorosa sinus petrosi dextri. Otitis media purulenta ichorosa. Septicopyaemia (СПБ. Обух. 6. 1901 г. № 460).

Разм. пр. ж.: д. = 2,8 с.; ш. = 3,8 с.; т. = 2,3 с.

Микроскопическое исследование.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Однѣ клѣтки увеличены въ объемѣ; протоплазма ихъ то блѣдна, разрѣжена, то мутна и зерниста; ядро то нормально, то сильно раздуто, съ неясными, теряющимися въ окружающей массѣ контурами, съ едва видимой сѣтью и зернистостью. Другія клѣтки сильно сморщены, съ неровными, какъ-бы изъѣденными краями, съ рѣзко выраженными периреллюлярными пространствами; протоплазма ихъ очень мутна, зерниста, окрашена въ бурый цвѣтъ; ядро вытянуто, съ неправильными контурами, окрашено въ бурый цвѣтъ; ядрышко то видно хорошо, то блѣдно и неясно, то, наконецъ, совершенно исчезло. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались небольшіе комочки буроватой, клочковатой или вакуолизированной протоплазмы. Во многихъ клѣткахъ виденъ въ значительномъ количествѣ пигментъ-то скупенный, то диффузно разсѣянный.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однѣхъ клѣткахъ хроматофильное вещество болѣе или менѣе сохранилось въ видѣ мелкихъ зеренъ, равномерно распределенныхъ по всей протоплазмѣ; основная субстанція въ нихъ б. ч. блѣдна, разрѣжена; ядро или блѣдно, раздуто или слегка диффузно окрашено, рыхло-зернисто; ядрышко интенсивно окрашено. Контуръ этихъ клѣтокъ чрезвычайно расплывчаты — иногда настолько, что онѣ безъ рѣзкихъ границъ теряются въ окружающей ихъ массѣ нейроглии. Клѣточная капсула въ этихъ случаяхъ совершенно теряетъ свою структуру, свои очертанія и становится почти совершенно незамѣтной. Въ другого рода клѣткахъ хроматофильныя зерна видны только по периферіи; въ центрѣ основная субстанція блѣдна, тонко-зерниста; ядро безъ особыхъ измѣненій. Наблюдается много клѣтокъ очень своеобразнаго вида. Онѣ б. ч. оч. увеличены въ объемѣ и имѣютъ очень расплывающіеся контуры; основная субстанція ихъ безцвѣтна, не обнаруживаетъ никакой структуры; на блѣдномъ фонѣ ея видны различной формы и величины нисселевскія тѣльца; клѣтки произ-

водить впечатлѣніе, какъ будто онѣ превращены въ жидкую массу, въ которой взвѣшены хроматофильныя зерна; во многихъ случаяхъ отъ этихъ зеренъ нѣтъ и слѣда; ядро черезъ-чуръ велико, раздуто, вакуолизировано, сдвинуто къ периферіи, контуры его неясны; нерѣдко ядро остается совершенно невидимымъ, можно же наблюдать только одно блѣдное ядрышко или его остатки. Изрѣдка встрѣчаются клѣтки интенсивно окрашенные, въ которыхъ хроматофильныя глыбки сильно набухли, слились и образовали толстыя нити, исходящія изъ какого-либо полюса клѣтки и вѣерообразно разсыпавшіяся по всей протоплазмѣ. Иногда можно видѣть сморщенные, почти гомогенныя клѣтки съ слабо выраженной зернистостью въ центрѣ и незначительнымъ количествомъ хроматофильныхъ зеренъ. На препаратѣ очень много попадаетъ много-ядерныхъ нервныхъ клѣтокъ (2—4). Интракапсулярныя клѣточные элементы б. ч. разращены, неправильно расположены и часто лежатъ внутри нервныхъ клѣтокъ, окруженные свѣтлымъ кольцомъ разрѣженной протоплазмы. Многія нервныя волокна атрофированы. Узловая строма инфильтрована грануляционными элементами. Эндотелий кровеносныхъ сосудовъ сильно набухъ.

Железа. Железистая ткань особыхъ измѣненій не представляетъ. Железистый эпителий многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Слоистыя тѣльца въ довольно значительномъ количествѣ. Отдѣльныя гладкія мышечныя волокна промежуточной ткани содержатъ искривленные съ неправильными, какъ бы изъѣденными контурами ядра. По мѣстамъ видны свѣтлыя пространства, по всей вѣроятности соотвѣтствующія выпавшимъ мышечнымъ волокнамъ. Кровеносные сосуды сильно расширены и переполнены форменными элементами.

Брюшной тифъ.

41.

Г. Т., 25 л. Клин. д.: Peritonitis perforativa. Анат. д.: Typhus abdominalis sine tumore lienis. Ulcera typhosa multiplica ilei, unum eorum cum perforatione; inde peritonitis fibrinoso-purulenta. Pneumonia catarrhalis acuta lobi inferioris pulmonis sinistri. Induratio cyanotica hepatis et degeneratio parenchymatosa, adiposa ejusdem. Induratio cyanotica renum (Юрьев. Патол. Инст. 23 июня 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окраска по v. Gieson'у. Рядомъ съ нормальными клѣтками наблюдаются б. ч. измѣненныя. Однѣ изъ нихъ увеличены въ объемѣ, съ блѣдной, зернисто распадающейся по периферіи протоплазмой, съ большимъ пузырькообразнымъ, блѣднымъ ядромъ, сдвинутымъ къ периферіи клѣточного тѣла. Иногда ядерная оболочка съ одной какой-либо стороны исчезла и содержимое ядра безъ всякихъ границъ сливается съ окружающей его клѣточной протоплазмой. Другія клѣтки болѣе или менѣе сморщены, съ довольно рѣзко выраженными перичеселлюлярными пространствами, съ неправильно выемчатыми краями; протоплазма мутна, зерниста, по периферіи иногда вакуолизована; ядро уменьшено, зазубрено, содержитъ едва замѣтное блѣдное ядрышко; послѣднее иногда, совершенно невидимо. Многія клѣтки въ состояніи распада.

Окрас. по м. Nissl'я. Громадное большинство клѣтокъ находится въ состояніи хроматолиза. Въ однѣхъ изъ нихъ хроматофильныя глыбки еще видны, но онѣ блѣдны, разрыхлены; основная субстанція диффузно окрашена; ядро большое, съ неясными контурами, сдвинуто къ периферіи, окрашено въ тонъ основной субстанции и потому едва различимо; иногда видно только одно сморщенное, угловатое ядрышко. Въ клѣточной протоплазмѣ б. ч. видны вѣдряющіяся съ периферіи интракапсулярныя клѣтки, окруженныя свѣтлымъ ободкомъ. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки частью распались въ мелкую пыль, частью совершенно исчезли, причемъ хроматолитическимъ процессомъ захвачена или вся клѣточная протоплазма или только центральная, перинуклеарная зона; ядро б. ч. блѣдно, лежитъ эксцентрично, сѣтъ едва замѣтна, зернышки почти совершенно отсутствуютъ; ядрышко то нормально, то слегка пахло, сдвинуто къ периферіи ядерной оболочки. Наблюдается много очень блѣдныхъ клѣтокъ, основная субстанція которыхъ тонко вакуолизована, ядро уменьшено, вытянуто въ длину, зазубрено, гомогенно, диффузно окрашено, окружено свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной, какъ бы разорванной протоплазмы. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался блѣдный зернистый распадъ, среди котораго видны интракапсулярныя клѣтки. Интракапсулярныя клѣточные элементы б. ч. неправильно расположены и часто лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ. Въ узловомъ стромѣ видны диффузно разсѣянные грануляціонные элементы.

Железа. Расположеніе железистыхъ пузырьковъ болѣе или менѣе правильное. Одни изъ нихъ выставлены высокимъ

цилиндрическимъ эпителиемъ, правильно расположеннымъ и покрытымъ по мѣстамъ незначительнымъ количествомъ свѣтлаго секрета. Въ промежуточной ткани, раздѣляющей эти пузырьки, какихъ либо замѣтныхъ измѣненій не наблюдается. Въ другихъ пузырькахъ просвѣты выполнены громаднымъ количествомъ тѣсно лежащихъ многоядерныхъ клѣтокъ (полипуклеаровъ); пристѣночный эпителий частью цилиндрической, частью кубической формы, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ; между эпителиальными элементами видны вѣдлившіеся полипуклеары. Въ промежуточной ткани наблюдаются диффузно разсѣянные грануляціонные элементы. Многія мышцы блѣдны, съ неясными контурами, уменьшены въ объемѣ, содержатъ блѣдныя, раздутыя ядра. Эластическая ткань почти совершенно отсутствуетъ; только по мѣстамъ видны обрывки волоконъ въ видѣ шероховатыхъ, короткихъ, плохо красящихся нитей.

42.

А. А., 22 л. Клин. д.: Typhus abdominalis. Анат. д.: Degeneratio parenchymatosa cordis. Pleuritis adhaesiva chronica dextra. Hyperaemia venosa pulmonum. Hyperplasia acuta lienis. Degeneratio parenchymatosa hepatis et renum. Lymphadenitis typhosa intestini ilei. Hyperplasia acuta glandularum mesenterii. Enterocolitis catarrhalis acuta. Typhus abdominalis (Спб. Обух. б. 1901 г. № 489).

Разм. пр. ж.: д. = 1,5 с; ш. = 2,5 с.; т. = 1,5 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gies. Въ нѣкоторыхъ нервныхъ узлахъ наблюдается очень большое количество соединительной ткани, среди которой неправильно разбросаны отдѣльныя нервныя клѣтки. Послѣднія болѣею частью сморщены, уменьшены въ объемѣ; протоплазма ихъ мутна, зерниста; ядро сморщено, зернисто, окрашено въ бурый цвѣтъ; ядрышко блѣдно, зазубрено; иногда въ послѣднемъ видны два-три черныхъ, не преломляющихъ свѣта зернышка. Наблюдается очень много клѣтокъ съ 2, иногда съ 3 ядрами. Встрѣчаются также сморщенные клѣтки въ видѣ слабо окрашенныхъ, гомогенныхъ, стекловидныхъ комочковъ, содержащихъ нерѣдко уменьшенное, слегка окрашенное въ бурый цвѣтъ ядро.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однѣхъ нервныхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки разрыхлены, блѣдны и неравномерно скучены,

причемъ образуются неправильной формы комочки; въ другихъ — распались въ мелкую пыль, причемъ хроматолизъ выраженъ болѣе то на периферіи, то въ центрѣ, то, наконецъ, въ какомъ-либо другомъ пунктѣ клѣточной протоплазмы; основная субстанція слегка и диффузно окрашена; ядроб. ч. сдвинуто къ периферіи, контуры его неясны, диффузно окрашено, сѣтъ и зернышки едва замѣтны; ядрышко слегка набухло, угловато; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ видны въ большей или меньшей степени выраженные перицеллюлярныя пространства. Встрѣчается много клѣтокъ съ неясными, расплывающимися контурами, съ блѣдной, разрѣженной, крупнопетливой основной субстанціей, среди которой иногда еще видны изолированныя, блѣдныя хроматофильныя зернышки. Отъ многихъ клѣтокъ остались или небольшіе комочки слабо-окрашенной, вакуолизированной протоплазмы, съ лежащими въ нихъ интракапсулярными клѣтками или блѣдными, гомогенными пластинками съ содержащимся въ нихъ слабо окрашеннымъ, гомогеннымъ ядромъ или безъ него. Интракапсулярныя клѣточные элементы въ большинствѣ случаевъ разращены и неправильно расположены. Въ стромѣ узла наблюдаются грануляціонныя элементы и Mastzellen. Многія первныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки то слишкомъ малы, сжаты, то, наоборотъ, сильно расширены, расположены несомѣрно правильно. Пристѣнный эпителий частію цилиндрической, частію кубической, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ, по мѣстамъ отслоился. Просвѣты пузырьковъ б. ч. силошъ выполнены отслоившимися, тѣсно лежащими эпителиальными клѣтками съ хорошо сохранившимися ядрами. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами, съ искривленными, зазубренными ядрами. Вокругъ отдѣльныхъ железистыхъ пузырьковъ наблюдается усиленное разрастаніе молодой соединительной ткани. Эластическія волокна б. ч. распались на мелкія зерна или короткія нити, неправильно разбросанныя или собранныя въ кучки.

А. Ж., 19 л. Клип. д.: Neo-typhus. Анат. д.: Neo-typhus. Pneumonia catarrhalis acuta confluens in lobo super. dextro et disseminata in lobo inferior. dext. Degeneratio parenchymatosa myocardii et hepatis. Tumor acutus lienis. Hyperaemia peritonei ilei. Nephritis

parenchymatosa acuta dextra et atrophia granularis (propter hydro-nephros.) sinistra. Ecchymoses pericardii (СНБ. Александр. б. 1901 г. № 5198/414).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4,3 с.; т. = 2,3 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Первыя узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Первыя клѣтки то нѣсколько раздуты, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ, пузырькообразнымъ ядромъ; то сморщены, съ мутнозернистой протоплазмой, съ уменьшеннымъ, зазубреннымъ, буроватымъ, грубо-зернистымъ ядромъ; ядрышко обыкновенно блѣдно, зазубрено. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ осталась широко-петлистая сѣтъ, среди которой видны интракапсулярныя клѣточные элементы.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однихъ клѣткахъ (б. ч. увеличенныхъ въ объемѣ съ неясными, расплывающимися контурами) хроматофильныя глыбки разрыхлены, неправильно разбросаны по всему клѣточному тѣлу, иногда скучены гдѣ-ниб. у периферіи; ядро блѣдно, съ слабо окрашенной оболочкой, съ неясными, расплывающимися контурами; нерѣдко видно одно только ядрышко, нѣсколько набухшее, содержащее 1—3 маленькія вакуольки. Въ другихъ клѣткахъ (б. ч. сморщенныхъ) хроматофильныя глыбки или распались въ мелкую пыль или совершенно исчезли; основная субстанція неравномѣрной окраски и неравномѣрно петливой структуры, содержитъ значительное количество пигмента. Нѣкоторыя клѣтки очень блѣдны, съ зернисто распадающейся основной субстанціей, съ блѣднымъ, едва видимымъ ядромъ, иногда какъ бы оборваннымъ или обгрызаннымъ съ одной какой-либо стороны. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались блѣдныя, гомогенныя пластинки съ слегка окрашеннымъ, гомогеннымъ ядромъ или безъ него. Встрѣчаются многоядерныя клѣтки (2—4 ядр.); одна изъ нихъ содержитъ 13 ядеръ (табл. 1 рис. 5). Она увеличена въ объемѣ; контуры неправильны; хроматофильныя глыбки распались въ мельчайшія зерна; основная субстанція слегка и диффузно окрашена; ядра различной величины, диффузно окрашены, расположены кольцомъ, что напоминаетъ гигантскую клѣтку. Внутри этого кольца видны двѣ интракапсулярныя клѣтки, окруженныя блѣдной, разрѣженной, вакуолизированной протоплазмой. Капсула потеряла свою форму, превратившись въ крупнопетливую сѣтъ, которая теряется въ окружающей узловую стромѣ; клѣточные элементы ея разращены, неправильно расположены и б. ч. вѣдены въ периферическую часть клѣточной протоплазмы.

Железа. Какихъ-либо рѣзкихъ измѣненій въ железистой ткани отмѣтить нельзя, кромѣ нѣкоторой неправильности въ расположеніи долекъ. Пристѣночный эпителий б. ч. цилиндрический, многослойный, содержитъ массу жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена зернистой массой и отслоившимися эпителиальными клѣтками. Многія изъ гладкихъ мышечныхъ волоконъ блѣдны, съ неясными контурами, съ измѣненными ядрами; нѣкоторые изъ нихъ распались на небольшие комочки. Вокругъ отдѣльныхъ железистыхъ пузырьковъ наблюдается по мѣстамъ незначительное развитіе соединительной ткани. Эластическія волокна распределены неравномерно; общее количество ткани уменьшено.

44.

К. Р., 26 л. Клин. д.: Peritonitis perforativa. Анат. д.: Typhus abdominalis in stadio reconvalescentiae. Perforatio diverticuli Meckellii, inde peritonitis fibrinoso-purulenta. Intumescencia lienis acuta. Degeneratio parenchymatosa m-li cordis, hepatis et renum. Hyperaemia pulmonum, pneumonia catarrhal. acuta lobi inferioris pulmonis dextri (Юрьев. Патол. Инст. 31 июля 1901 г.).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4 с.; т. = 2,3 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Однѣ клѣтки увеличены въ объемѣ, съ незначительными перичеллюлярными пространствами, блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ свѣтлымъ, раздутымъ, пузырькообразнымъ ядромъ. Другія клѣтки болѣе или менѣе сморщены, съ довольно рѣзко выраженными перичеллюлярными пространствами, съ мутной, зернистой или гомогенной протоплазмой; ядро то кругло, гомогенно окрашено въ бурый цвѣтъ, то зазубрено, зернисто, окрашено; ядрышко блѣдно, едва замѣтно. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ осталась крупнопетлистая сѣть, въ которой залегаютъ интракансулярные клѣточные элементы, нерѣдко раздутые или грубозернистые.

Окр. по м. Nissl'я. Изрѣдка встрѣчаются клѣтки съ хорошо сохранившимися хроматофильными глыбками. Въ большей же части нервныхъ клѣтокъ послѣднія распались въ мелкую пыль или совершенно исчезли, причемъ хроматолитическимъ процессомъ бываетъ захвачена то перинуклеарная, то периферическая зона;

основная субстанція диффузно окрашена, по периферіи вакуолизована; иногда съ одной какой-либо стороны распадается на мелкія зерна; ядро сдвинуто къ периферіи, то блѣдно, раздато, съ слабо выраженной сѣтью и зернистостью, то слегка диффузно окрашено; иногда вокругъ ядра протоплазма сильно разрѣжена, какъ бы разорвана или распалась на мелкія, блѣдныя зерна. Наблюдается много клѣтокъ съ 2 ядрами. Встрѣчаются также клѣтки въ состояніи полного хроматолиза, съ диффузно окрашенной основной субстанціей, съ диффузно окрашеннымъ и гомогеннымъ ядромъ, содержащимъ едва замѣтное ядрышко. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались или небольшіе комочки интенсивно и диффузно окрашенной, сильно вакуолизованной протоплазмы безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка или зернистая масса съ лежащими въ ней интракансулярными клѣтками. Кансулярныя лимфатическія щели расширены; интракансулярные клѣточные элементы неправильно расположены и часто лежатъ въ протоплазмѣ нервныхъ клѣтокъ.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. расширены. Пристѣночный эпителий частію цилиндрический, частію кубическій, многослойный, расположенъ неправильно, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частію зернистой безструктурной массой, частію отслоившимися эпителиальными клѣтками, тѣсно лежащими, хорошо сохранившимися ядра. Амилоидныхъ тѣлецъ мало. Нѣкоторыя гладкія мышцы блѣдны, съ неясными контурами, уменьшены въ объемѣ. Эластической ткани мало; многія волокна въ состояніи распада.

45.

Ф. П., 18 л. Клин. д.: Pseudo-typhus. Анат. д.: Pseudo-typhus. Pneumonia catarrhalis acuta disseminata duplex loborum inferiorum. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Tumor acutus lienis. Infarctus lienis. Nephritis parenchymatosa acuta. Degeneratio caseosa gl. lymphat. mesenterii (Сиб. Алекс. 6. 1901 г. № 5535/442).

Разм. пр. ж.: д. = 1,5 с.; ш. = 3,3 с.; т. = 1,8 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окраска по Gieson'у. Однѣ нервныя клѣтки нѣсколько увеличены въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ свѣтлымъ, пузырькообразно-раздутымъ ядромъ, сдвинутымъ къ периферіи. Другія клѣтки сморщены, мутно-зер-

нисты, вакуолизированы, съ уменьшеннымъ въ объемъ, зазубреннымъ, гомотеннымъ, иногда вакуолизированнымъ ядромъ; ядрышко б. ч. въ состояніи распада.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки видны только по периферіи, въ центральной же части онѣ превращены въ мелкую пыль; ядро блѣдно, раздуто, сѣтъ едва замѣтна, зернышки распались на мельчайшія пылинки; иногда контуры ядра очень неясны, расплывчаты; ядрышко очень часто лежитъ снаружи ядерной оболочки; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ видны незначительныя перицеллюлярныя пространства. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильное вещество представляетъ подобную же картину; только основная субстанція диффузно окрашена; ядро вытянуто въ длину, гомотенно, окрашено, сдвинуто къ периферіи. Среди подобнаго рода клѣтокъ многія содержатъ 2—3 ядра, а одна 6 ядеръ. Наблюдаются также клѣтки, лишенныя хроматофильныхъ элементовъ, съ тонко вакуолизированной основной субстанціей, съ сморщеннымъ, угловатымъ, слегка окрашеннымъ въ голубой цвѣтъ, гомотеннымъ ядромъ. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ осталась блѣдная зернистая масса, въ которой видны интракапсулярные клѣточные элементы. Со стороны капсулы большинства нервныхъ клѣтокъ наблюдается разрастаніе эндотеліальныхъ элементовъ и выѣдреніе ихъ въ клѣточную протоплазму.

Железа. Въ формѣ и расположеніи железистыхъ пузырьковъ особыхъ измѣненій не наблюдается. Пристѣночный эпителий цилиндрической, многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена хорошо сохранившимися, тѣсно лежащими эпителиальными клѣтками. Многія гладкія мышцы блѣдны, съ неясными контурами, съ изуродованными ядрами. Кровеносные сосуды расширены, окружены грануляционными элементами. Эластической ткани мало.

46.

И. М., 17 л. Клинич. д.: Typhus abdominalis. Анат. д.: Degeneratio parenchymatosa cordis. Hyperaemia venosa et oedema pulmonum. Hyperplasia chronica et acuta lienis. Cirrhosis incipiens hepatis. Degeneratio parenchymatosa renum. Peritonitis purulenta acuta ichorosa perforativa. Ulcera typhosa intestini ilei cum perforatione. Typhus abdominalis (Спб. Обух. б. 1901 г. № 536).

Разм. пр. ж.: д. = 1,3; ш. = 2,5 с; т. = 1,8 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Однѣ нервныя клѣтки нѣсколько раздуты, съ разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ, пузырькообразнымъ ядромъ. Другія, напротивъ, болѣе или менѣе сморщены, съ мутной, зернистой протоплазмой, съ сморщеннымъ, зазубреннымъ, буроватаго цвѣта ядромъ. Отъ многихъ клѣтокъ осталась только грубо-петлистая сѣтка, въ которой залегаютъ интракапсулярные клѣточные элементы.

Окрас. по м. Nissl'я. Въ однихъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки видны только по периферіи, причемъ онѣ разрыхлены, расположены въ видѣ сѣти; въ центральной части глыбки распались въ мелкую пыль; основная субстанція диффузно окрашена въ голубой цвѣтъ; ядро то нормально, то раздуто, блѣдно, то гомотенно, угловато, диффузно окрашено; въ ядрышкѣ видны вакуолы. Многія клѣтки въ состояніи полнаго хроматолиза; основная субстанція разрѣжена, неравномѣрно губчата, диффузно и неравномѣрно окрашена; ядро блѣдно, контуры его неясны, сѣтъ крупно петлиста, зернышекъ мало. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались или небольшіе комочки вакуолизированной, диффузно окрашенной протоплазмы или блѣдная зернистая масса. Со стороны капсулы слѣдуетъ отмѣтить расширеніе лимфатическихъ щелей, разрастаніе интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ, неправильное расположеніе и выѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ. Эндотелій капилляровъ въ состояніи рѣзкаго набуханія. Въ стромѣ узловъ наблюдаются диффузно разсыянные грануляционные элементы. Многія нервныя волокна атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки б. ч. малы, сжаты, причудливой формы, выполнены отслоившимися, тѣсно лежащими эпителиальными клѣтками и зернистой, безструктурной массой. Словистыхъ тѣлецъ оч. мало. Пристѣночный эпителий б. ч. кубической формы, но мѣстамъ уплощенъ, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Многія мышечныя волокна или блѣдны, съ неясными контурами, уменьшены въ объемъ, содержатъ измѣненныя ядра или набухли, грубо-зернисты. Вокругъ отдѣльныхъ железистыхъ пузырьковъ и нѣкоторыхъ цѣлыхъ долекъ видны довольно широкія кольца соединительной ткани. Эластическихъ волоконъ мало.

47.

И. У., 23 л. Клинич. д.: Typhus abdominalis. Анат. д.: Degeneratio parenchymatosa cordis, hepatis et renum. Pneumonia

catarrhalis acuta dextra inferior. Hyperplasia acuta lienis. Lymphadenitis typhosa intestini ilei. Typhus abdominalis (Спб. Обух. 6. 1901 г. № 531).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 3,8 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'y. Въ нѣкоторыхъ узлахъ наблюдается избыточное количество соединительной ткани и относительно мало нервныхъ клѣтокъ. Последнія б. ч. сморщены, уменьшены въ объемѣ, съ неправильно выемчатыми краями; протоплазма мутна, зерниста, окрашена въ буроватый цвѣтъ; ядро уменьшено, неправильной формы, бураго цвѣта; ядрышко блѣдно, съ неясными контурами; часто его не видно совсѣмъ. Многія клѣтки распались въ зернистую массу, которая пронизана интракапсулярными клѣточными элементами.

Окраска по м. Nissl'я. Въ большей части нервныхъ клѣтокъ хроматофильныя глыбки частію разрыхлены, частію распались въ мелкую пыль, причемъ хроматолитическимъ процессомъ чаще всего захватывается перинуклеарная зона; ядро б. ч. сдвинуто къ периферіи, слегка окрашено въ голубой цвѣтъ, имѣетъ неясныя контуры; ядрышко набухло. Многія клѣтки находятся въ состояніи общаго хроматолиза; основная субстанція диффузно окрашена, разрѣжена; по мѣстамъ имѣетъ видъ грубо петливой сѣти, по мѣстамъ распалась на мелкія зерна; ядро блѣдно, неясно. Капсулярный эндотелій въ большинствѣ случаевъ разращенъ, неправильно расположенъ и лежитъ въ протоплазмѣ очень многихъ нервныхъ клѣтокъ.

Железа. Границы между дольками выражены неясно. Одни железистые пузырьки въ значительной степени расширены, другіе, напротивъ, сжаты, малы. Пристѣночный эпителий б. ч. цилиндрической, многослойной, расположенъ неправильно, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частію зернистой, безструктурной массой, частію отслоившимися, зернистыми эпителиальными клѣтками. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, уменьшены въ объемѣ, съ неясными контурами; нѣкоторыя, напротивъ, набухли, зернисты, нерѣдко распались на различной величины комочки. Эластической ткани мало.

Крупозная пневмонія.

48.

О. С., 41 г. Клин. д.: Pneumonia fibrinosa. Анат. д.: Degeneratio parenchymatosa m-li cordis. Pleuropneumonia fibrinosa acuta sinistra totalis (hepatisatio grisea). Perisplenitis chronica fibrosa. Hyperplasia chronica lienis. Degeneratio parenchymatosa hepatis et renum. Gastritis catarrhalis chronica. Hernia inguinalis dextra (Спб. Обух. 6. 1901 г. № 477).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 3,5 с.; т. = 1,8 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'y. Нервные клѣтки б. ч. сильно раздуты; протоплазма ихъ блѣдна, разрѣжена, по периферіи часто вакуолизована, пронизана интракапсулярными клѣтками; ядро пузырькообразно раздуто, свѣтло, сдвинуто къ периферіи; въ ядрышкѣ видны блестящія зернышки. Встрѣчаются клѣтки многоядерныя (2—4 ядра). Въ малыхъ узлахъ, содержащихъ малаго размѣра клѣтки, наблюдается масса грануляціонныхъ элементовъ, среди которыхъ трудно различить контуры отдѣльных гангліозныхъ клѣточекъ.

Окр. по м. Nissl'я. Рядомъ съ нормальными клѣтками наблюдаются такіе, въ которыхъ хроматофильныя глыбки частію набухли, образуя комочки, лежащіе б. ч. у периферіи, частію распались на мелкія зерна или совершенно исчезли. Хроматолизъ рѣже всего выраженъ въ центрѣ, рѣже — у одного изъ полюсовъ клѣтки; ядро блѣдно, сдвинуто къ периферіи, слегка раздуто, съ неясными, расплывающимися контурами; въ ядрышкѣ видны 1—2 вакуолы; клѣточное тѣло б. ч. хорошо выполняетъ капсулу; въ протоплазмѣ часто наблюдаются выдвинувшіяся интракапсулярныя клѣтки, окруженныя свѣтлымъ ободкомъ. Отъ многихъ клѣтокъ остался зернистый распадъ.

Железа. Рѣзкихъ измѣненій въ формѣ и расположеніи железистыхъ пузырьковъ не наблюдается. Только нѣкоторые изъ нихъ болѣе или менѣе сжаты, окружены грануляціонными элементами. Пристѣночный эпителий цилиндрической или кубической, многослойной, неправильно расположенный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ выполнена частію слоистыми тѣльцами, больше же всего эпителиальными клѣтками. Многія

мышечные волокна блѣдны, содержатъ измѣненные ядра. Эластической ткани мало; многія волокна въ состоянн распада.

49.

В. А., 66 л. Клин. д.: Gangraena sinilis. Amputatio cruris. Анат. д.: Pneumonia crouposa loborum inferiorum pulmonum amborum et partialis lobi superioris sinistri in stadio hepatitis flavii. Hyperaemia venosa hepatis. Nephritis interstitialis chronica renum amborum. Induratio lienis chronica. Embolia arteriae fossae Sylvii dextrae (Юрьев. Патол. Инст. 20 ноября 1901).

Разм. пр. ж.: д. = 2 с.; ш. = 4,3 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Почти всѣ первныя клѣтки представляются сильно сморщенными, съ неправильно выемчатыми краями, съ рѣзко выраженными перичеселлюлярными пространствами, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ уменьшеннымъ въ объемѣ, зазубреннымъ, буроватаго цвѣта ядромъ.

Окрас. по м. Nissl'я. Хроматофильныя глыбки почти во всѣхъ клѣткахъ или распались въ тончайшую пыль или совершенно исчезли; основная субстанція б. ч. диффузно окрашена и тонко вакуолизована; во многихъ клѣткахъ эта окраска неравнобѣрна: у одного полюса она выражена сильнѣе, чѣмъ у другого; ядро сдвинуто къ периферіи, уменьшено, гомогенно и болѣе или менѣе диффузно окрашено; контуры его неясны; нерѣдко видно только одно интенсивно окрашенное ядрышко. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались блѣдныя, гомогенныя пластинки или незначительныя комочки блѣдной, вакуолизованной и сильно пигментированной протоплазмы, пронизанной интракапсулярными клѣточными элементами. Со стороны капсулы большей части нервныхъ клѣтокъ наблюдается разрастаніе и неправильное расположеніе интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ; многіе изъ нихъ сильно набухли и оч. часто видны внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ. Въ стромѣ узловъ наблюдаются диффузно разсѣянные грануляционные элементы и Mastzellen. Многія нервныя волокна атрофированы; мѣлиновая оболочка — въ состоянн распада.

Железа. Железистые пузырьки крайне неравнобѣрной величины. Одни изъ нихъ сильно расширены, образуя широкія полости; другіе, напротивъ, чрезвычайно сжаты, малы, едва замѣтны, сжаты

часто въ очень большомъ числѣ на очень маломъ пространствѣ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена частію зернистымъ секретомъ и амилоидными тѣльцами, частію набухшими зернистыми или жирно перерожденными эпителиальными клѣтками. Промежуточная ткань железы очень бѣдна мышечными волокнами, которыя во многихъ случаяхъ то уменьшены въ объемѣ, имѣютъ неясныя контуры и содержатъ измѣненные ядра; то набухли, хорошо окрашены, грубо-зернисты. Intima оч. многихъ сосудовъ сильно разращена. Эластической ткани мало; многія волокна представляются то въ видѣ мелкихъ зеренъ, то въ видѣ короткихъ обрывковъ, набухшихъ, зазубренныхъ, слабо окрашенныхъ и собранныхъ въ неправильной формы кучки.

50.

Н. С., 20 л. Клинич. д.: Nephritis. Pneumonia crouposa sin. Анатом. д.: Degeneratio parenchymatosa cordis. Pneumonia fibrinosa acuta lobi superioris dextri et inferior. sinistr. (hepatisatio rubra). Hyperplasia chronica et acuta lienis gradus magni. Cirrhosis hepatis. Nephritis parenchymatosa acuta. Tracheitis catarrhalis acuta. Enteritis follicularis acuta (СПБ. Обух. б. 1901 г. № 509).

Разм. пред. ж.: д. = 2 с.; ш. = 3 с.; т. = 1,8 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окраск. по v. Gieson'у. Рядомъ съ нормальными нервными клѣтками наблюдаются клѣтки то набухшія, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ блѣднымъ, пузырькообразно раздутымъ ядромъ, видимымъ несовсѣмъ ясно; то сморщенные, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ овальнымъ, зазубреннымъ, буроватаго цвѣта ядромъ. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остались небольшіе комочки разрѣженной протоплазмы, возлѣ которыхъ нерѣдко можно видѣть остатки ядра.

Окр. по м. Nissl'я. Почти всѣ клѣтки находятся въ состоянн хроматолиза — общаго или частичнаго, причемъ послѣдній чаще всего выраженъ бываетъ въ перинуклеарной зонѣ; основная субстанція б. ч. диффузно и интенсивно окрашена, имѣетъ рѣзко выраженную губчатую структуру, по периферіи нерѣдко тонко вакуолизована; ядро то блѣдноватое, съ неясными, расплывающимися контурами, то диффузно окрашено, гомогенно, вытянуто въ

длину; между капсулой и клеточнымъ тѣломъ б. ч. видны большей или меньшей величины перичеллюлярныя пространства. Отъ нѣкоторыхъ клетокъ остались или небольшіе комочки блѣдной, разрыхленной протоплазмы или зернистая, блѣдная, иногда неравномерно окрашенная масса, среди которой видны интракапсулярныя клетки. Въ большинствѣ случаевъ интракапсулярныя клеточныя элементы разращены, неправильно расположены и лежатъ въ протоплазмѣ нервныхъ клетокъ. Нервные волокна во многихъ случаяхъ атрофированы.

Железа. Железистые пузырьки, соответствующіе одиѣмъ долькамъ, болѣе или менѣе расширены, выполнены набухшими и зернистыми, тѣсно лежащими эпителиальными клетками, внутри которыхъ можно видѣть массу жировыхъ зеренъ; пристѣночный эпителий б. ч. уплощенъ, по мѣстамъ отслоился; нѣкоторые изъ этихъ пузырьковъ окружены довольно широкими соединительнотканными кольцами. Другія дольки представляются совершенно запустѣвшими; железистые пузырьки можно узнать только по болѣе или менѣе правильнымъ рядамъ лежащихъ среди соединительной ткани удлиненныхъ, рѣзко окрашенныхъ ядеръ, между которыми изрѣдка попадаются болѣе или менѣе сохранившіеся эпителиальныя клетки. Между этими крайними формами железистыхъ пузырьковъ существуетъ много переходныхъ. Въ промежуточной ткани встрѣчается много мышечныхъ волоконъ блѣдныхъ или неравномерно окрашенныхъ, съ изуродованными ядрами. Эластической ткани мало.

51.

И. Д., 36 л. Клинич. д.: Pneumonia dext. Анат. д.: Degeneratio parenchymatosa m. cordis. Endocarditis acuta verrucosa incipiens valv. mitralis. Pleuropneumonia fibrinosa dextra totalis (hepatisatio grisea). Oedema pulmonis sinistri. Hyperplasia chronica et acuta lienis. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Nephritis interstitialis chronica gradus parvi. Colitis catarrhalis chronica polyposa (Сиб. Обух. б. 1901 г. № 504).

Разм. пр. ж.: д = 2 с.; ш. = 4,5 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Нервные клетки б. ч. уменьшены въ объемъ, съ неправильно-выемчатыми краями,

съ рѣзко выраженными перичеллюлярными пространствами; протоплазма ихъ имѣетъ мутно-зернистый видъ; ядро сморщено, зазубрено, буроватаго цвѣта.

Окр. по м. Nissl'я. Въ одиѣхъ клеткахъ хроматофильныя глыбки болѣе или менѣе сохранились, равномерно распределены по всей протоплазмѣ; ядро нѣсколько уменьшено въ объемъ, зазубрено, гомогенно, диффузно окрашено; клеточное тѣло б. ч. хорошо выполняетъ капсулу. Въ другихъ клеткахъ хроматофильныя глыбки распались въ мелкую пыль и болѣе или менѣе сохранились только по периферіи въ видѣ неправильно разбросанныхъ зеренъ; иногда хроматолизъ болѣе выраженъ съ одной какой-либо стороны клетки; ядро сдвинуто къ периферіи, диффузно окрашено, гомогенно, съ неровными контурами. Отъ многихъ клетокъ остался зернистый распадъ, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Со стороны клеточной капсулы въ большинствѣ случаевъ наблюдается разрастаніе, неправильное расположеніе интракапсулярныхъ клеточныхъ элементовъ и выѣдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клетокъ.

Железа. Многіе железистые пузырьки сильно сжаты, имѣютъ крайне причудливую неправильную форму, окружены широкими кольцами соединительной ткани. Пристѣночный эпителий б. ч. уплощенъ, отслоился, лежитъ въ видѣ тяжей или собранъ въ неправильно разбросанныя кучки. Нѣкоторые пузырьки совершенно спались или зарощены соединительной тканью. Въ промежуточной ткани железы встрѣчаются диффузно разсѣянные грануляціонные элементы. Многія гладкія мышцы блѣдны, съ неясными контурами, съ искривленными, зазубренными ядрами. Эластической ткани мало; волокна распались на короткія, извитыя, набухшія нити; распределеніе ихъ крайне неравномерно.

Рож.

52.

И. Н., 46 л. Клинич. д.: Erysipelas crur. Gangraena hallucis. Анат. д.: Hypertrophia cordis. Degeneratio m-li cordis. Sclerosis aortae gradus parvi. Pleuritis adhaesiva chronica. Hyperaemia venosa pulmonum. Pneumonia chronica interstitialis tuberculosa circumscripta pulmonis dextri. Hyperplasia acuta lienis. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Nephritis chronica diffusa. Trombosis et trombophlebitis

venae femoralis et iliacaе dextrae. Gangraena hallucis. Erysipelas phlegmonos. et gangraena incipiens cruris et femoris dextri (Спб. Обух. б. 1901 г. № 461).

Разм. пр. ж.: д. = 2,5 с.; ш. = 4 с.; т. = 2 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окр. по v. Gieson'у. Нервные клѣтки то увеличены въ объемѣ, съ блѣдной, разрѣженной протоплазмой, съ свѣтлымъ, пузырькообразно раздутымъ ядромъ; то болѣе или менѣе сморщены, съ неправильно-выемчатыми краями, съ мутнозернистой протоплазмой, съ уменьшеннымъ въ объемѣ, буроватымъ, зазубреннымъ ядромъ, окруженнымъ свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной протоплазмы.

Окр. по м. Nissl'я. Въ однѣхъ клѣткахъ хроматофильныя глыбки разрыхлены, разрѣжены и болѣе или менѣе равномерно распределены по всей протоплазмѣ; основная субстанція слегка окрашена; контуры ядра неясны; ядрышко набухло, интенсивно окрашено; между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ незначительныя перицеллюлярныя пространства. Въ другихъ клѣткахъ хроматофильныя зерна частію распались въ мельчайшую пыль, частію растворились и исчезли; хроматолизъ чаще всего выраженъ бываетъ въ центральной части протоплазмы; основная субстанція слегка окрашена; ядро свѣтло, сдвинуто къ периферіи; контуры его неясны, расплываются какъ бы въ туманѣ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ ядро гомогенно, окрашено; ядрышко набухло. Во многихъ клѣткахъ хроматофильное вещество совершенно исчезло; основная субстанція слегка окрашена, причемъ въ центрѣ она представляется болѣе блѣдной и гомогенной, по периферіи же тонко вакуолизированной, содержитъ въ значительномъ количествѣ пигментъ; ядро блѣдно, съ неясными контурами, съ едва замѣтной сѣтью, безъ зернышекъ; ядрышко б. ч. набухло, интенсивно окрашено. Наблюдаются въ довольно значительномъ количествѣ дву-ядерныя клѣтки. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ остался блѣдный, зернистый распадъ. Интракапсулярныя клѣточные элементы неправильно расположены; многіе изъ нихъ лежатъ внутри протоплазмы нервныхъ клѣтокъ, окруженные свѣтлымъ поясомъ.

Железа. Въ формѣ и расположеніи железистыхъ пузырьковъ особыхъ измѣненій не наблюдается. Пристѣночный эпителий высокій цилиндрической, б. ч. многослойный, содержитъ много жировыхъ зернышекъ. Полость пузырьковъ или пуста или выполнена зер-

нистой массой и большимъ количествомъ отслоившихся эпителиальныхъ клѣтокъ. Многія гладкія мышечныя волокна блѣдны, съ неясными контурами. Въ промежуточной ткани по мѣстамъ видны грануляціонные элементы. Мелкіе кровеносные сосуды расширены; эндотелий сильно набухъ. Въ болѣе крупныхъ артеріяхъ, лежащихъ снаружи простаты, наблюдается въ большей или меньшей степени разрастаніе внутренней оболочки.

53.

А. М., 42 л. Клин. д.: Erysipelas faciei, capitis, dorsi et thoracis. Анат. д.: Degeneratio parenchymatosa myocardii. Synechia totalis pleurarum bilateralis. Oedema pulmonum et bronchitis purulenta. Cicatrices hepatis lobi sinistri. Hyperplasia acuta lienis. Nephritis parenchymatosa acuta. Hyperaemia cerebri et piaе matris. Desquamatio epidermis capitis, faciei, colli et thoracis post erysipelas (Спб. Александр. б. 1901 г. № 5242/429).

Разм. пр. ж.: д. = 1,5 с.; ш. = 2,8 с.; т. = 1,8 с.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Нервные узлы. Окрас. по v. Gieson'у. Нервные клѣтки б. ч. уменьшены въ объемѣ, съ неправильно выемчатыми краями, съ мутно-зернистой протоплазмой, съ сморщеннымъ, зазубреннымъ, буроватымъ ядромъ.

Окр. по м. Nissl'я. Хроматофильныя глыбки почти во всѣхъ клѣткахъ или распались въ тончайшую пыль или совершенно исчезли; иногда только видны маленькія, неправильно разбросанныя зернышки по периферіи клѣточного тѣла; основная субстанція диффузно окрашена, по периферіи вакуолизована; ядро въ однѣхъ клѣткахъ блѣдно, нѣсколько раздуто, съ широко-петливой сѣтью и незначительнымъ количествомъ хроматиновыхъ зернышекъ; ядрышко увеличено, содержитъ 1—3 вакуоли. Въ другихъ клѣткахъ, основная субстанція которыхъ окрашена болѣе интенсивно, ядро вытянуто, овально, гомогенно, диффузно окрашено, съ неправильными контурами. Въ очень многихъ клѣткахъ видны 2—3 гомогенныхъ ядра. По мѣстамъ наблюдаются небольшіе комочки вакуолизированной протоплазмы или зернистая масса безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Интракапсулярныя клѣточные элементы набухли, неправильно расположены, часто вѣдрены въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ, окружены свѣтлымъ ободкомъ.

Железа. Одни пузырьки сжаты, представляя изъ себя оч. узкія щели; другіе, напротивъ, расширены, образуя широкія, неправильной формы полости. Пристѣночный эпителий въ послѣднихъ болѣе или менѣе уплощенъ. Полость пузырьковъ выполнена частію зернистой безструктурной массой и амилоидными тѣльцами, частію отслоившимися, тѣсно лежащими эпителиальными клѣтками, среди которыхъ попадаются красные кровяные шарики. Въ стромѣ железы въ значительной степени преобладаетъ соединительная ткань. Многія мышечныя волокна блѣдны, съ неясными контурами, съ чрезвычайно извитыми или какъ бы изъѣденными ядрами. Мелкіе кровеносные сосуды сильно расширены и во многихъ случаяхъ окружены грануляціонными элементами. Эластическая ткань распределена крайне неравномѣрно; волокна ея б. ч. въ состояніи распада.

Таблицы.

Анатомическій діагнозъ.	Вѣличина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
1. Degen. parench. m. cordis. Tuberculosis acuta miliaris pulmonum, lienis et renum. Anaemia hepatis. Colicatus catarrhalis acuta. Tuberculosis miliaris acuta universalis.	17 Д. = 2,5 с. Ш. = 3,5 с. Т. = 1,8 с.	Инфильтрація стромы нерв. узловъ грануляціон. элемент. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣлт. Хроматолизъ (диффузный, перинукл., перифер.) Диффуз. окрашивание и вакуолизация основн. субстан. Перифер. положеніе, набуханіе, уменьшеніе, диффуз. окрашивание и гомогенизація ядра. Набуханіе ядрыш. Полный зерни. распадъ (некрозъ) нервн. кѣлт. Проліферація интракалс. кѣл. элемент. и видѣреніе ихъ въ протоцл. нервн. кѣлт.	Жировое перерожденіе железистаго эпителия. Незначительная инфильтрація промежуточной ткани грануляционными элементами. Атрофія и перерожденіе мышечныхъ волоконъ.
2. Degeneratio parench. m. cord. Pneumonia chron. interstit. tuberculosa apic. pulmon. utriusque. Hyperpl. lien. acut. Tubercul. miliar. lienis, hepat. et renum. Nephrit. chron. diffusa. Colic. catarrh. acut. haemorrh. Enterit. catarrh. acuta. Tuberculosis miliaris universalis.	37 Д. = 2 с. Ш. = 4 с. Т. = 2 с.	Набуханіе, рѣже сморщиваніе нервн. кѣл. Хроматолизъ (общій, централ.) Диффуз. окрашивание и вакуолизация осн. субст. Ахроматолизъ. Перифер. положеніе, набуханіе и сморщиваніе ядра. Уменьшеніе и побѣднѣніе ядрыш. Многоядерность. Полный зернист. распадъ и склерозъ нервн. кѣл. Проліферація интракалс. кѣлт. элемент. и видѣреніе ихъ въ протоцл. нервн. кѣл.	Проліферація и жировое перерожденіе железистаго эпителия. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Уменьшеніе общаго количества и дегенеративныя измѣненія эластической ткани.
3. Meningit. tuberculosa miliaris. Phthisis renis sin. tubercul. Pyelitis, urethritis, cystit. et urethrit. tubercul. miliar. Ulcus coeci	35 Д. = 2 с. Ш. = 4 с. Т. = 3 с.	Инфильтрація стромы нерв. узл. грануляціон. элем. Набуханіе и сморщиваніе нерв. кѣл. Хроматолизъ (общ. и частич.). Диффуз. окрашивание, вакуолизация и пигментация основн.	Атрофія железистыхъ пузрышковъ. Проліферація и жировое перерожденіе эпителиальн. элемент. Атрофія мышеч. волок. и разрас-

tubercul. Oedema pulmon. Pleurit. adhaes. chron. total. Hyperplasia lien. Induratio cyanat. hepatis.	44 Д. = 2 с. Ш. = 4 с. Т. = 2 с.	суб. Периферич. положеніе, набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашивание ядра. Многоядерность. Склерозъ и полный зерни. распадъ нервн. кѣл. Проліферація интракалс. кѣл. элем. и видѣреніе ихъ въ протоцл. нервн. кѣлт. Атрофія и распадъ нервныхъ волоконъ.	таніе соединит.-тк. стромы. Дегенерат. измѣненія эластич. волоконъ. Инфильтрація промежуточн. ткани грануляціон. элемент.
4. Pneumonia tuberculosa cavernosa apic. pulmon. ambor. Haemorrhagia in cavernam apic. dext. Pleuritis adhaesiva chronica total. Degeneratio parench. adiposa myocard. Hepar moschat. Indurat. cyanot. renum grad. levis.	44 Д. = 2 с. Ш. = 4 с. Т. = 2 с.	Инфильтрація стромы нерв. узл. грануляціон. элемент. и развитіе здѣсь фиброз. ткани. Набуханіе и сморщиваніе нерв. кѣлт. Хроматолизъ (общ. и перинукл.). Диффуз. окрашивание основ. субст., вакуолизация и пигментация протоцл. Периферич. положеніе, набуханіе, сморщиваніе, окрашивание и гомогенизація ядра. Многоядерность. Полный зерни. распадъ нервн. кѣл. Проліферація интракалс. кѣлт. элемент. и видѣреніе ихъ въ протоплазму нервн. кѣлт. Атрофія и распадъ нервныхъ волоконъ.	Расширеніе и атрофія железист. пузрышк. Жировое и зернистое перерожденіе эпителиальн. элемент. Атрофія мышечн. волоконъ и разрастаніе промежуточн. соединительн. ткани. Уменьшеніе количества упруг. волоконъ и ихъ стабая востановленія. Инфильтрація промежуточн. ткани грануляціон. элементами съ образованіемъ типичныхъ бугорковъ.
5. Pneumonia tuberculosa miliar. et ulceros. omni. lobar. pulmon. Laryngit. et tracheit. tubercul. Enterit. et colit. tubercul. ulcerosa. Hepar adipos. Degener. parench. myocard. Nephrit. parench. acut. grad. lev. Pleuritis adhaes. chron. bilater.	34 Д. = 3,3 с. Ш. = 5,5 с. Т. = 2 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣлт. Хроматолизъ (б. ч. диффуз.). Диффуз. окрашивание и вакуолизация основ. субстан. Периферич. положеніе, набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашивание и гомогенизація ядра. Побѣднѣніе ядрышка. Многоядерность. Склерозъ и полный зернист. распадъ нервн. кѣлт. Проліферація интракалс. кѣлт. элемент. и видѣреніе ихъ въ протоцл. нервн. кѣлт.	Расширеніе желез. пузрышковъ. Атрофія и жировое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Расширеніе кровен. сосудовъ и перерожденіе ихъ красн. кровян. шарик. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Дегенеративныя измѣненія и уменьшеніе общаго количества эластической ткани.

Анатомический диагноз.	Плѣтъ	Величина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
6. Pneumonia tuberculosa et miliaris pulmonis utriusque. Pleurit. adhaes. utriusque later. et tubercul. miliar. et fibrin. dextra. Hyperaemia et oedema pulmon. Dilatatio ventric. dex. Degenerat. parench. adip. hepat. Degener. amyloid. lien. Nephrit. parench. chronica. Hyperaem. venosa et tubercula miliar. jejuni et ilei. Helminthiasis. Gastrit. chron. Pityrias. versic.	32	Д. = 2 с. Ш. = 4 с. Т. = 2 с.	Развитіе фиброз. ткани въ стромѣ нервн. узл. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кл. Хроматолизъ (диффуз. и перинукл.). Вакуолизация и пигментация протока. Смѣшеніе къ периф. набуханіе, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Неправильность контур. ядрыш. Склерозъ нервн. клѣт. Проліферація интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протока. нервн. клѣт. Атрофія нервн. волок. Галинов. перерожденіе кровен. сосудов.	Расширеніе железистыхъ пузырьковъ. Атрофія и жировое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Дегенеративныя измѣненія и уменьшеніе общаго количества эластической ткани.
7. Pneumonia tuberculosa miliar. pulmon. sin., cavern. et miliar. dex. Pleurit. adhaes. chron. utriusque later. Dalatat. et hypertroph. ventric. dex. cord. grad. parvi. Degener. parench. m. cord. Degener. parench. adip. hepat. Degenerat. amyloid. incip. lien. Nephrit. parench. chron. Tuberculosis ulceros. intest. ilei.		Д. = 3,5 с. Ш. = 5,5 с. Т. = 4 с.	Развитіе фиброз. ткан. и инфильтрація стромы нерв. узл. грануляц. элемент. Набуханіе и сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (общій, перифер. и перинукл.). Диффуз. окрашивание и вакуолизация основ. субст. Ахроматозъ и перинуклеар. сморщиваніе нервн. кл. Смѣшеніе къ перифер. набуханіе, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Многоядерность. Увеличеніе числа и часто вѣядерн. положеніе ядрыш. Разрастаніе, неправ. расположеніе и вѣдреніе интракапс. клѣт. элемент.	Полная атрофія железистой ткани и замѣшеніе ея слившимися туберкулезными фокусами. Отсутствие мышечной и эластической ткани.

8. Tuberculosis pulmon. miliaris et ulcerosa. Enteritis tuberculosa ulcerosa. Arteriosclerosis universalis. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Tumor lienis acutus. Nephritis interstitialis chronica grad. levis.	46	Д. = 2,3 с. Ш. = 4,3 с. Т. = 2 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервныхъ клѣт. Хроматолизъ (общій и частич.). Диффуз. окрашивание и вакуолизация основн. субстанціи. Пигментация. Смѣшеніе къ периферіи, набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Склерозъ и полный зернистый распадъ нервн. клѣт. Проліферація интракапс. клѣт. элементовъ и вѣдреніе ихъ въ протоплазму нервн. кл. Атрофія нервн. волок.	Крайняя неравномерность величины и атрофія железист. пузырьковъ. Атрофія и жировое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Инфильтрація промежуточной ткани грануляционными элементами съ образованіемъ типичныхъ буторковъ. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Почти совершенное исчезновеніе эластической ткани.
9. Leptomeningitis tuberculosa. Oedema cerebr. Pleurit. sero-fibrin. acut. et adhaesiva chron. circumscr. dext. Pneumonia tuberc. et carvernosa pulmon. dex. Pleurit. adhaes. chron. sin. Empyema sin. Atelect. et tuberc. mil. lobinfer. pulmon. sin. Pericarditis fibr. chron. circumscr. Atroph. fusc. m. cord. Hyperaemia venosa et degener. parenchym. ren. Tubercula mil. et ulc. tubercul. tract. intestin.	21	Д. = 2,3 с. Ш. = 4 с. Т. = 2 с.	Сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (общій и частич.). Вакуолизация протоплазмы. Смѣшеніе къ периферіи, диффузное окрашивание и гомогенизация ядра. Смѣшеніе къ ядерной оболочкѣ. Иногда вѣядерное положеніе ядрышка. Склерозъ нервн. клѣтокъ. Проліферація, неправильное расположеніе интракапс. клѣточныхъ элементовъ и вѣдреніе ихъ въ протоплазму нервн. клѣт. Атрофія мног. нервн. волоконъ.	Расширеніе железистыхъ пузырьковъ, соединенное съ атрофіей раздѣляющихъ перегородокъ. Атрофія и жировое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Разрастаніе соединительной и уменьшеніе общ. количества упругой ткани.
10. Pericarditis fibrinosa. haemorrhag. tubercul. chron. Pleuritis seros. tubercul. dex.	28	Д. = 1,5 с. Ш. = 3,5 с. Т. = 2 с.	Инфильтрація стромы узл. грануляц. элемент. Сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (б. ч. диффуз.). Диф-	Неправильное расположеніе железистыхъ пузырьковъ. Проліферація и ли-

Анатомическій діагнозъ.	Вѣтъ.	Величина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
et atelectas. pulmon. dex. Tuberculosis chron. pulmon. utriusque. Peritonit. haemor. tuberc. universal. Tubercul. chron. hepat. et renum. Lymphaden. chron. tubercul. colli. Colitis diphterit. acut. ulcer. colon. ascend. Anasacra grad. super.			фузное окрашивание, вакуолизация, рѣзко выражен. губчатость (die wab. Eckt.) основы. субстанціи. Ахроматозизъ. Сморщиваніе, диффузн. окрашивание и гомогенизація ядра. Многоядерность. Увеличеніе числа, побѣднѣе и распадъ ядрыш. Полный зернист. распадъ нервн. кѣлт. и замѣненіе ихъ интракапс. кѣ. или соедин. тканью. Проліферація интракапс. кѣлт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣ. Атрофія мног. нервн. волоконъ.	ровое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Атрофія гладкихъ мышечныхъ волоконъ. Уменьшеніе общаго количества и слабая воспримчивость къ красящимъ веществамъ со стороны упругой ткани.
11. Pleuritis chron. caseos., seros., tubercul. duplex. Degener. caseos. gland. lymphat. mediast. et mesenterii. Dilatacio cord. ventr. sin. Tuberculosis chron. pulmon., hepat., lien. et renum. Ulcera tuberc. jejuni. et ilei chron. Atrophia musculi. et pannic. adip. univers. Trombi multipli. intertrabec. ventr. sin. cordis.	9	D. = 0,8 c. Ш. = 1,8 c. T. = 1 c.	Инфильтрація стромы нервн. узл. грануляц. элемент. Сморщиваніе нервн. кѣлт. Хроматозизъ (общій и частич. — перин. и периф.). Диффузн. окрашивание, вакуолизация и рѣзко выражен. губчатость основы. субст. Ахроматозизъ. Смѣщеніе, зазубренность, диффузн. окрашивание и гомогенизація ядра. Полный зернист. распадъ нервн. кѣлт. и замѣненіе ихъ интракапс. кѣ. и соедин. тканью. Проліферація интракапс. кѣлт. элементовъ и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣ. Атрофія, распадъ нервн. волоконъ.	Неправильное растопленіе и скатіе железистыхъ пузырьковъ. Проліферація, жировое и зернистое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Слабая воспримчивость къ красящимъ веществамъ и уменьшеніе общаго количества эластической ткани.

12. Pneumonia interstitialis chron. tuberculosa duplex cum cavernis in lob. super. Synecchia total. pleurar. bilateral. Dilatacio cordis, degeneratio parenchym. myocardii. Hyperaemia venosa hepat. Ascites. Anasacra. Ischaemia et hydraemia.	43	D. = 2,5 c. Ш. = 4 c. T. = 2,5 c.	Разрастаніе фиброз. ткани въ стромѣ нервн. узловъ. Сморщиваніе нервн. кѣлт. Хроматозизъ (общій и частич.). Диффузное окрашивание, губчатость (die wab. Eckt.) и вакуолизация основы. субст. Пигментация и полный зернист. распадъ нервн. кѣ. Сморщиваніе, неясность контуровъ, диффузн. окрашивание, гомогенизація и полное исчезновеніе ядра. Набуханіе, побѣднѣе и нечесновненіе ядрышка. Проліферація интракапс. кѣлт. элемент. и вѣдреніе ихъ въ протоплаз. нервн. кѣлт. Атрофія, распадъ нервн. волоконъ.	Расширеніе железистыхъ пузырьковъ. Атрофія и жировое перерожденіе эпителиальныхъ элемент. Атрофія и распадъ мышечныхъ волоконъ. Разрастаніе соединительной ткани. Слабая воспримчивость къ красящимъ веществамъ и уменьшеніе общаго количества упругой ткани.
13. Degeneratio parenchym. cordis. Pleuritis acut. fibrin. dext. et fibrosa sinis. tuberculosa. Tuberculosis chron. disseminata pulmonum. Pneumon. catarrh. acut. dissemin. lob. inferior. pulmon. dextr. Hyperpl. lien. acuta grad. parvi. Degener. parenchym. hepat. et ren. Meningit. tubercul. Enteritis catarrh. acuta.	34	D. = 2 c. Ш. = 3,3 c. T. = 1,3 c.	Разрастаніе фиброз. ткани въ стромѣ узл. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣ. Хроматозизъ (общій и частич.). Диффузн. окрашивание и вакуолизация основы. субст. Ахроматозизъ. Смѣщеніе къ периферіи, набуханіе, сморщиваніе, диффузн. окрашивание и гомогенизація ядра. Многоядерность. Побѣднѣе и неясность формъ ядрыш. Полный зернист. распадъ нервн. кѣлт. Проліферація и неправ. расположеніе интракапс. кѣ. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣ. Атрофія и распадъ нервн. волоконъ.	Расширеніе и скатіе железист. пузырьковъ. Проліферація, жировое и зернистое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Развитіе соединительной ткани. Атрофія мышечн. волоконъ. Дегенеративныя измѣненія и уменьшеніе общаго количества упругой ткани. Расширеніе кровеносныхъ сосудовъ.
14. Carcinoma traceae; exulcerat., perforat. oesophagi. Atroph. et degenerat. parenchym. m. cordis. Atrophia univers. Bronchitis	57	D. = 2,5 c. Ш. = 4,5 c. T. = 2 c.	Инфильтрація гранул. элемент. и разрастаніе соединит. ткани въ стромѣ нервныхъ узловъ. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣлѣтокъ. Хроматозизъ (общій, перинукл. и сегмент.). Диф-	Рѣзкое скатіе и расширеніе железист. пузырьковъ. Проліферація, жиров. и зернист. перерожденіе эпителиальныхъ элемент. Атрофія.

Анатомическій діагнозъ.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Величина предстат. желёзы.	Измѣненія предстатальной желёзы.
putrid. dextr. Hyperaem. pulmon. sin. Neopl. uretheris.			рофія мышечн. волок. и развитіе соедин. ткани. Неравнобѣрн. распределе- ние и дегенерат. измѣненія эластич. волоконъ.
15. Atrophia fusca m. cordis et hepatis. Anaemia lienis. Nephrit. interst. chronica. Carcinoma partis pyloric. ventric. et metastas. pulmon. utriusque. Emphys. oedema et pneum. catarrh. pulmon. utriusque. Pleuritis adhaesiv. chron. dextra. Anaemia et oedema mucos. tract. intestin.	38	D. = 3 c. Ш. = 4 c. T. = 1,5 c.	Рѣзко выражен. неравно- мѣрность велич. и формы желёз. пузырьковъ. Жиров. перерожденіе эпителиальн. элемент. Атрофія мышечн. волок. Измѣненіе и умень- шеніе количества эластич. ткани.
16. Hyperaemia et oedema pulmonum. Degenerat. pa- renchymat. m. cordis. Nephrit. chron. Ulcus carcino- mat. ventric. in medio cur- vat. majoris. Carcinoma	50	D. = 2,3 c. Ш. = 3,8 c. T. = 1,8 c.	Неравнобѣрн. распо- ложеніе и сжатіе железн. пузырьковъ. Проліфера- ція и жиров. перерожденіе эпителиальн. элементовъ. Атрофія мышечн. волоконъ.

hepat. et omenti ma- joris.			Уменьшеніе колич. эла- стич. ткани. Незначительн. инфильтрація стромы же- лёзы гранул. элементами.
17. Atrophia fusca m. cor- dis. Metastas. carcinomat. m. cord. Pleuritis chron. adhaes. bilateral. Emphys. et oedema pulmon. Pneumon. catarrh. acuta lob. infer. pulm. dext. Anaemia lienis. Degeneratio parench. hepat. Anaem. ren. Ulcus carcin. part. pylor. ventr. Infil- trat. carcinom. duoden. pan- creat. et glandul. mesent. Degener. carcinomat. gland. colli et axil. Icterus gradus parvi.	49	D. = 2 c. Ш. = 3,8 c. T. = 2 c.	Незначительное сморщиваніе нервн. кѣтъ. Хроматолизъ (общ., перинукл., сегмент.). Ахроматолизъ. Пигментация. Периферическ. положеніе, неясность контуровъ и окрашиваніе ядра. Полный зернистый распадъ нервн. кѣтъ. Проліферація интрак. кѣтъ. эде- мент.; видѣреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣтъ.
18. Pleuritis adhaesiva chronic. sinis. total., dextr. circumscript. Myocard. chron. fibros., anaemia et atroph. myocard. Anaemia hepat. et renum. Carcinoma cur- vat. min. ventric. Enterit. catarrh. acuta et colit. ulce- rosa. Indur. gland. retroperi- ton. Atrophia univers.	56	D. = 2,5 c. Ш. = 4 c. T. = 2,3 c.	Инфильтрація стромы узловъ гра- нул. элемент. Сморщиваніе нервн. кѣтъ. Хроматолизъ. Диффуз. окра- шиваніе основн. субстанціи. Die wabig. Etkrank. Ахроматолизъ. Перифер. по- ложеніе, сморщиваніе, дифф. окра- шиваніе и гомогенизація ядра. Набу- ханіе ядрыш. Полный зернист. распадъ нерв. кѣ. Проліферація интрак. кѣтъ. эде- м. и видѣреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣтъ. Атрофія многихъ нервныхъ волоконъ.
19. Carcinoma primar. hepat. et metastas. durae matr. cum usura cranii,	46	D. = 2,3 c. Ш. = 4 c. T. = 2.	Неравнобѣрность формы и велич. железн. пузырьковъ. Жиров. перерожденіе эпи-

Анатомическій діагнозъ.	Вѣкъ.	Величина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
pulmon. utriusque., m. intercost. in regione cost. septim. dextr., m. psoat. dex. cum usura corporis vertebrae lumbal. quart., periton. (supr. inf. diaphragm., oment. maj., mesocol. transv., par. anter. abdom., pelvis) et gland. retroperiton. Pleurit. adhaesiva chron. fibr. fere totalis utriusque later. Atroph. fusca m. cord. Tumor lien. chron. Nephrit. chron. gr. med. Icterus. Ascites.	72	D. = 2,2 с. Ш. = 4 с. T. = 1,8 с.	периферическій). Диффуз. окрашивание основ. субст. Die wabig. Ekrankung Pigmentация. Перифер. положение, уменьшение, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Полный зернист. распадъ нервн. клѣт. Проплиферация интрак. кл. элем. и выѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣт. Атрофія многихъ нервн. волоконъ.	тел. элемент. Атрофія и перерожденіе мышечн. волок. Развитіе соедин. ткани. Неравномѣрн. распреѣленіе и дегенерация эластич. волоконъ.
20. Degener. parenchymat. cord. Scleros. aortae. Pleurit. chron. adhaes. bilater. Pneumon. interst. tuberc. pulmon. utriusque. Atroph. lienis et hepatis. Degener. parench. renum. Carcinoma part. pylor. ventric. Enterocol. catarrh. acuta haemorrh.	48	D. = 3 с. Ш. = 3,8 с. T. = 2,5 с.	Инфильтрація стромы нервн. узловъ гранул. элемент. Набуханіе., сморщиваніе нервн. кл. Хроматолизъ. Окрашиваніе основ. субст. Die wab. Ekrankung. Перифер. полож., набухан., сморщив., окрашив., гомоген. и исчезн. ядра. Зернист. распадъ нервн. кл. Проплиферация интрак. кл. элемент. и выѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣт. Гіалин. перерожденіе кровен. сосудовъ.	Неправ. расположеніе, неравномѣрность формы и величинны, полная атрофія желез. пузырьк. Жиров. и зернист. перерожденіе эпители. элем. Атрофія мыш. волок. Незнач. инфильтрація стромы гранул. элементами.

et oedema pulmon. Indur. cyanol. et cyatr. lienis. Hepatitis interst. chron. Trombos. ven. cav. infer. Carcinoma primar. gland. suprar. dex. Metastas. ren. dex. Trombos. ven. ren. dextr. Hypertroph. ren. sinistra. Colitis catarrh. chron. Gastrit. catarrh. chron.	59	D. = 3 с. Ш. = 5 с. T. = 2,3 с.	кранк., вакуолизация и пигментация основн. субст. Склерозъ и зернист. распадъ нервн. кл. Набуханіе, побѣднѣнн. сморщиваніе и гомогенизация ядра. Набуханіе ядрышка. Проплиферация интракапс. кл. элем. и выѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣт.	ніе эпителиал. элементовъ. Атрофія и перерожденіе мышечн. волоконъ. Слабая окраска и уменьшеніе количества эластич. ткани. Незначительная инфильтрація стромы жел. грануляціон. элемент.
22. Carcinoma part. pyloric. ventric. Metastas. omenti major., gland. retroperiton. et mesent. Macula lutea cord. Myocardit. chr. grad. med. Hyperaemia venos., emphys. et oedema pulmon. Degenerat. parenchymat. hepatis, praecip. lob. sin. Perihepat. et perisplenit. chron. fibr. Anaemia et atroph. ren. Endarter. petri-fic. art. coron. utriusque.	49	D. = 2 с. Ш. = 4,5 с. T. = 2,5 с.	Инфильтрація стромы нерв. узл. грануляц. элем. и утолщеніе соедин. ткан. капсулы. Сморщиваніе нервн. кл. Хроматолизъ (общій, перинукл.). Диффуз. окрашиваніе, вакуолизация и пигментация основ. субст. Склерозъ и зернист. распадъ нервн. клѣт. Периферич. положеніе, сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе, оборванность и гомогенизация ядра. Угловатость ядрыш. Проплиферация интрак. кл. элем. и выѣдреніе ихъ въ протоплазм. нервн. клѣт.	Сжатіе и расширеніе жел. пузырьк. Зернистое и жиров. перерожденіе эпители. элемент. Атрофія и перерожденіе мышечн. волок. Развитіе соединит. ткани. Уменьшеніе количества и дегенерат. измѣненія упругихъ волоконъ. Склерозъ кровеносныхъ сосудовъ.
23. Carcinoma part. pyloric. ventric. et metastas. pancreat. et gland. retroperitoneal. Gastroentero-anastomosis. Necros. pariet. anter. ventric. in region. operat. et perforat. spontan. part. pylor. Peritonit. purul. Hyperaem. ven.			Инфильтрація стромы нерв. узл. гранул. элем. Набуханіе, рѣже-сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (диффуз.). Окрашиваніе, вакуолизация и пигментация основ. суб. Периферич. положеніе, набуханіе, сморщиваніе и гомогенизация ядра. Измѣненіе формы ядрыш. Проплиферация интракапс. клѣт. элем. и выѣдреніе ихъ въ протопл. нервн.	Сильное расширеніе железист. пузырьков. Жиров. перерожденіе эпителиал. элем. Атрофія мыш. волоконъ. Уменьшеніе общаго колич. и дегенерат. измѣненія эластич. ткани. Склерозъ кровен. сосудовъ.

Анатомический діагнозъ.	Величина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
et oedema tract. intestin. Atroph. univers. Pneumon. catarrh. acut. lobi infer. pulmon. utriusque. Emphys. et oedema pulmon. Perityphlitis adhaes. chron. Oedema piaе cerebri.	42	кѣтокъ. Атрофія многихъ нервныхъ волоконъ.	Крайняя неравнобѣрность величины железн. пузырьковъ. Прولیферація, жиров. и зернист. перерожденіе эпитеп. элемент. Атрофія и перерожденіе мыщ. вол. Развигіе соединит. ткани. Уменьшеніе общаго колич. и дегенератив. измѣненія эластич. волоконъ.
24. Carcinoma omen. major. et ventr. Metastases. par. muscul. jejuni et recti, nec non glandular. retroperit. Peritonit. univers. fibrin.-purul. sanguinol. Hyperaem. et oedema pulmon. Pleurit. adhaes. chron. lat. utriusque. Atroph. et degen. parench. m. cord. Atrophia et anaem. lien. et hepat. Nephritis chron. et degen. parench. ren. utriusque.	Д. = 2,5 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 1,5 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣт. Хроматолизъ (общій). Окрашиваніе основ. субст. Пигментация. Перифер. положеніе, набуханіе, сморщиваніе и гомогенизация ядра. Внѣ-ядерн. положеніе ядрыш. Склерозъ нервн. кѣ. и замѣщеніе ихъ соединит. тканью. Прولیферація интрак. кѣ. элемент. и внѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣт. Атрофія многихъ нервныхъ волоконъ.	
25. Кл. д.: Carcinoma lab. infer. (operatio) An. д.: Pleuritis adhaes. chron. circumscr. sinis. Hyperaemia pulmon., pneumoconios. dilat. ventric. dextr. cord.; degeneratio parench. m. cord.; trombus; haemorrhagia subepicard. Hyperaemia ven. et degen. parenchym. hepat. grad. levis. Induratio. cyanot. ren. dex. Intumesc. lien. Gastritis chron.	62	Инфильтрація грануляціон. элемент. и развигіе соединит. тк. въ стромѣ нервн. узл. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣ. Хроматолизъ (общій и частич.). Вакуолизация и полный зернист. распадъ нервн. кѣт. Периферич. положеніе, набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и	Сжатіе железн. пузырьковъ. Жировое перерожденіе эпитеп. элементовъ. Атрофія мышечн. волоконъ. Уменьшеніе колич. и дегенератив. измѣненія упругой ткани.

gia subepicard. Hyperaemia ven. et degen. parenchym. hepat. grad. levis. Induratio. cyanot. ren. dex. Intumesc. lien. Gastritis chron.	58	гомогенизация ядра. Смѣщеніе и набуханіе ядрышка. Прولیферація интракапс. кѣ. элем. и внѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣ.	Неравнобѣрность велич. железн. пузырьковъ. Жиров. и зернист. перерожденіе эпитеп. элемент. Развигіе соединит. ткани. Атрофія мышечн. элем. Неравнобѣрн. распределеніе и дегенерат. измѣненія эластич. ткани.
26. Кл. д.: Carcinoma lab. infer. (exulcerans.) Carcinoma mandib. An. д.: Pneumon. catarrh. acut. pulmon. utriusque. Pneum. purul. cum exitu in gangraen. lob. infer. sinis. Bronchit. chron., bronchiectas. Degener. parenchymat. m. cordis et hepat. Atrophia lienis. Nephrit. chron. Gastritis chron.	Д. = 2,5 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2,5 с.	Инфильтрація стромы нервн. узл. гранул. элемент. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣ. Хроматолизъ (общій и частич.). Вакуолизация, пигментация и полный зернист. распадъ нервн. кѣ. Периферич. положеніе, набуханіе, уменьшеніе, окрашиваніе и гомогенизация ядра. Набуханіе ядрыш. Прولیферація интракапс. кѣ. элем. и внѣдреніе ихъ въ протоплазму нервн. кѣ.	
27. Hypert. cordis grad. magn. Endocard. acut. verruc. valv. semil. aortae. Scleros. aort. Emphys. et oedema pulmon. Perisplen. chron. fibr. Hyperplasia lienis chr. Cirrosis hepatis. Nephrit. interstit. chr. Append. perfor. Paratyphl. purul. circumsc. Enterit. catar. acut. Ulc. carcinom. part. infer. oesoph. Carcinoma ventric.	60	Инфильтрація нервн. узл. грануляц. элемент. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣ. Хроматолизъ (общій и центр.). Окрашиваніе основ. субст. Ахроматолизъ. Вакуолизация и пигментация нервн. кѣ. Сморщиваніе, окрашиваніе и гомогенизация ядра. Неpravильн. контуры ядрыш. Склерозъ и зернист. распадъ нервн. кѣ. Разрастаніе интракапс. кѣ. элем. и внѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. кѣт. Гіалинов. перерожденіе сосудовъ.	Неправильное расположеніе и сжатіе железн. пузырьковъ. Атрофія и жиров. перерожденіе эпитеп. элемент. Атрофія мышечн. волоконъ. Развигіе соединит. тк. Уменьшеніе колич. и дегенерат. измѣненія упругихъ волоконъ.
28. Hydrops anasarca. Hypertroph. cordis. Endocarditis chron. ossific.	76	Сморщиваніе нервн. кѣ. Хроматолизъ (б. ч. диффузн.). Диффуз. окрашиваніе и вакуолизация основ. суб-	Атрофія оч. многихъ железн. пузырьковъ. Атрофія, жировое и зернистое

Анатомический диагноз.	Лѣтъ.	Величина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
valv. mitral. et val. aortae, insuf. v. mitral. Pleuritis adhaes. chron. dex. Hyperaemia et oedema pulm. Bronchit. catar. Hyperaem. ven. et cirrhos. hepat. incipiens. Atrophia lien. Nephrit. interstit. chron. et hyperaem. venos. ren. utriusque. Endaortit. petrific. et ulcer. Scleros. arter. basis cran. Oedema tract. intestin. Gastrit. chron. polyp. Helminthiasis.			стан. Пигментация и склерозъ нервн. кѣтъ. Смѣщеніе къ периферіи, сморщиваніе, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Многоядерность. Распадъ ядрышка. Пролиферация интракапсул. кѣтъ. элемент., неправ. расположеніе ихъ и внѣдреніе въ протокл. нервн. кл. Атрофія, распадъ нервн. волоконъ.	перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Развитіе соединительной ткани. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Дегенеративныя измѣненія и уменьшеніе общаго количества упругой ткани. Склерозъ, нерѣдко полная облитерация кровеносныхъ сосудовъ.
29. Scleros. arter. bas. cran. grad. magni. Leptomening. chron. Encephalomalacia fusca superfic. in reg. corpor. striat. dex. Hyperaem. pulmon. Splenis. lob. inferior. pulmon. sin. Endaortitis petrificans. Aneurysmadissec. aortae, inde aneur. spur. cum perfor. trach. Degener. parench. hepat. grad. lev. Tumor chron. et intumesc. acuta lien. Nephrit. interst. chron. Helminth.	67	Д. = 3 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2,2 с.	Сморщиваніе нервн. кѣтъ. Хроматолизъ (б. ч. диффузный). Диффуз. окрашивание и вакуолизация основ. субст. Ахроматолизъ. Пигментация и склерозъ нервн. кѣтъ. Сморщиваніе, неясность, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Многоядерность. Набуханіе ядрышка. Пролиферация интракапсул. кѣтъ. элем. и внѣдреніе ихъ въ протокл. нервн. кѣтъ. Атрофія, распадъ нервн. волоконъ.	Сжатіе и сильное растяженіе железист. пузырьковъ, соединен. съ исчезновеніемъ раздѣляющ. ихъ перегородокъ промежуточн. ткани. Жировое и зернистое перерожденіе эпителиальн. элементовъ. Развѣтіе соединит. ткани. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Слабая восприимчивость къ красящ. веществ. и уменьшеніе общаго количества упруг. ткани. Склерозъ и даже полная облитерация кровен. сосудовъ.

30. Hypertrophia cord. et degeneratio adiposa. m. cord. Endocarditis chron. praecip. valv. semilunar. Nephrit. parenchym. - interstit. chron. Hyperaemia et oedema pulmon. dex. Bronchit. putrida. Hydrothorax bilateral. Hyperaemia venos. hepat. Hydrops anasacra univer. Arteriosclerosis praecip. arteriar. magn. Echinococcus.	53	Д. = 2,3 с. Ш. = 5 с. Т. = 2,5 с.	Разрастаніе фиброзной ткани въ стромѣ узловъ. Сморщиваніе нервн. кѣтъ. Хроматолизъ (б. г. диффуз.). Диффуз. окрашивание и вакуолизация основ. субст. Ахроматолизъ. Склерозъ и полный зернист. распадъ нервн. кл. Набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашивание, смѣщеніе къ периферіи и гомогенизация ядра. Пролиферация интракапсул. элемент. и внѣдреніе ихъ въ протокл. нерв. кл. Атрофія нервн. волоконъ.	Крайняя неравнообразность формы и величины желез. пузырьковъ (сильное сжатіе и растяженіе ихъ). Атрофія, жировое и зернистое перерожденіе эпителиальн. элементовъ. Разрастаніе соединит. ткани. Атрофія мышечн. волоконъ. Дегенеративныя измѣненія и уменьшеніе общаго количества упругой ткани. Склерозъ кровеносныхъ сосудовъ.
31. Hypertrophia cordis. Dilatat. ventr. dex. cordis. Myofibros. ventric. sin. cord. Endocarditis chron. fibrosa valv. mitr. cum sten. grad. magn. Sclerosis aortae grad. parvi. Pleurit. circumscr. acuta fibrin. pulmon. dextr. Infarct. haemorrh. pulmon. dextr. Trombos. arter. pulmon. dex. Oedema pulm. sin. Induratio cyanot. lien., hepat. et ren. Nephrit. chron. diffus. Enterocolitis catarrh. acut.	43	Д. = 2,5 с. Ш. = 3,5 с. Т. = 2,3 с.	Инфильтрація стромы узловъ granulacion. элемент. Набуханіе, чаще сморщиваніе нервн. кѣтъ. Хроматолизъ (диффузн., перинукл. и сегментар.). Диффуз. окрашивание основной субст. Ахроматолизъ. Пигментация и полный зернист. распадъ нервн. кѣтъ. Смѣщеніе къ периферіи, набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Побѣднѣніе ядрышка. Пролиферация интракапсул. кѣтъ. элем. и внѣдреніе ихъ въ протокл. нерв. кл. Атрофія нервн. волоконъ.	Рѣзко выраженное спаденіе железистыхъ пузырьковъ. Пролиферация и жировое перерожденіе эпителиальн. элементовъ. Разрастаніе соединительной ткани. Атрофія мышечн. волоконъ. Дегенеративныя измѣненія и уменьшеніе общаго количества упругой ткани. Склерозъ кровеносныхъ сосудовъ.
32. Degeneratio adiposa myocard. Hydrops grad. lev. pericardii. Oedema pulmon. Haemorrhagia capillar. cereb. (corporis callos. praecipue).	35	Д. = 2,5 с. Ш. = 4 с. Т. = 2,5 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервн. кѣтъ. Хроматолизъ (общій и частич.). Диффуз. окрашивание и рѣзко выражен. губчатость основной субстанціи. Ахроматолизъ. Полная атрофія	Отсутствіе типичной проявленности въ расположеніи железистыхъ долекъ. Пролиферация и жировое перерожденіе эпителиальн. эле-

Анатомический диагноз.	Вѣтъ.	Величина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
Pleuritis fibrinosa acuta sinus. Hyperaemia medull. ossium. Anaemia perniciosa.			нерв. клѣтокъ и замѣненіе ихъ интракапс. клѣточ. элемен. или настоящей соедин. тканью. Периферич. положеніе, сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и гомогенизація ядра. Многоядерность. Проліферація интракапс. клѣточ. элемент. и вѣдреніе ихъ въ протоплазму нервн. кл. Атрофія нервн. волоконъ.	ментовъ. Незначительная инфильтрація промежут. ткани грануляціон. элемент. Атрофія мышечн. волоконъ. Разрастаніе соедин. ткани. Неравнобѣрн. распределе- ніе, дегенеративныя измѣ- ненія и уменьшеніе общаго количества упругой ткани.
33. Hypertr. cordis. Degener. parenchym. m. cord. Pneumonia interst. circumscr. chron. Hyperplasia acut. lien. Cirrhosis hepat. Nephritis interstit. chron. et acut. parenchym. Peritonit. adhaes. circumscr. region. coeci. Paratyphilitis purulenta actinomycotica. Leptositis purul. actinomycotica. Caries vertebrarum actinomycotica.	58	D. = 2,5 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2,5 с.	Инфильтрація стромы узловъ грануляц. элемент. Сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (общій и частич.). Диффуз. окрашиваніе и рѣзко выра- жен. губчатость основ. субстан. Ва- куолизация и пигментация протопл. Смѣщеніе къ периферіи, сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и гомогенизація ядра. Многоядерность. Побѣдильніе ядрышка. Склерозъ и полный зернист. распадъ нервн. клѣт. Проліферація, неправильн. расположеніе интракапс. кл. элементовъ и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣтокъ. Атрофія нервныхъ волоконъ.	Крайняя неравнобѣр- ность величины железист. пузырьковъ (сильное растя- жение, сжатіе и почти пол- ное запустѣніе). Проліфе- рація, атрофія и жировое перерожденіе эпителиал. элементовъ. Разрастаніе соединительной ткани. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Неравнобѣрное распреде- ление, дегенеративныя из- мѣненія и уменьшеніе об- щаго количества упругой ткани.
34. Hyperaemia pulmonum. Bronchitis chronica. Degeneratio parenchymatosa	49	D. = 2,5 с. Ш. = 5 с. Т. = 1,5 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервн. клѣтокъ. Хроматолизъ (диффуз. и пери- кл.). Диффуз. окрашиваніе, ва-	Неравнобѣрность формы и величины железист. пу- зырьковъ. Проліферація,

m. cordis, hepatis et renum. Anaemia lienis. Appendicitis et periappendicitis chronica. Peritonitis purulenta universalis.			куолизация и пигментация основн. субстан. Смѣщеніе къ периферіи, на- буханіе, сморщиваніе, диффуз. окраши- ваніе и гомогенизація ядра. Полный зернист. распадъ нервн. кл. Про- лиферація интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. кл. Атрофія нервн. волоконъ.	атрофія, жировое и зерни- стое перерожденіе эпители- альных элементовъ. Раз- витіе соединит. ткани. Атрофія мышечныхъ воло- конъ. Дегенеративныя из- мѣненія и уменьшеніе об- щаго количества эластиче- ской ткани. Склерозъ кровеносныхъ сосудовъ.
35. Pleuritis adhaes. chron. utriusque later. Splenitis. pulmon. Dilatat. ventric. dex. et hypertroph. ventric. sin. cord. grad. lev. Hyperaemia venos. et degener. adiposa hepat. Perisplenit. chron. et hyperpl. acut. lien. grad. lev. Nephritis interst. chron. et degener. parenchym. ren. utriusque. Appendicit. chron. obliter. et periappendic. chron. Incarceratio et gangr. part. ilei, inde peritonitis sangu. purulenta acuta.	36	D. = 2 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2,5 с.	Инфильтрація стромы узловъ гра- нул. элемент. Набуханіе и сморщи- ваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (диф- фуз. и перинукл.). Диффуз. окраши- ваніе основ. субст. Смѣщеніе къ периф., набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окра- шиваніе и гомогенизація ядра. Мно- гоядерность. Склерозъ и полный зернист. распадъ нервн. клѣт. Пролі- ферація интракапс. кл. элемент. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣт. Атрофія нервн. волоконъ. Сильное расширеніе кровен. сосудовъ.	Проліферація и жировое перерожденіе железистаго эпителия. Атрофія и рас- падъ мышечныхъ волоконъ. Уменьшеніе общаго коли- чества и дегенеративныя измѣненія эластической ткани.
36. Appendicitis et periappendicitis, exulceratio proc. vermicul. et peritonitis fibrinosa-purulenta acuta. Pneumonia catarrh. lobi inferior. pulmon. sin. Degeneratio	41	D. = 2,5 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (диффуз. и цен- тральн.). Диффуз. окрашиваніе и ва- куолизация основ. субстан. Смѣщеніе къ периферіи, набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и гомогенизація ядра. Набуханіе ядрышка. Полный	Жировое перерожденіе эпителиальныхъ элемен- товъ. Атрофія отдѣльных мышечныхъ волоконъ. Сла- бая восприимчивость къ красящимъ веществамъ со- стороны упругой ткани.

Анатомическій діагнозъ.	Вѣкъ.	Величина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
parench. m. cord. et hepat. Nephritis parenchym. acut. grad. lev. Gastritis granul. chron.			зернист. распадъ нервн. клѣт. Пролиферация интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нерв. кл. Атрофія нерв. волок.	Расширеніе кровеносныхъ сосудовъ.
37. Ulcus ventric perforat. in curvat. minore. Inde peritonitis purulenta universalis. Haemorrhagia inter. ex ulcer. perfor. Degeneratio parench. m. cord., hepat. et ren. Nephritis interstitial. chron. Intumesc. acut. lienis. Hyperaemia lobi inferior. pulmon. utriusque et pleuritis acut. fibrin. in superf. diaphragm. Gastrit. chron. granul.	45	D. = 2,5 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 1,5 с.	Набуханіе и сморщиваніе нерв. клѣт. Хроматолизъ (диффуз., перинукл. и сегмент.). Ахроматолизъ. Смѣшеніе къ периф. набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и гомогенизация ядра. Полный зернист. распадъ нерв. клѣт. Пролиферация интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нерв. клѣт.	Проллиферация и жировое перерожденіе железистаго эпителия. Атрофія мышечн. волоконъ. Разращеніе соедин. ткани вокругъ кровен. сосудовъ. Дегенератив. измѣненія и уменьшеніе общаго количества упругой ткани. Склерозъ кровен. сосудовъ.
38. Dilatatio et degenerat. parench. cordis. Pleuritis chron. fibr. adhaes. sin. Pneumonia chron. interstit. cum cavernis. Hyperplasia ac. lien. grad. parv. Dege- nerat. parench. hepat. et ren. Infarct. haemorrhag. ren. sin. Enterocolit. catarrh. chron. Abscessus centri semiov. Vieus. later. utrius-	21	D. = 2,5 с. Ш. = 4 с. Т. = 2 с.	Разрастаніе фиброз. ткани въ стро-мѣ нервн. узл. Сморщиваніе нерв. кл. Хроматолизъ (диффуз.). Вакуолизация. кл. протопл. Сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и гомогенизация ядра. Уменьшеніе ядрышка. Склерозъ и зернистый распадъ нервн. клѣт. Пролиферация интракапс. клѣточ. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣт. Атрофія нервн. волоконъ.	Частичное измѣненіе железистой ткани (расширеніе, сжатіе, неправильн. расположеніе альвеолъ). Проллиферация и жировое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Атрофія и перерожденіе мышечныхъ волоконъ. Слабая восприимчивость къ красящимъ веществамъ, уменьшеніе об-

que. Meningit. purulen. acuta basil. Abscessus cerebri.			щого количества и дегенеративныя измѣненія упругой ткани.	
39. Plegmone colli et mediastini antici et postici. Pericarditis fibrinosa-purulenta.	44	D. = 2 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2,3 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (диффуз. и перинукл.). Диффуз. окрашиваніе и вакуолизация основ. субстанціи. Пигментация и полный зернистый распадъ нервныхъ клѣтокъ. Сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и начинающаяся гомогенизация ядра. Набуханіе ядрышка. Многоядерность. Пролиферация интракапсул. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протоплаз. нерв. кл. Атрофія нервн. волоконъ.	Проллиферация и жировое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Разрастаніе соединит. ткани вокругъ нѣкоторыхъ железистыхъ пузырьковъ. Дегенеративныя измѣненія упругой ткани.
40. Hypertrophia cordis. Degenerat. parenchym. m. cord. Mediastinit. ichorosa anter. Pleurit. ichor. sin. Infarct. metastat. pulmon. Hyperplas. acut. lien. gr. mag. Degener. parench. hepatis. Nephritis parench. acut. Hyperaem. piaе et cerebr. Phlebit. purul. ichor. sin. petros. dex. Otitis med. purul. ichor. Septicopyaemia.	21	D. = 2,8 с. Ш. = 3,8 с. Т. = 2,3 с.	Инфильтрация стромы узловъ гра-нуляц. элемент. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кл. Хроматолизъ (диффуз. и централн.). Диффуз. окрашиваніе и вакуолизация основ. субст. Ахроматолизъ. Пигментация и склерозъ нерв. клѣт. Смѣшеніе къ периферии, набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашиваніе и гомогенизация ядра. Многоядерность. Пролиферация интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нерв. кл. Атрофія нерв. волок.	Жировое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. Атрофія мышечныхъ волоконъ. Расширеніе кровеносныхъ сосудовъ и перерожденіе ихъ красн. кровян. шариками.
41. Typhus abdomi- nalis sine tumore lien. Ul- cera typhosa multipl. ilei, unum eorum cum perforat.,	25	D. = 2,5 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2 с.	Инфильтрация стромы узл. грануляц. элемент. Набуханіе и сморщиваніе нервн. кл. Хроматолизъ (диффуз. и перинукл.). Диффуз. окрашиваніе и	Проллиферация и жировое перерожденіе железистаго эпителия. Инфильтрация промежуточн. ткани гра-

Анатомическій діагнозъ.	Вѣтъ	Вѣличина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
perforat. Ulcera typhosa intest. il. cum perforat. Typhus abdominalis.			шванце и гомогенизация ядра. Полный зернист. распадъ нерв. кл. Проліферація интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нерв. кл. Атрофія мног. нервн. волоконъ.	вигіе соедин. ткани. Уменьшеніе общ. колич. эластич. волок.
47. Degener. parench. cord., hepat. et ren. Pneumon. catarrh. acut. dext. infer. Hyperpl. acut. lien. Lymphaden. typhos. intest. ilei. Typhus abdominalis.	23	Д. = 2,5 с. Ш. = 3,8 с. Т. = 2 с.	Разрастаніе соединит. тк. въ стро-мѣ узл. Сморщиваніе нерв. клѣт. Хроматолизъ (общій и перинукл.). Диффуз. окрашиваніе, рѣзко выражен. губчатость и вакуолизация основ. субст. Ахроматолизъ. Полный зернист. распадъ нерв. клѣт. Перифер. положе-женіе, сморщиваніе, дифф. окраши-ваніе и гомогенизация ядра. Набуханіе и побѣднѣніе ядрыш. Проліферація интракапс. кл. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣт.	Неравном. величина же-лез. пузырьк. (расширеніе и сжатіе). Проліферація, жиров. и зернист. перерож-деніе эпителиальн. элемент. Атрофія, перерожденіе и распадъ мышечн. волок. Уменьшеніе общ. количе-ства эластич. ткани.
48. Degener. parench. m. cord. Pleuropneumonia fibrin. acut. sin. total. (hepat. gris.). Perisplenit. chron. fibros. Hyperplas. chron. lien. Degenerat. pa-rench. hepat. et ren. Gastrit. catarrh. chron. Hernia in-quin. dex.	41	Д. = 2 с. Ш. = 3,5 с. Т. = 1,8 с.	Инфильтрація узловой стромы гра-нуляц. элемент. Набуханіе нервн. кл. Хроматолизъ (общій, центральный, сегментар.). Перифер. положе-женіе, набуханіе, неясность контуровъ ядра. Многоядерность. Неправильное рас-положеніе интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нерв. клѣт.	Проліферація, непра-вильн. расположеніе и жи-ров. перерожденіе желези-стаго эпителиа. Инфилъ-трація промежут. ткани грануляц. элемент. Атрофія отдѣльн. мышечн. волоконъ. Уменьшеніе общ. колич. и дегенератив. измѣненія эластич. ткани

49. Pneumonia crou-posa lob. infer. pulmon. ambor. et partial. lob. super. sin. in stad. hepatizat. fl. Hyperaem. ven. hepat. Nephritis interst. chron. ren. ambor. Indurata. lien. chron. Embolia art. f. sylv. dextrae.	66	Д. = 2 с. Ш. = 4,3 с. Т. = 2 с.	Инфильтрація узлов. стромы гра-нуляц. элемент. Сморщиваніе нерв. кл. Хроматолизъ (диффуз. и сегмент.). Диффуз. окрашиваніе, вакуолизация и пигментация основ. субст. Перифер. положе-женіе, сморщиваніе, диффуз. окра-шиваніе и гомогенизация ядра. Про-лиферація, неправ. расположеніе ин-тракапс. клѣт. элемент. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нерв. кл. Атрофія и распадъ нервн. волоконъ.	Крайняя неравномѣр-ность величины желе-зуз. пузырьк. Жиров. и зер-нист. перерожденіе эпите-лиальн. элемент. Атрофія и зернист. перерожденіе мышечн. во-лок. Уменьшеніе общ. ко-лич. и дегенерат. измѣне-нія упругой ткани. Скле-розъ кровен. сосудов.
50. Degener. parench. cord. Pneumonia fibrin. acut. lob. super. dex. et infer. sin. (hepat. fl.). Hyperplas. chron. et acuta lien. grad. mag. Cirrhos. hepat. Nephritis parench. acut. Tracheit. catarrh. acut. Enterit. follicul. acut.	20	Д. = 2 с. Ш. = 3 с. Т. = 1,8 с.	Набуханіе и сморщиваніе нерв. клѣт. Хроматолизъ (общ., перинукл.). Дифф. окрашиваніе, вакуолизация и рѣзко выражен. губчатость основ. субст. Диффуз. окрашиваніе, набуха-ніе сморщиваніе, неясность контуровъ и гомогенизация ядра. Полный зер-нист. распадъ нерв. кл. Проліферація, неправ. расположеніе интракапс. клѣт. элемент. и вѣдреніе ихъ въ протопл. нерв. кл. Атрофія мног. нервн. волок.	Атрофія и запустѣніе нѣкотор. желез. долекъ. Атрофія эпителиальн. элемент. Развѣтліе соедин. ткани. Атрофія мышечн. волоконъ. Уменьшеніе общ. колич. эластич. ткани.
51. Degenerat. parench. m. cord. Endocardit. acut. verruc. incip. valv. mitr. Pleuropneumonia fibrin. osa dex. totalis (hepat. gris.). Oedema pulmon. sin. Hyperplas. chron. et acut. lien. Degener. parench. hepat. Nephritis interstit. chron. grad. parv. Colitis catarrh. chron. polyp.	36	Д. = 2 с. Ш. = 4,5 с. Т. = 2 с.	Сморщиваніе нервн. кл. Хроматолизъ (общ., перинукл., сегмент.). Периферич. положе-женіе, сморщиваніе, диффуз. окра-шиваніе и гомогенизация ядра. Под-шванц. зернист. распадъ нерв. клѣт. Проліферація и неправильное рас-положеніе интракапс. клѣт. элем., вѣдреніе ихъ въ протопл. нервн. клѣт.	Атрофія нѣкоторыхъ же-лез. пузырьк. и замѣщеніе ихъ новообразован. соеди-нит. тканью. Атрофія же-лез. эпителиа. Инфильтра-ція промежут. тк. грануляц. элемент. Атрофія мышечн. волок. Уменьшеніе общ. колич. и дегенератив. из-мѣн. упругой ткани.

Анатомическій диагнозъ.	Вѣтъ.	Вѣличина предстат. железы.	Измѣненія нервныхъ узловъ.	Измѣненія предстательной железы.
52. Hypertroph. cord. Degener. m. cord. Scleros. aort. grad. parv. Pleurit. adhaes. chron. Hyperaem. venos. pulmon. Pneumon. chron. interstit. tuberc. circumser. pulmon. dext. Hyperplas. acut. lien. Degener. parench. hepat. Nephrit. chron. diffus. Trombos. et thrombophleb. ven. femor. et. iliac. dextr. Gangraena haluc. Erysipel. as phlegmonos. et gangraena incipiens crur. et femor. dextr.	46	Д. = 2,5 с. Ш. = 4 с. Т. = 2 с.	Набуханіе и сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (общій, перинукл.). Диффуз. окрашивание, вакуолизация и пигментация основ. субст. Перифер. положеніе, набуханіе, сморщиваніе, неясность контур., диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Набуханіе ядрыш. Многоядерность. Склерозъ и полн. зернист. распадъ нервн. кл. Проліферация, несправ. расположеніе интракапс. кл. элем. и вѣдреніе ихъ въ протоцл. нервн. клѣт.	Проліферация и жировое перерожденіе желез. эпителия. Атрофія мышечн. волок.
53. Клин. д.: Erysipelas faciei, capit., dorsi et thorac. Ан. д.: Degenerat. parenchym. myocard. Synech. total. pleur. bilater. Oedema pulmon. et bronchit. purul. acut. Cicatric. hepat. lob. sinis. Hyperpl. acut. lien. Nephrit. parench. acut. Hyperaem. cerebri et piaе matr. Desquam. epiderm. capit., fac., colli et thorac. post erysipelas.	42	Д. = 1,5 с. Ш. = 2,8 с. Т. = 1,8 с.	Сморщиваніе нервн. клѣт. Хроматолизъ (общій). Диффуз. окрашивание и вакуолизация основ. субст. Набуханіе, сморщиваніе, диффуз. окрашивание и гомогенизация ядра. Набуханіе ядрышка. Многоядерность. Полный зернист. распадъ нервн. клѣт. Неправильное расположеніе интракапс. клѣт. элем. и вѣдреніе ихъ въ протоцл. нервн. кл.	Крайняя неравнобѣжность величины желез. пуз. Атрофія эпител. элемент. Развитие соединит. ткани. Атрофія мышечн. волок. Неравнобѣрн. распределе-ніе и дегенератив. измѣненія эластич. ткани.

VI.

Приведенные въ предыдущей главѣ результаты микроскопическихъ изслѣдованій въ достаточной степени убѣждаютъ насъ въ томъ, что при всѣхъ описываемыхъ здѣсь формахъ болѣзней происходятъ болѣе или менѣе стойкія и глубокія измѣненія какъ въ нервныхъ, такъ и въ железистыхъ элементахъ простаты. Сущность этихъ измѣненій во всѣхъ случаяхъ болѣе или менѣе одинакова. Сущствующая здѣсь разница сводится лишь къ интенсивности патологическаго процесса и къ количеству захваченныхъ имъ тканевыхъ элементовъ; при хроническихъ заболѣваніяхъ (туберкулезъ, карциномъ, артеріосклерозъ, продолжительныхъ пагноеніяхъ) онъ выраженъ шире и глубже, чѣмъ при острыхъ (острый мiliary. туберк., брюшн. тифъ, крупоз. пневмон.); тамъ мы встрѣчаемъ большее количество глубоко измѣненныхъ или совершенно погибшихъ клѣточныхъ элементовъ и большее развитіе индифферентной соединительной ткани. Не смотря на тщательное изученіе микроскопическихъ препаратовъ, намъ не удалось однако подмѣтить какихъ-либо специфическихъ измѣненій въ морфологическихъ свойствахъ нервныхъ клѣтокъ, соответствующихъ тому или другому этиологическому моменту. Какъ извѣстно, Nissl, придерживаясь гипотезы о специфической функции различныхъ видовъ нервныхъ клѣтокъ, въ основаніе своихъ воззрѣній приводитъ между прочимъ тотъ фактъ, что различные яды производятъ различныя измѣненія въ морфологическихъ свойствахъ нервныхъ клѣтокъ одного и того же вида. Однако этотъ фактъ оспаривается очень многими авторами (Е. Meyer, Bonhöffer, Ewing, Marcus и др.). По ихъ мнѣнію различный характеръ клѣточныхъ измѣненій зависитъ не отъ различія тѣхъ или другихъ дѣйствующихъ вредныхъ началъ, а лишь отъ

натуры клѣтки (Meyer¹⁾) или отъ тяжести заболѣванія (Wonnhöfer²). Къ тому же убѣжденію приводятъ и наши изслѣдованія. Что же касается самой сущности найденныхъ нами патологическихъ измѣненій какъ въ первнхъ узлахъ, такъ и самой железѣ, то она заключается въ слѣдующемъ.

I. Нервные клѣтки. Форма и величина ихъ. При всѣхъ описываемыхъ нами страданіяхъ прежде всего обращаетъ на себя вниманіе ненормальная форма и величина первнхъ клѣтокъ. Онѣ то увеличиваются въ объемѣ, набухаютъ, теряютъ правильность и рѣзкую очерченность своихъ контуровъ, какъ бы расплываются и теряются въ окружающей массѣ; то наоборотъ уменьшаются, сморщиваются въ объемѣ, принимаютъ всевозможныя неправильно-причудливыя формы, становятся неровными, зазубренными, причемъ между капсулой и клѣточнымъ тѣломъ образуются различной величины перичеселлюлярныя пространства. Обѣ формы измѣненій наблюдаются параллельно какъ при острыхъ, такъ и хроническихъ заболѣваніяхъ; при послѣднихъ однако преобладаютъ сморщенные клѣтки.

Протоплазма. вмѣстѣ съ измѣненіемъ общаго вида нервныхъ клѣтокъ измѣняется и ихъ протоплазма. При окраскѣ по v. Gieson'y, въ набухшихъ клѣткахъ она представляется б. ч. разрыхленной, разрѣженной и очень блѣдной; въ сморщенныхъ, наоборотъ, она болѣе или менѣе окрашена въ буроватый цвѣтъ, мутновата и крупнозерниста. При окраскѣ по методу Nissl'я видимыя измѣненія въ клѣточной протоплазмѣ гораздо разнообразнѣе.

Хроматофильная субстанція, повидимому, является самымъ чувствительнымъ элементомъ нервной клѣтки къ воздѣйствію тѣхъ или другихъ вредныхъ агентовъ. Наблюдаемая при этомъ измѣненія хроматофильныхъ глыбокъ сводятся то къ набуханію и сліянію

ихъ, при чемъ образуются значительной величины комочки, нити или палочки; то къ разрыхленію и продыравливанію ихъ, причемъ глыбки становятся болѣе блѣдными, приобретаютъ какую то особенную легкость, воздушность, напоминая собой или хлопья сѣнга или кусочки рыхлой ваты. Въ дальнѣйшихъ стадіяхъ измѣненія хроматофильная субстанція распадается на мельчайшія зернышки, въ тонкую пыль и, наконецъ, совершенно растворяется и исчезаетъ (хроматолизъ). Характеръ хроматолическаго процесса при всѣхъ описываемыхъ нами заболѣваніяхъ организма представляется очень разнообразнымъ. Рядомъ съ диффузной формой, захватывающей все клѣточное тѣло, чаще всего встрѣчается перипуклеарная форма, хотя далеко не исключительно, такъ какъ почти всегда параллельно съ послѣдней наблюдаются и другіе виды частичнаго хроматолиза — периферическій и сегментарный. Какъ извѣстно, Marinesco придаетъ громадное значеніе характеру хроматолиза, потому что послѣдній можетъ, по его мнѣнію, служить надежнымъ показателемъ того, съ какого рода измѣненіями мы имѣемъ дѣло въ томъ или другомъ случаѣ — съ первичными или вторичными. При первичныхъ измѣненіяхъ, т. е. такихъ, которыя вызываются непосредственнымъ дѣйствіемъ вреднаго начала на самую клѣтку (напр. при интоксикаціяхъ, инфекціяхъ, послѣ прекращенія притока крови) распаденіе хроматофильной субстанціи начинается съ периферической зоны и отсюда уже распространяется на всю протоплазму. При вторичныхъ же измѣненіяхъ, обусловливаемыхъ пораженіемъ или раздраженіемъ нервныхъ стволовъ, хроматолизъ прежде всего выражается въ перинуклеарной области. Однако многіе авторы не раздѣляютъ взглядовъ Marinesco. Gilbert Ballet et Dutil¹⁾ производили эксперименты на морскихъ свинкахъ, прижимая имъ брюшную аорту и

1) l. c. Arch. f. Psych. Bd. 34.

2) Цит. по Meyer'y. Ibidem.

1) Ballet et Dutil. Sur quelques lésions expérimentales de la cellule nerveuse. Congrès internat. de Moscou. 1897. Реф. Обзор. Психiatr. 1897 г. стр. 709—710.

затѣмъ изслѣдовали спинной мозгъ. При этомъ они находили, что хроматолизъ начинался то вблизи ядра, то на периферіи, то въ какомъ-либо другомъ мѣстѣ клѣтки. По мнѣнію авторовъ, первичныя измѣненія очень сходны съ вторичными. Наблюдаемая въ клѣточныхъ измѣненіяхъ разница зависитъ не столько отъ различія въ качествѣ вредныхъ агентовъ, сколько отъ интенсивности ихъ дѣйствія. Такого же взгляда придерживаются Ewing, Colucci, Barbacci и др. Наши изслѣдованія также подтверждаютъ въ большей или меньшей степени воззрѣнія послѣднихъ авторовъ. Слѣдуетъ замѣтить, что набуханіе хроматофильныхъ глыбокъ намъ приходилось чаще встрѣчать при острыхъ заболѣваніяхъ, чѣмъ при хроническихъ; при первыхъ кромѣ того оно выражено въ болѣе рѣзкой формѣ и въ большемъ количествѣ первичныхъ клѣтокъ.

Вслѣдъ за измѣненіями хроматофильныхъ элементовъ или одновременно съ ними измѣняется также и основная субстанція. Здѣсь прежде всего наблюдается усиленное сродство ея къ красящимъ веществамъ. Оставаясь совершенно безцвѣтной при нормальныхъ условіяхъ (при окрас. thion., methyl.-bl., по м. Nissl'a), въ патологическомъ состояніи основная субстанція болѣе или менѣе интенсивно окрашивается въ голубой цвѣтъ, причемъ окраска представляется то диффузной и равномерной, то ограниченной или неравномерной. Это явленіе наблюдалось рѣшительно во всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаяхъ — какъ при острыхъ, такъ и хроническихъ болѣзняхъ.

Нѣсколько рѣже встрѣчалась намъ другая форма измѣненія основной субстанции — рѣзко выраженный грубо-петлистый, губчатый или сотовидный характеръ ея структуры. Эту форму заболѣванія Nissl называетъ „die wabige Erkrankung“, Rothmann — „die bienenwabigartige Zusammensetzung“. При нашихъ изслѣдованіяхъ она чаще всего встрѣчалась при туберкулезѣ, раковыхъ новообразованіяхъ и тифѣ. Наблю-

даемая въ этихъ случаяхъ губчатость или петлистость основной субстанции б. ч. бываетъ чрезвычайно неравномерной; однѣ петли представляются болѣе широкими, а образующія ихъ нити — тонкими и почти безцвѣтными, едва замѣтными; другія — очень малыми, а перекладки — очень толстыми и интенсивно окрашенными. Нерѣдко основная субстанція какъ бы сдвигается къ одному какому-либо полюсу клѣтки и здѣсь представляется болѣе компактной и болѣе интенсивно окрашенной, чѣмъ у противоположнаго полюса, гдѣ она кажется болѣе блѣдной, разрѣженной, а иногда мелко-зернистой.

Зернистый распадъ (ахроматолизъ или плазмоллизъ, по Marinesco) является слѣдующей, довольно часто наблюдаемой формой измѣненій основной субстанции. Этотъ ахроматолитическій процессъ, подобно хроматолитическому, бываетъ выраженъ то въ центрѣ, то на периферіи, то въ какомъ либо сегментѣ клѣтки, то захватываетъ, наконецъ, все клѣточное тѣло. Хроматолизъ и плазмоллизъ болѣею частью идутъ рука объ руку, причемъ первый предшествуетъ второму; въ мѣстахъ распада основной субстанции б. ч. уже не видно бываетъ хроматиновыхъ зеренъ, вслѣдствіе чего участки клѣтки, захваченные ахроматолитическимъ процессомъ, представляются болѣе или менѣе блѣдными, почти безцвѣтными. По мнѣнію Marinesco, ахроматолизъ представляетъ очень тяжелое заболѣваніе нервной клѣтки. По всей вѣроятности, онъ ведетъ къ полному зернистому или молекулярному распаду („moleculäre Zerstörung“), некрозу клѣтки, когда послѣдняя превращается въ небольшую, неправильной формы кучку блѣдныхъ или слегка окрашенныхъ зернышекъ, безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка. Обѣ эти формы клѣточныхъ измѣненій (ахроматолизъ и полный зернистый распадъ) встрѣчаются при всѣхъ описанныхъ нами заболѣваніяхъ съ той лишь разницей, что въ однихъ случаяхъ этимъ процессомъ захвачено большее число клѣтокъ, въ другомъ — меньшее.

Почти также часто встрѣчается какъ при острыхъ, такъ и хроническихъ болѣзняхъ другой не менѣе тяжелый видъ измѣненія основной субстанции — это гомогенизація или коагуляція ея („химическое превращеніе“ по Marinesco), ведущая къ полной гибели, къ т. н. склерозу нервныхъ клѣтокъ, причемъ послѣднія превращаются въ тонкія, блѣдныя, совершенно гомогенныя, стекловидныя пластинки съ неправильными контурами, не содержація въ себѣ ни ядра, ни ядрышка. Обыкновенно рядомъ съ полной коагуляціей или склерозомъ нервныхъ клѣтокъ на одномъ и томъ же микроскопическомъ препаратѣ можно наблюдать много переходныхъ формъ. Среди нихъ встрѣчаются напр. клѣтки, хотя и съ гомогенной протоплазмой, но еще съ болѣе или менѣе сохранившимся ядромъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно наблюдать только частичную гомогенизацію основной субстанции: въ одномъ какомъ-либо сегментѣ она представляется болѣе или менѣе гомогенной, въ другихъ же — б. ч. зернистой.

Слѣдующей постоянно встрѣчающейся почти во всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаяхъ формой заболѣваній протоплазмы является ея вакуолизація. Чаще всего она выражена на периферіи клѣтки въ формѣ очень мелкихъ кругловатыхъ свѣтлыхъ пространствъ, тѣсно лежащихъ другъ съ другомъ. Рѣже можно видѣть вакуолы внутри клѣтокъ. Иногда вакуолы сливаются вмѣстѣ, образуя довольно широкія полости и превращая клѣтку въ крупнопетлистую сѣтку. Вакуолизація обыкновенно комбинируется съ другими измѣненіями клѣточной протоплазмы — хроматолизомъ, диффузнымъ окрашиваніемъ основной субстанции, плазмолизомъ и др. Повидимому, она ведетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ къ полной гибели клѣтки, такъ какъ очень часто встрѣчаются небольшіе сморщенные комочки вакуолизованной протоплазмы безъ всякихъ признаковъ ядра и ядрышка.

Кромѣ вакуолизаціи довольно часто наблюдается также пигментное перерожденіе (пигментная атрофія) клѣточной протоплазмы. Въ незначительномъ количествѣ

пигментъ встрѣчается и въ совершенно нормальныхъ клѣткахъ съ хорошо выраженными хроматофильными глыбками. Пигментныя зерна то разсѣяны болѣе или менѣе равномерно по всему клѣточному тѣлу, то скучены въ какомъ-либо одномъ пунктѣ его. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ клѣтки бываютъ сплошь выполнены крупнымъ пигментомъ, какъ бы набиты имъ; б. ч. онѣ сильно сморщены и представляютъ собой небольшіе, неправильной формы комочки, въ которыхъ иногда можно видѣть болѣе или менѣе измѣненное ядро; чаще — въ этихъ остаткахъ протоплазмы нѣтъ ни ядра, ни ядрышка. Въ болѣе рѣзкой формѣ пигментація клѣтокъ встрѣчается при хроническихъ страданіяхъ (tuberc., carc., arterioscl.), особенно у пожилыхъ субъектовъ. Многие изслѣдователи какъ напр. Vas,¹⁾ Rosin и Fenyvessi²⁾, содержанію пигмента въ клѣткѣ не придаютъ никакого патологическаго значенія. Напротивъ, два послѣдніе авторы считаютъ пигментъ постоянной нормальной составной частью клѣточной протоплазмы. Иначе однако смотритъ на это дѣло Mühlmann,³⁾ много занимавшійся вопросомъ о пигментаціи. По его изслѣдованіямъ, человѣческій мозгъ увеличивается въ вѣсѣ до 15 л. — у мужчинъ и до 14 л. — у женщинъ; затѣмъ начинается паденіе вѣса, что авторъ ставитъ въ связь съ появленіемъ въ мозговыхъ клѣткахъ жирового пигмента, который постепенно замѣняетъ обладающую жизненными свойствами бѣлковую часть клѣточной протоплазмы. Такимъ образомъ, въ нормальномъ организмѣ происходитъ патологическій процессъ — „Fettpigmentmetamorphose“, аналогичный процессу ороговѣнія, некротизаціи кожного эпителия, слизистаго перерожденія эпителия слизистыхъ обо-

1) l. c.

2) Rosin et Fenyvessi. Ueber das Lipochrom der Nervenzellen. Virch. Arch. Bd. 162, H. 3.

3) Mühlmann. Weitere Untersuchungen über die Veränderungen der Nervenzellen in verschiedenem Alter. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 58, H. 2.

лочекъ и др. Эти процессы авторъ относитъ къ 3-й стадіи наблюдаемой при жизни атрофіи — некротической атрофіи („die necrotisirende Atrophie“). Благодаря высокой компенсаторной способности протоплазмы нервной клѣтки, дегенеративный процессъ жировой пигментации, выраженный въ умѣренной степени, не оказываетъ вреднаго вліянія на организмъ. Однако, по мѣрѣ дальнѣйшаго развитія этого процесса, количество дѣятельной протоплазмы постепенно уменьшается, такъ что, наконецъ, патологическая сторона беретъ перевѣсъ и функціональная дѣятельность начинаетъ обнаруживать дефекты, особенно замѣтные въ старческомъ возрастѣ. Такимъ образомъ, по мнѣнію Mühlmann'a, пигментъ безразличенъ для жизни клѣтки и въ нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ идти рѣчь о настоящемъ жировомъ (пигментномъ) перерожденіи клѣточной протоплазмы. Nissl¹⁾ признаетъ пигментное перерожденіе тамъ, гдѣ вся клѣтка выполнена пигментомъ, дендриты атрофировались и исчезли и ядро смѣщено къ периферіи; если ядро представляетъ глубокія измѣненія, то пигментъ блѣднѣетъ и на мѣстѣ пигментныхъ друзъ появляются вакуолы, которыя имѣютъ склонность сливаться вмѣстѣ и образовывать колоссальныя шаровидныя полости. Въ этой стадіи можно видѣть настоящія уродства клѣтки — „wahre Monstra“. Возможно, что и на нашихъ препаратахъ многія изъ тѣхъ крупно-вакуолизированныхъ клѣтокъ, о которыхъ я говорилъ нѣсколько выше, образовались именно такимъ образомъ, п. ч. рядомъ съ ними всегда почти можно найти рѣзкую пигментацию.

Ядро. Вмѣстѣ съ клѣточной протоплазмой претерпѣваетъ различныя измѣненія и ядро. Здѣсь наблюдается, во первыхъ, набуханіе ядра, увеличеніе его объема, который достигаетъ иногда оч. значительныхъ размѣ-

ровъ, какъ это можно видѣть, напр., на рис. 3 (Табл. I). Ядерная сѣть при этомъ становится крупнопетливой, болѣе блѣдной и менѣе замѣтной; хроматиновые зерна то набухаютъ, разрыхляются, блѣднѣютъ, то почти совершенно исчезаютъ; ядерная оболочка б. ч. бываетъ плохо окрашена, вслѣдствіе чего контуры ядра представляются неясными, расплывчатыми. Такія ядра встрѣчаются въ увеличенныхъ въ объемѣ, раздутыхъ клѣткахъ. Другая противоположная форма измѣненія ядра есть его уменьшеніе, сморщиваніе, причемъ контуры его становятся болѣе частью крайне неровными, зазубренными; при этомъ ядро приобретаетъ болѣе или менѣе интенсивную диффузную окраску; сѣть линина и хроматиновые зернышки становятся менѣе ясными. Такія ядра наблюдаются обыкновенно въ клѣткахъ болѣе или менѣе сморщенныхъ, уменьшенныхъ въ объемѣ. Какъ при той, такъ и другой формѣ измѣненія ядро обыкновенно смѣщается къ периферіи клѣточного тѣла, причемъ нерѣдко выпячивается протоплазму или даже какъ бы разрываетъ и высовывается изъ нея; иногда оно лежитъ даже внѣ клѣтки. Въ послѣднемъ случаѣ ядро представляетъ болѣе или менѣе глубокія измѣненія въ своей структурѣ.

Слѣдуетъ отмѣтить нерѣдко наблюдаемое у раздутыхъ ядеръ измѣненіе ихъ собственной оболочки — въ смыслѣ потери способности окрашиваться анилиновыми красками и потери непрерывности. Въ послѣднемъ случаѣ ядро съ одной какой-либо стороны представляется какъ-бы оборваннымъ или обгрызаннымъ, причемъ рваный край имѣетъ крайне неровные, зазубренные или расплывающіеся контуры и содержимое ядра безъ всякихъ рѣзкихъ границъ теряется въ окружающей массѣ. Такія измѣненія ядерной оболочки наблюдались нами при туберкулезѣ и карциномѣ.

Одной изъ постоянно встрѣчающихся формъ измѣненій ядра является — диффузное окрашиваніе его. Здѣсь существуютъ различныя степени окраски. При сла-

1) I. c. Ach. f. Psych. Bd. 32.

бой окраскѣ ядро обыкновенно еще не представляетъ какихъ-либо замѣтныхъ измѣненій въ своей структурѣ. Но чѣмъ интенсивнѣе красится оно, тѣмъ рѣзче и рѣзче выступаютъ эти измѣненія; сѣтъ линина, хроматиновые зерна и ядрышко становятся все менѣе и менѣе видимыми; ядро уменьшается, вытягивается, принимаетъ овальную форму и все болѣе и болѣе становится гомогеннымъ.

Гомогенизація ядра есть только дальнѣйшій стадій описанныхъ измѣненій. При окраскѣ тѣниномъ ядро представляется теперь интенсивно окрашеннымъ въ темно-синій цвѣтъ, совершенно однороднымъ по своей структурѣ, стекловиднымъ; ни сѣти остова, ни вкрапленныхъ въ нее хроматиновыхъ зеренъ уже не видно; ядрышко едва выдѣляется или совершенно незамѣтно. Форма ядра круглая или овальная. Оно уменьшено въ объемѣ и очень часто окружено свѣтлымъ ободкомъ разрѣженной, какъ бы разорванной протоплазмы, которая, вѣроятно, потерявъ свои нормальныя свойства, стягивается въ этихъ случаяхъ медленно, чѣмъ ядро и потому не заполняетъ въ достаточной степени освободившагося вслѣдствіе уменьшенія ядра пространства. Гомогенизація ядра встрѣчается при всѣхъ изслѣдованныхъ нами категорияхъ болѣзни; въ большемъ же количествѣ она наблюдается при хроническихъ страданіяхъ и особенно при артеріосклерозѣ. Sarbo¹⁾, наблюдавшій подобное же измѣненіе ядра при временномъ прижатіи брюшной аорты, называетъ его — „die acute Homogenisirung mit Atrophie.“ Nissl, въ частномъ письмѣ къ цитируемому автору, считаетъ подобное измѣненіе ядра очень глубокимъ, наблюдаемымъ при дѣйствіи на нервныя клѣтки какихъ-либо очень сильныхъ вредныхъ агентовъ²⁾.

1) Sarbo, Ar. Ueber die Rückenmarksveränderungen nach zeitweiliger Verschlussung der Bauchaorta. Neurol. Ctbl. 1895 № 15.

2) „Experimentell habe ich festgestellt, dass diese Veränderung lediglich nur unter der Einwirkung von sehr energisch auf die Zellen wirkenden Schädlichkeiten zu Stande kommt. Ich habe sie unter denselben Umständen

Теперь я долженъ указать на одно часто наблюдаемое на нашихъ микроскопическихъ препаратахъ явленіе, мало затронутое въ литературѣ, это — многоядерность нервныхъ клѣтокъ. Существованіе двуюдерныхъ симпатическихъ клѣтокъ уже давно отмѣчено какъ гистологами (Mayer, Schwalbe и др.), такъ и патологами. Но намъ нерѣдко приходилось наблюдать клѣтки съ гораздо большимъ числомъ ядеръ (съ 3—6 и болѣе). Двуюдерныя клѣтки бываютъ какъ малаго, такъ и большого размѣра; многоядерныя же (съ 3—6 ядр.) представляются всегда очень крупными, иногда значительно превосходящими нормальный объемъ нервной клѣтки. Какъ объяснить эту многоядерность? Большинство современныхъ гистологовъ не признаетъ дѣленія взрослыхъ нервныхъ клѣтокъ. По Lenhossek'y¹⁾, способность къ дѣленію существуетъ только у эмбриональныхъ клѣтокъ. Dehler²⁾, изслѣдовавшій симпатическія клѣтки лягушки, наблюдалъ нѣкоторые признаки дѣленія ихъ и у взрослыхъ особей — въ смыслѣ появленія „центральныхъ тѣлецъ“ или „центрозомъ“; что же касается протоплазмы и ядра, то до ихъ дѣленія дѣло никогда не доходитъ. Однако нѣкоторые авторы придерживаются по данному вопросу нѣсколько иныхъ воззрѣній.

gefunden wie die Vacuolen. Wir finden diese Veränderung des Kernes bei der Paralyse, wenn Blutungen eintreten, wenn sich ein Gefäss verstopft kurz, wenn schwere intercurrente Schädigungen vorliegen; wir finden sie auch bei Hirnblutungen, bei Infarcten, bei ischämischer Erweichung, in der unmittelbaren Umgebung zerfallener Krebsknoten etc. Die Kernläsion scheint also für keine specielle Noxe pathognostisch zu sein, sie ist für die Schwere der Läsion pathognostisch und findet sich neben anderen Veränderungen bei einer grossen Anzahl von Zellarten wie es scheint dann, wenn auf irgend eine Weise der Zelle der Stoffwechsel plötzlich unmöglich ist, wenn ihr also plötzlich das unumgänglich nöthige Nährmaterial entzogen wird und es ausgeschlossen ist, dass die Zersetzungsproducte weggeschafft werden. Besonderen Werth lege ich darauf, dass die Schädigung rapid eintreten muss, wenn diese Läsion des Kernes zu Tage treten soll.“ Sarbo, l. c. 5. 668—669.

1) l. c. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 46.

2) l. c.

Такъ Hugo Apolant¹⁾ отмѣчаетъ тотъ выдающійся фактъ, что у взрослыхъ кроликовъ въ симпатическихъ нервныхъ узлахъ пограничнаго ствола съ большимъ постоянствомъ встрѣчаются двуядерныя клѣтки. Съ возрастомъ число послѣднихъ увеличивается, число же одноядерныхъ клѣтокъ уменьшается. На основаніи своихъ наблюденій, авторъ склоняется къ тому мнѣнію, что здѣсь дѣло сводится къ неполному дѣленію нервныхъ клѣтокъ („um eine Hemmungsbildung im Sinne einer unvollkommenen Zelltheilung handelt“), что здѣсь происходитъ только дѣленіе ядеръ, но не протоплазмы. Повидимому этотъ процессъ дѣленія проходитъ черезъ всю жизнь животныхъ. Образование ядеръ стоитъ во внутренней связи съ процессомъ роста клѣтки; двуядерность, по взгляду автора, это — цѣль, къ которой стремится нервная клѣтка. Весьма интересны также наблюденія Tedeschi²⁾ относительно регенерации нервной ткани. Авторъ изучалъ измѣненія головного мозга послѣ кровоизліяній или травматическихъ поврежденій (ножомъ, термокаутеромъ и введеніемъ постороннихъ тѣлъ), причемъ въ сосѣднихъ съ болѣзненнымъ фокусомъ участкахъ мозговой ткани наблюдалъ размноженіе клѣточныхъ элементовъ нейроглии, сосудистаго эндотелія и самыхъ нервныхъ клѣтокъ. Въ послѣднихъ онъ находилъ каріокинетическія фигуры съ типичнымъ или несомнѣнно правильнымъ распредѣленіемъ хроматиноваго вещества. Наличие каріокинетическихъ фигуръ, по мнѣнію автора, съ несомнѣнной очевидностью доказываетъ, что здѣсь происходитъ размноженіе нервныхъ клѣтокъ путемъ непрямого дѣленія. Яблонскій³⁾, изслѣдовавшій измѣне-

нія въ симпатическихъ узлахъ при воспалительномъ состояніи, также отмѣчаетъ фактъ увеличенія количества двуядерныхъ и даже трехъядерныхъ нервныхъ клѣтокъ, что является, по его мнѣнію, непосредственнымъ результатомъ ихъ размноженія. Фактъ дѣленія нервныхъ клѣтокъ, при патологическихъ состояніяхъ организма былъ констатированъ гораздо раньше еще Поповымъ¹⁾. Авторъ изслѣдовалъ головной мозгъ при травматическихъ воспаленияхъ и брюшномъ тифѣ, причемъ рядомъ съ инфильтраціей мозговой ткани круглоклѣточными элементами находилъ также въ нервныхъ клѣткахъ дѣленіе ядра и даже протоплазмы. Стимуломъ къ такому дѣленію авторъ считаетъ внѣдреніе въ ихъ протоплазму блуждающихъ тѣлецъ. Такимъ образомъ этотъ процессъ дѣленія является какъ бы реакціей нервной клѣтки на патологическіе инсульты. Интересенъ тотъ фактъ, что никто изъ цитируемыхъ авторовъ не отмѣчаетъ въ нервныхъ клѣткахъ болѣе 3 ядеръ; но и эти трехъядерныя клѣтки считаются большою рѣдкостью. Между тѣмъ на нашихъ препаратахъ онѣ встрѣчались очень часто; рѣже наблюдались клѣтки съ 4—6 и въ исключительныхъ случаяхъ съ 10—14 ядрами. Nissl²⁾ въ своей работѣ объ измѣненіяхъ нервныхъ клѣтокъ и нейроглии при различныхъ психозахъ описываетъ между прочимъ различныя формы патологически измѣненныхъ гліозныхъ клѣтокъ, которыя содержатъ иногда громадное количество ядеръ (2—12). Многія изъ нихъ чрезвычайно похожи на измѣненные нервныя клѣтки. Единственнымъ отличительнымъ признакомъ, по мнѣнію Nissl'я, служитъ то обстоятельство, что ядерная оболочка Gliazellen никогда не образуетъ складокъ, какъ это часто наблюдается у нервныхъ клѣтокъ. Но вѣдь и у послѣд-

1) Hugo Apolant. Ueber die sympathischen Ganglienzellen der Nager. Arch. f. mikr. Anatomie, Bd. 47 S. 461.

2) Tedeschi A. Anatomischpathologische und experimentale Untersuchungen über die Regeneration des Nervengewebes. Centralbl. allg. pathol. Anat. Bd. VII. S. 449.

3) Яблонскій, Е. О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ шейныхъ узловъ симпатическаго нерва при ихъ воспаленіи. Неврол. Вѣст. 1897 г. т. V.

1) I. c.

2) I. c. Arch. f. Psych. Bd. 32.

нихъ этотъ признакъ вовсе непостояненъ и необязателенъ. Принимая во вниманіе, что на цѣлой серіи микроскопическихъ препаратовъ можно прослѣдить картину постепенныхъ измѣненій многоядерныхъ клѣтокъ, начиная съ распада хроматофильныхъ глыбокъ и кончая болѣе глубокими измѣненіями основной субстанции и ядра, что эта картина ничѣмъ не отличается отъ той, какая наблюдается у одноядерныхъ клѣтокъ, можно думать, что эти клѣтки одной и той же натуры, что это клѣтки нервныя и что онѣ находятся въ процессѣ дѣленія. Очень часто въ многоядерныхъ клѣткахъ наблюдаются внѣдренные интракапсулярные клѣточные элементы. По нашему мнѣнію, фактъ нахожденія интракапсулярныхъ элементовъ внутри протоплазмы многоядерныхъ клѣтокъ является однимъ изъ самыхъ вѣскихъ доказательствъ ихъ нервной натуры. Слѣдуетъ думать, что нервная клѣтка, подчиняясь общему біологическому закону борьбы за существованіе, какъ и всякая другая, реагируетъ на внѣшнее раздраженіе и эта реакція часто выражается въ формѣ неполнаго дѣленія — дѣленія ядеръ. Картина клѣтки, изображенной на рис. 5, представляется на нашъ взглядъ въ высшей степени замѣчательной и демонстративной. Въ центрѣ протоплазмы сидятъ двѣ интракапсулярныя клѣтки, охваченныя почти сплошнымъ кольцомъ темносинихъ ядеръ. Нервная клѣтка, повидимому, напрягала всѣ свои производительныя силы въ борьбѣ съ чуждыми ей элементами; но вредныя токсины ослабили ея жизненную энергію, питательный матеріалъ истощился и она уже осуждена на смерть.

Ядрышко. Вмѣстѣ съ ядромъ измѣняется часто и ядрышко. Здѣсь слѣдуетъ отмѣтить прежде всего смѣщеніе его къ ядерной оболочкѣ, соединенное нерѣдко съ выпячиваніемъ ея, и рѣже — выселеніе его изъ ядра въ клѣточную протоплазму. Иногда можно видѣть ядрышко лежащимъ даже снаружи клѣточного тѣла. Слѣдующими часто встрѣ-

чающимися формами измѣненія ядрышка являются набуханіе и поблѣднѣніе его. Обѣ эти формы б. ч. комбинируются вмѣстѣ. Контуры ядрышка въ этомъ случаѣ бываютъ очень неясными, расплывающимися. При дальнѣйшихъ измѣненіяхъ ядрышко совершенно исчезаетъ. Въ противоположность набуханію встрѣчается также уменьшеніе, сморщиваніе его, соединенное съ неправильностью контуровъ. Въ этихъ случаяхъ наблюдается также неравномѣрность окраски ядрышка: периферическая часть его представляется болѣе свѣтлой, чѣмъ центральная или наоборотъ.

Одну изъ наиболѣе глубокихъ формъ измѣненія ядрышка представляетъ его распадъ на мелкія зерна (*kariorrhexis*). На нисселевскихъ препаратахъ послѣднія легко смѣшались съ хроматофильными зернами, не смотря даже на болѣе интенсивную ихъ окраску. Гораздо лучше можно наблюдать эту картину *kariorrhexis* на препаратахъ, обработанныхъ по Flemming'у и окрашенныхъ сафраниномъ, гдѣ эти зерна, благодаря своему ярко красному цвѣту, рѣзко выдѣляются на блѣдномъ фонѣ ядра или клѣточной протоплазмы. Чаше всего остатки ядрышка находятся именно въ послѣдней, а иногда даже и внѣ ея. Такой распадъ намъ приходилось наблюдать при туберкулезѣ, карциномѣ, тифѣ и гнойныхъ процессахъ. Слѣдуетъ отмѣтить также нерѣдко встрѣчающееся увеличеніе числа ядрышекъ (2—3). Если въ ядрѣ 2 ядрышка, то они обыкновенно лежатъ у противоположныхъ полюсовъ; нерѣдко одно изъ нихъ лежитъ внѣ ядра или даже внѣ клѣтки. Я долженъ былъ бы упомянуть еще о столь часто наблюдаемой вакуолизациі ядрышекъ, но большинство авторовъ относятъ ее не къ патологическимъ, а къ нормальнымъ явленіямъ. На препаратахъ, обработанныхъ по Flemming'у и окрашенныхъ сафраниномъ, внутри ядрышекъ встрѣчались иногда особые круглыя зерна, окрашенныя въ черный цвѣтъ. Что это за образованія — сказать трудно; во всякомъ случаѣ это не вакуолы, такъ какъ

не преломляютъ свѣта. Подобныя черныя зернышки Lep-hossek наблюдалъ у собакъ.

Капсула нервныхъ клѣтокъ. Во всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаяхъ на каждомъ микроскопическомъ препаратѣ можно наблюдать болѣе или менѣе значительныя измѣненія капсулы нервныхъ клѣтокъ. Эти измѣненія бываютъ какъ прогрессивнаго, такъ и регрессивнаго характера и обнаруживаются очень рано — уже въ начальныхъ стадіяхъ заболѣванія клѣтки

Въ этомъ отношеніи прежде всего обращаютъ на себя вниманіе значительное увеличеніе числа интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ и крайне неправильное расположеніе ихъ. Отслоившись отъ своего основанія, они не только со всѣхъ сторонъ давятъ на нервныя клѣтки, образуя въ послѣднихъ бухтообразныя вдавленія, но и далеко проникаютъ внутрь ихъ протоплазмы, разрѣжаютъ и какъ бы пожираютъ ее, играя, повидимому, здѣсь роль фагоцитовъ или нейронофаговъ. Фактъ виѣдренія клѣточныхъ элементовъ въ протоплазму симпатическихъ нервныхъ клѣтокъ уже давно отмѣченъ очень многими изслѣдователями. Нужно однако замѣтить, что эти элементы признавались послѣдними не за капсулярный эндотелій, а за лейкоцитовъ или лимфоцитовъ. Между тѣмъ, согласно нашимъ наблюденіямъ, по строенію своего ядра, они ничѣмъ не отличаются отъ интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ. Слѣдуетъ думать, что по своей фагоцитарной дѣятельности интракапсулярные клѣточные элементы соотвѣтствуютъ гліознымъ клѣткамъ центральной нервной системы, которыя многими авторами признаются за истинныхъ нейронофаговъ. Это предположеніе тѣмъ болѣе вѣроятно, что, согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ Holmgren'a¹⁾, какъ тѣ, такъ и

1) I. c. Anat. Hefte.

другіе клѣточные элементы стоятъ въ одинаковыхъ анатомическихъ отношеніяхъ къ нервнымъ клѣткамъ, пронизывая ихъ своими протоплазматическими отростками. Относительно гліозныхъ клѣтокъ Nissl¹⁾ говоритъ, что онѣ въ области центральной нервной системы выполняютъ ту же функцію, какую въ другихъ тканяхъ несутъ лейкоциты; онѣ играютъ большую роль въ обмѣнѣ веществъ и, при извѣстныхъ условіяхъ, обнаруживаютъ фагоцитарную дѣятельность. По мнѣнію de Buck'a²⁾ и de Moor'a, присутствіе лейкоцитовъ въ нервной системѣ есть только выраженіе стаза или нѣкотораго воспаленія; фагоцитарная же дѣятельность исключительно принадлежитъ элементамъ нейрогліи и фибробластамъ. По воззрѣнію Marinesco³⁾, равновѣсіе между различными элементами нервной системы поддерживается благодаря секретіи нѣкоторой токсической субстанціи, которая образуется въ нервныхъ клѣткахъ и которая препятствуетъ эксцессивному росту клѣточныхъ элементовъ нейрогліи, обладающихъ большими нутритивными силами. Какъ скоро нервная клѣтка заболѣваетъ, выдѣленіе токсической субстанціи прекращается, а вмѣстѣ съ тѣмъ исчезаетъ и ея задерживающее вліяніе на питаніе и ростъ поддерживающей ткани (Stützgewebe). Насколько вѣрна эта гипотеза, сказать трудно. Несомнѣнно одно, что существуютъ какіе то факторы, поддерживающіе равновѣсіе между различными элементами нервной ткани. По мнѣнію Crocq'a⁴⁾, только заболѣвшія нервныя клѣтки поддаются воздѣйствію нейронофаговъ. Наши наблюденія вполне подтверждаютъ воззрѣніе приведеннаго автора, такъ какъ намъ ни разу не приходилось видѣть интракапсулярныхъ элементовъ внутри здоровой нервной клѣтки.

1) I. c. Arch. f. Psych. Bd. 32.

2) De Buck und de Moor. La neuronopagie. Journ. de Neurologie 1900. № 14. Ref. Jahresbericht Neurol. 1900. S. 173.

3) Marinesco. Sur les lésions fines de cellules nerveuses corticales. La pres. medic. 1900. Juni. Ref. Jahresbericht Neurol. 1900. S. 173.

4) Crocq. Neuronophagie et phagocytose. Journ. de Neurologie 1900. № 14. Ref. Jahresber. Neurol. 1900. S. 173.

Интракапсулярныя клѣтки претерпѣваютъ также рядъ регрессивныхъ измѣненій, выражающихся въ набуханіи и поблѣднѣніи, помутнѣніи и грубой зернистости ихъ ядеръ. Помимо клѣтокъ измѣняется также и самый остовъ капсулы. Она теряетъ свою правильную и рѣзкую очерченность; соединительнотканныя фибриллы ея обыкновенно раздвигаются (вѣроятно, отеочною жидкостью) и образуютъ крупно-петлистую сѣтку, сливающуюся съ окружающей ее стромой узла. Такое измѣненіе капсулы чаще всего комбинируется съ набуханіемъ нервной клѣтки.

Со стороны стромы нервныхъ узловъ также наблюдаются болѣе или менѣе значительныя измѣненія, выражающіяся или въ инфильтраціи ея грануляціонными элементами или въ развитіи здѣсь стойкой фиброзной ткани, количество которой иногда бываетъ очень велико. Разрастаніе соединительно-тканной стромы въ большинствѣ случаевъ соединяется съ значительнымъ уменьшеніемъ количества нервныхъ клѣтокъ, которыя при этомъ лежатъ крайне безпорядочно, раздѣленныя толстыми фиброзными тяжами. Нерѣдко можно видѣть, что соединительная ткань образуетъ какъ бы гнѣзда круглой или овальной формы, которыя, по всей вѣроятности, соотвѣтствуютъ исчезнувшимъ на этомъ мѣстѣ нервнымъ клѣткамъ. Мелкоклѣточная инфильтрація нервныхъ узловъ наблюдается какъ при острыхъ, такъ и хроническихъ болѣзняхъ; развитіе же фиброзной ткани встрѣчается чаще всего при хроническихъ страданіяхъ, напр., при туберкулезѣ, карциномѣ и особенно при старческомъ артеріосклерозѣ. Рядомъ съ грануляціонными элементами въ стромѣ узловъ наблюдаются также въ поразительно большомъ количествѣ Mastzellen, набитыя крупными зернами, окрашенными въ фіолетовый цвѣтъ (при окр. тіониномъ).

Нервные волокна. Что касается нервныхъ волоконъ, то, хотя для ихъ изученія мы и не примѣняли специаль-

ныхъ методовъ окраски, тѣмъ не менѣе картина ихъ измѣненій въ достаточной степени выясняется, если скомбинировать все то, что наблюдается на препаратахъ, приготовленныхъ по Flemming'y, v. Gieson'y и Nissl'ю. Эти измѣненія сводятся къ распаду міэлиновой оболочки и къ исчезновенію осевыхъ цилиндровъ. На поперечныхъ срѣзахъ нервныхъ стволовъ болѣею частью видны пустые, круглые или многогранные просвѣты безъ всякихъ признаковъ мякотныхъ или безмякотныхъ нервныхъ волоконъ. Такая картина наблюдалась при весьма многихъ заболѣваніяхъ, въ особенности же хроническаго или подостраго характера.

II. Предстательная железа. Изслѣдуя предстательную железу мы прежде всего измѣряли ея величину. Всматриваясь въ полученныя при этомъ цифры, можно сказать, что онѣ держатся б. ч. въ предѣлахъ нормы. Но мы глубоко ошиблись бы, еслибы, судя по этимъ цифрамъ, думали, что изслѣдованныя нами простаты нормальны также и по своей структурѣ. При микроскопическихъ изслѣдованіяхъ мы убѣждаемся, что при всѣхъ описываемыхъ нами заболѣваніяхъ предстательная железа претерпѣваетъ тѣ или другія измѣненія, степень которыхъ въ различныхъ случаяхъ неодинакова. Последняя, видимому, стоитъ въ связи съ продолжительностью той или другой болѣзни. Сущность этихъ измѣненій сводится къ слѣдующему.

Железистые пузырьки. Величина, форма и расположеніе ихъ при остро протекающихъ заболѣваніяхъ (остр. миліар. туберкулезъ, нѣкотор. случаи нагноеній, брюшн. тифа, крупоз. пневмоніи и рожи) или совершенно не измѣняются или измѣняются очень мало. Въ наибольшей степени эти измѣненія бываютъ выражены при хроническихъ болѣзняхъ (хронич. туберкулезъ, раков. новообразованія, старческій артеріосклерозъ). Здѣсь прежде всего обращаетъ на себя вниманіе крайняя неравномѣрность величины железистыхъ альвеолъ. Тогда какъ однѣ изъ нихъ сильно расширены — часто до такой степени, что раз-

дѣляющія ихъ перегородки промежуточной ткани совершенно атрофируются, причемъ образуются громадныя полости, — другія, напротивъ, сжаты до того, что представляютъ изъ себя узкія щели. Форма измѣненныхъ пузырьковъ крайне причудлива и разнообразна. Типичная правильность ихъ расположенія также рѣзко нарушена. Въ сильно измѣненной железнѣ иногда цѣлыя дольки представляются атрофированными и замѣщенными соединительной тканью, на фонѣ которой видны иногда остатки железистыхъ пузырьковъ, представляющихъ собою небольшія кучки сильно измѣненныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ.

Железистый эпителий является однимъ изъ тѣхъ элементовъ простаты, которые подвергаются измѣненіямъ очень рано. Тамъ, гдѣ еще нѣтъ какихъ либо видимыхъ отклоненій отъ нормы со стороны формы, величины и расположенія железистыхъ пузырьковъ, какъ это наблюдается, наприм., при очень остро протекающихъ болѣзняхъ, эпителиальныя клѣтки представляютъ уже ясную картину пролифераціи и жирового перерожденія. Располагаясь нормально въ 2 или 3 слоя (Rüdinger ¹⁾), железистый эпителий въ патологическихъ случаяхъ сильно разрастается — нерѣдко до такой степени, что совершенно выполняетъ просвѣтъ пузырьковъ. Левинсонъ ²⁾, наблюдавшій подобную же картину въ предстательной железнѣ кастрированныхъ имъ животныхъ, утверждаетъ, что въ подобныхъ случаяхъ дѣло сводится не къ разрастанію железистаго эпителия, а только къ смѣщенію его вслѣдствіе уменьшенія простаты. Развивающаяся вокругъ железистыхъ альвеолъ соединительная ткань давитъ на послѣднія, вслѣдствіе чего просвѣты ихъ суживаются, клѣтки же выпираютъ и надвигаются другъ на друга, образуя при этомъ нѣсколько слоевъ или даже

совершенно выполняя просвѣтъ пузырьковъ. Нахожденіе въ ихъ полости свободно лежащихъ эпителиальныхъ клѣтокъ, сохранившихъ нормальныя отношенія къ красящимъ веществамъ, по мнѣнію автора, патогномично для процесса сморщиванія железы. Съ этимъ мнѣніемъ однако я не могу согласиться, хотя и допускаю возможность подобнаго механизма выпирания и отторженія клѣтокъ въ дѣйствительно сморщенныхъ простатахъ. Въ нашихъ же случаяхъ, о которыхъ идетъ рѣчь, никакого сморщиванія со стороны железы не наблюдалось. Железистые пузырьки представлялись или совершенно нормальными или даже расширенными, но никакъ не суженными, какъ бы слѣдовало ожидать съ точки зрѣнія Левинсона. Въ стромѣ железы также незамѣтно никакихъ слѣдовъ разрастанія соединительной ткани, играющей столь важную роль въ процессѣ сморщиванія простаты. Равнымъ образомъ не даютъ никакого основанія для сужденія объ ея атрофіи и измѣренія ея объема. Фактъ пролифераціи железистаго эпителия при патологическихъ процессахъ въ простатѣ отмѣченъ многими авторами (Griffiths, Лезинъ ¹⁾, Ястребовъ ²⁾ и др.)

Рядомъ съ процессомъ пролифераціи рука объ руку идутъ обыкновенно и дегенеративныя измѣненія железистаго эпителия — жировое и зернистое перерожденіе его. На препаратахъ, обработанныхъ по Flemming'у, почти во всѣхъ описанныхъ нами случаяхъ можно видѣть въ эпителиальныхъ клѣткахъ значительное количество окрашенныхъ въ черный цвѣтъ жировыхъ зернышекъ, нерѣдко сливающихся въ довольно крупныя капли. Такого рода картина наблюдается какъ въ поверхностныхъ, такъ и въ глубокихъ слояхъ эпителия. По изслѣдованіямъ нѣкоторыхъ авторовъ

1) Rüdinger. Zur Anatomie der Prostata, des Uterus masculinus und d. Ductus ejaculatorius. München. 1883.

2) I. e.

1) Лезинъ, П. Объ анатомическихъ измѣненіяхъ предстательной железы, наступающихъ послѣ кастраціи. Диссерт. 1897. Москва.

2) Ястребовъ, Г. Къ вопросу объ измѣненіяхъ въ строеніи предстательной железы и мочевого пузыря у стариковъ. Диссерт. Спб. 1901 г.

(Leydig 1), Левинсонъ 2)), фактъ нахождения жировыхъ зеренъ въ эпителиальныхъ элементахъ простаты вовсе еще не говоритъ о происходящихъ въ ней дегенеративныхъ процессахъ, такъ какъ подобныя клѣтки встрѣчаются и въ совершенно нормальной желѣзѣ. Слѣдуетъ однако замѣтить, что количество содержащихся въ клѣткахъ жировыхъ зернышекъ, по мнѣнію тѣхъ же авторовъ, при нормальныхъ условіяхъ бываетъ незначительно. Что же касается нашихъ случаевъ, то здѣсь можетъ идти рѣчь о настоящемъ жировомъ перерожденіи эпителиальныхъ элементовъ, которые нерѣдко превращаются въ мѣпки, набитые жировыми зернами.

Совмѣстно съ описываемымъ процессомъ на тѣхъ же микроскопическихъ препаратахъ можно видѣть также и другого рода измѣненія железистаго эпителия — зернистое перерожденіе. Чаше всего подобнаго рода дегенеративному процессу подвергаются клѣтки уже отслоившіяся отъ своего основанія и лежація въ центрѣ альвеолъ. Онѣ представляются сильно увеличенными въ объемѣ, закругленными, съ расплывающимися контурами, съ блѣдной, зернистой протоплазмой и слабо окрашеннымъ ядромъ. Въ дальнѣйшихъ стадіяхъ измѣненія эти клѣтки распадаются и превращаются въ зернистую массу, среди которой залегаютъ остатки измѣненныхъ ядеръ. Какъ жировое, такъ и дегенеративное перерожденіе рѣзче всего бываютъ выражены при хроническихъ болѣзняхъ (туберкулезѣ, ракѣ и др.), гдѣ рядомъ съ ними наблюдается также и простая атрофія железистаго эпителия. Последняя чаше всего встрѣчается въ расширенныхъ пузырькахъ, выполненныхъ зернистымъ секретомъ или слоистыми тѣльцами. Эпителий, высокій и цилиндрическій при нормальномъ состояніи, въ патологическихъ случаяхъ значительно уплощается, при-

нимая сначала кубическую форму и превращаясь, наконецъ, въ почти совершенно плоскія клѣтки. Нерѣдко на мѣстѣ эпителиальныхъ элементовъ можно видѣть только одни гомотенныя, интенсивно окрашенныя, уплощенныя ядра безъ всякихъ признаковъ клѣточной протоплазмы.

Промежуточная ткань. Какъ извѣстно, строма железы состоитъ изъ гладкихъ мышечныхъ, соединительнотканыхъ и упругихъ волоконъ, переплетающихся между собой во всевозможныхъ направленіяхъ. Каждый изъ этихъ составныхъ элементовъ при патологическихъ условіяхъ претерпѣваетъ тѣ или другія измѣненія. Мышечныя волокна, повидимому, захватываются патологическимъ процессомъ очень рано. Тамъ, гдѣ нѣтъ еще никакихъ замѣтныхъ измѣненій со стороны формы или величины железистыхъ пузырьковъ, гдѣ нѣтъ еще никакихъ признаковъ разраженія соединительной ткани, многія гладкія мышечныя волокна уже представляются или набухшими, крупнозернистыми или уменьшенными въ объемѣ, блѣдными, съ неясными контурами, съ чрезвычайно извитыми или зазубренными, какъ бы изъѣденными ядрами. Такая картина наблюдается какъ при острыхъ, такъ и хроническихъ болѣзняхъ — съ тою лишь разницей, что при послѣднихъ дегенеративные и атрофическіе процессы бываютъ выражены въ болѣе широкихъ размѣрахъ. Очень часто въ промежуточной ткани можно наблюдать небольшія круглой или овальной формы свѣтлыя пространства, внутри которыхъ иногда залегаютъ остатки мышечныхъ ядеръ. Слѣдуетъ думать, что эти дефекты соответствуютъ выпавшимъ вслѣдствіе атрофіи или перерожденія мышечнымъ волокнамъ, не успѣвшимъ еще замѣститься соединительной тканью.

Вмѣстѣ съ измѣненіемъ мышечныхъ элементовъ или вѣрнѣе вслѣдъ за ними идетъ развитіе соединительной ткани. При остро протекающихъ заболѣваніяхъ этотъ процессъ или вовсе не наблюдается или бываетъ вы-

1) Leydig. Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie. Bd. II. 1850. 54—58.

2) l. c.

раженъ крайне слабо — въ видѣ незначительныхъ колецъ, окружающихъ отдѣльные железистые пузырьки или кровеносные сосуды. При хроническихъ же болѣзняхъ (хронич. туберкулезъ, карцинома и особенно старческій артерioskл.) количество вновь образованной соединительной ткани бываетъ очень велико. Въ этихъ случаяхъ она разрастается не только вокругъ железистыхъ альвеолъ или сосудовъ, но распространяется диффузно по всей стромѣ железы, причемъ мышечныя волокна атрофируются и исчезаютъ, железистые же пузырьки спадаются, принимаютъ неправильную форму или совершенно запусѣваютъ. Нужно впрочемъ замѣтить, что деструктивные процессы рѣдко захватываютъ всю железу сплошь; чаще всего они выражаются гнѣздами или участками, притомъ въ различныхъ мѣстахъ — различно, вслѣдствіе чего получается крайне пестрая и неравномѣрная картина.

Подобно железистому эпителию и гладкимъ мышечнымъ волокнамъ очень рано подвергается патологическимъ измѣненіямъ также и эластическая ткань. По изслѣдованіямъ Г. Ястребова ¹⁾, въ нормальной предстательной железн молодыхъ субъектовъ „промежуточная ткань содержитъ массу длинныхъ, тонкихъ упругихъ волоконъ, образующихъ равномерную, густую мелкопетлистую сѣть вокругъ ацинъ, сосудовъ, капилляровъ и соковыхъ канальцевъ . . . Наоборотъ, у стариковъ . . . упругія волокна въ промежуточной ткани представляли рѣзкія и существенныя измѣненія . . . Упругія волокна не представляютъ собой, какъ мы видѣли въ простатѣ у молодыхъ субъектовъ, длинныхъ нитей, образующихъ густую, мелкопетлистую сѣть, а разбросаны въ полѣ зрѣнія безъ всякаго порядка и отношенія другъ къ другу въ видѣ мелкихъ обрывчатыхъ, короткихъ волоконцевъ. Въ другихъ предстательныхъ железахъ . . . и эти короткіе обрывки упругихъ волоконъ совершенно исче-

1) Г. е. стр. 62—63.

заютъ.“ Очень сходную съ только что описанной картину измѣненій упругой ткани приходится наблюдать и намъ почти во всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаяхъ, и не только у пожилыхъ субъектовъ, но и у молодыхъ. Какъ у тѣхъ, такъ и у другихъ эластическія волокна вмѣстѣ длинныхъ и тонкихъ нитей представляются б. ч. то въ видѣ мельчайшихъ зеренъ, то въ видѣ короткихъ, извитыхъ обрывковъ, часто набухшихъ, слабо окрашенныхъ, съ неровными, какъ бы извѣденными контурами; въ нѣкоторыхъ участкахъ железы эластическая ткань совершенно отсутствуетъ или есть только жалкіе намеки на нее. Подобнаго рода измѣненія наблюдались нами какъ при острыхъ, такъ и хроническихъ заболѣваніяхъ. При туберкулезѣ особенно обращать на себя вниманіе слабое сродство эластической ткани къ красящимъ веществамъ.

Слѣдуетъ упомянуть еще объ очень часто наблюдаемой въ нашихъ случаяхъ инфильтраціи железистой стромы грануляціонными элементами. Въ большинствѣ случаевъ она очень незначительна и выражается присутствіемъ отдѣльныхъ грануляціонныхъ кѣтокъ, лежащихъ б. ч. вблизи кровеносныхъ сосудовъ, изрѣдка — въ полости альвеолъ. Въ наиболѣе рѣзкой формѣ мелкокѣточная инфильтрація наблюдается при туберкулезѣ, при которомъ въ предстательной железн образуются нерѣдко типичные бугорки съ гигантскими кѣтками въ центрѣ. Въ одномъ подобномъ случаѣ, какъ уже описано было нами выше, вся ткань железы состояла изъ слившихся некrotическихъ туберкулезныхъ фокусовъ.

На основаніи всего вышесказаннаго можно сдѣлать слѣдующія обобщенія.

1) При всѣхъ изслѣдованныхъ нами формахъ болѣзней измѣняются какъ нервныя узлы, такъ и самая ткань железы.

2) Сущность пронсходящихъ въ нихъ патологическихъ процессовъ во всѣхъ случаяхъ болѣе или менѣе одинакова. Какихъ-либо специфическихъ измѣненій въ морфологиче-

скихъ свойствахъ нервныхъ клѣтокъ, соотвѣтственно тому или другому этиологическому моменту, не наблюдается.

3) Наблюдаемая въ тѣхъ или другихъ случаяхъ разница пораженія нервной и железистой ткани сводится лишь къ количественной сторонѣ, т. е. къ интенсивности патологическаго процесса и къ количеству захваченныхъ имъ тканевыхъ элементовъ. При хроническихъ болѣзняхъ онъ выраженъ рѣже и въ болѣе широкихъ размѣрахъ, чѣмъ при острыхъ. Что же касается тончайшихъ микроскопическихъ измѣненій нервныхъ и железистыхъ элементовъ простаты, то они заключаются въ слѣдующемъ.

А. Со стороны нервныхъ узловъ наблюдается: а) Инфильтрація стромы грануляціонными элементами и развитие здѣсь соединительной ткани (последнее — при хроническихъ заболѣваніяхъ). б) Измѣненіе величины и формы гангліозныхъ нервныхъ клѣтокъ (набуханіе, неясность контуровъ, сморщиваніе, образованіе перинуклеарныхъ пространствъ). в) Набуханіе, распадъ и исчезновеніе хроматофильныхъ глыбокъ. Характеръ хроматолиза въ каждомъ случаѣ очень разнообразенъ (чаще — диффузный и перинуклеарный; рѣже — периферическій и сегментарный). г) Усиленное сродство къ красящимъ веществамъ, рѣзко выраженная губчатость („die wabige Erkrankung“ Nissl¹⁾) и ахроматозъ основной субстанции. е) Вакуольное и пигментное перерожденіе нервныхъ клѣтокъ. ф) Смѣщеніе къ периферіи, набуханіе или сморщиваніе, поблѣднѣніе или интенсивное окрашиваніе и гомогенизація ядеръ нервныхъ клѣтокъ. Многоядерность. Набуханіе, поблѣднѣніе, смѣщеніе къ периферіи и распадъ ядрышка. г) Склерозъ и полный зернистый распадъ (некрозъ) нервныхъ клѣтокъ; замѣненіе ихъ интракансулярными клѣтками или настоящей соединительной тканью (последнее — при хрон. заболѣван.) h) Атрофія нервныхъ волоконъ. к) Проллиферація и неправильное расположеніе интракансулярныхъ клѣточныхъ элементовъ. Выдреніе ихъ въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ.

В) Со стороны предстательной железы наблюдается: а) измѣненіе формы, величины и расположенія железистыхъ пузырьковъ. б) Проллиферація, атрофія, жировое и зернистое перерожденіе эпителиальныхъ элементовъ. в) Атрофическія и дегенеративныя измѣненія гладкихъ мышечныхъ и эластическихъ волоконъ, а также усиленное разрастаніе соединительной ткани въ железистой стромѣ (послед. въ болѣе рѣзкой формѣ — при хронич. заболѣван.)

VII.

Окончивъ общій обзоръ результатовъ своихъ изслѣдованій, я считаю необходимымъ остановиться на одномъ весьма важномъ для насъ вопросѣ, а именно — вопросѣ о посмертныхъ измѣненіяхъ нервныхъ клѣтокъ. Въ виду того, что необходимый для нашихъ изслѣдованій патолого-анатомическій матеріалъ мы получали не отъ живого человѣка, а изъ труповъ, вскрытіе которыхъ производилось б. ч. черезъ извѣстное, болѣе или менѣе значительное число часовъ послѣ смерти, то невольно можетъ возникнуть вопросъ: не слѣдуетъ ли искать причину описанныхъ нами измѣненій нервныхъ элементовъ простаты въ трупномъ разложеніи, а не въ томъ или другомъ прижизненномъ страданіи. Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ, я приведу нѣкоторыя относящіяся сюда литературныя указанія.

Изученіемъ посмертныхъ измѣненій нервныхъ элементовъ, кажется, больше всего занимались итальянскіе авторы (Tirelli, Neppi, Barbacci и Campracci, Levi и др.). Tirelli¹⁾ изслѣдовалъ процессы гніенія мозговой ткани при различныхъ условіяхъ: въ воздухѣ, водѣ, землѣ

1) Tirelli, V. Sulla cronologia delle morte degli elementi del sistema nervoso centrale e periferico. Annali freniatria. 1896. Cit. по Barbacci l. c. S. 902.

и въ гнѣющихъ жидкостяхъ (мочѣ). Согласно его наблюденіямъ, въ первыхъ клѣткахъ симпатическихъ и межпозвоночныхъ узловъ трупныя измѣненія начинаются очень рано. Уже черезъ 9 час. послѣ смерти клѣточная протоплазма становится opakовой, хроматофильные элементы теряютъ свою концентрическую слоистость и распадаются на крупныя зерна, особенно у периферіи; ядро пузырькообразно, свѣтло, съ ясно выраженными хроматиновыми точками; ядрышко хорошо красится, но отъ него уже отдѣляются безчисленныя зернышки и выселяются въ клѣточную протоплазму. Во второмъ стадіи (47 ч. на воздухѣ, 67 ч. въ водѣ, 49 ч. въ мочѣ, 69 ч. въ землѣ) форма ганглиозныхъ клѣтокъ измѣняется, благодаря значительному сморщиванію протоплазмы, которая становится при этомъ сильно зернистой, темносѣрой, opakовой; ядро хотя имѣетъ ясныя очертанія, но совершенно обезцвѣчивается и пріобрѣтаетъ гомогенный видъ. При дальнѣйшихъ измѣненіяхъ, черезъ много дней послѣ смерти, протоплазма клѣтокъ распадается на мелкія зерна; ядро же и ядрышко сливаются въ общую гомогенную массу. Впослѣдствіи все превращается въ детритъ.

Ewing¹⁾, изслѣдовавшій головной мозгъ кроликовъ, подвергавшійся вліянію воздуха, точно также указываетъ на очень раннее наступленіе трупныхъ измѣненій — уже черезъ 6 ч. и даже черезъ 3—4 час. послѣ смерти. Въ первомъ періодѣ, продолжающемся 24 час., эти измѣненія сводятся къ зернистому распаду хроматиновыхъ глыбокъ и къ слабой диффузной окраскѣ основной субстанціи и ядра. Во второмъ періодѣ (собственно послѣ 48 ч.) диффузная окраска ядра и распадъ хроматофильной субстанціи бываютъ выражены еще сильнѣе. Вакуолизация клѣточной протоплазмы начинается только въ третьемъ періодѣ.

Къ нѣскольکو инымъ результатамъ пришли другіе

1) I. c. Цит. по Barb. S. 905.

итальянскіе изслѣдователи — Nеррі¹⁾ и Levi²⁾. По взгляду Levi, клѣтки различныхъ отдѣловъ нервной системы измѣняются черезъ различные промежутки времени. Это обстоятельство зависитъ не отъ различной сопротивляемости ихъ, а только отъ разницы въ ихъ положеніи и во внѣшнихъ условіяхъ. Въ головномъ мозгу эти измѣненія начинаются черезъ 18—24 ч., въ спинныхъ узлахъ — черезъ 36—48 ч., въ спинномъ мозгу — черезъ 60 ч. Nеррі указалъ очень важныя отличительныя признаки трупнаго хроматолиза (chromatolysis cadaverica), который, по его мнѣнію, не слѣдуетъ смѣшивать съ патологическимъ хроматолизомъ. При послѣднемъ дѣло сводится къ разрушенію и распаденію хроматофильной субстанціи на мелкія зерна или тончайшую пыль, причемъ хроматолитическій процессъ преобладаетъ въ какомъ либо одномъ пунктѣ, никогда не захватывая клѣтку сразу, во всѣхъ частяхъ одинаково. Трупный же хроматолизъ состоитъ въ раствореніи хроматофильныхъ зеренъ и происходитъ равномерно по всей клѣточной протоплазмѣ. Онъ начинается не раньше, какъ черезъ 48 ч. послѣ смерти.

Къ тѣмъ же приблизительно результатамъ пришли Faworsky³⁾ и Де Мезеръ⁴⁾. По наблюденіямъ Faworsky, первыя легкія измѣненія въ нервныхъ клѣткахъ были видимы только спустя 24 ч. послѣ смерти; черезъ 48 ч. клѣтки представлялись уже съ крайне неправильными, какъ бы изъѣденными контурами; хроматофильныя глыбки при этомъ были неясны, протоплазма красилась диффузно;

1) Nеррі, A. Sulle lesioni cadaveriche delle cellule nervose rilevabili col metodo di Nissl. Rivista di patol. nerv. e ment., 1897, № 4. Цит. по Barbac. s. 903.

2) Levi, G. Alterazioni cadaveriche della cellula nervosa studiate col met. di Nissl. Riv. di pat. nerv. e ment. 1898, № 1. Цит. по Barb. s. 904.

3) Faworsky, A. Die postmortalen Veränderungen der Ganglienzellen des Rückenmarks beim gesunden Thier. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 8. H. 4.

4) I. c.

ядро представлялось окрашеннымъ, окруженнымъ свѣтлымъ кольцомъ. Черезъ 62 ч. появлялась вакуолизациа; ядрышко оставалось еще безъ измѣненій.

Де Мезеръ изслѣдовалъ трупныя измѣненія нервныхъ клѣтокъ изъ различныхъ отдѣловъ нервной системы у лицъ, умершихъ отъ туберкулеза, рака, брюшного тифа и эклампси. Результаты его изслѣдованій сводятся къ слѣдующему. Въ промежуткѣ между 24—36 ч. послѣ смерти нервныя клѣтки, при сохраненіи мозговой ткани на воздухѣ даже при комнатной температурѣ (16°—17° R), не претерпѣваютъ никакихъ измѣненій тѣхъ морфологическихъ свойствъ и особенностей, а также тѣхъ состояній, въ которыхъ застала ихъ смерть. Замѣчается лишь нѣкоторая разниа при окраскѣ и обезцвѣчиваніи препаратовъ изъ свѣжаго и лежалаго мозга, заключающаяся въ томъ, что срѣзы изъ свѣжаго мозга требуютъ больше времени для окраски и скорѣе обезцвѣчиваются, чѣмъ изъ лежалаго мозга. А потому можно съ такимъ же довѣріемъ отнести къ препарату нервныхъ клѣтокъ, приготовленному изъ мозга, фиксированнаго 24—36 ч. послѣ смерти и обработаннаго по методу Nissl'я, какъ еслибы мы имѣли дѣло съ обработаннымъ по тому же методу препаратомъ изъ совершенно свѣжаго мозга.

Какъ видимъ, результаты изслѣдованій различныхъ авторовъ, изучавшихъ посмертныя измѣненія нервныхъ клѣтокъ, далеко неодинаковы. Однако большинство изслѣдователей склоняется въ пользу болѣе поздняго наступленія трупныхъ измѣненій (черезъ 24—48 ч. послѣ смерти). Разногласія цитированныхъ авторовъ касаются главнымъ образомъ времени наступленія распада хроматофильныхъ зеренъ. Что же касается основной субстанции и ядра, то почти всѣ изслѣдователи согласны, что болѣе или менѣе глубокія измѣненія въ нихъ наступаютъ очень поздно. Даже по Ewing'у, вакуолизациа клѣточной протоплазмы наблюдается только въ третьемъ періодѣ. Для сужденія о

характеръ наблюдаемыхъ въ томъ или другомъ случаѣ измѣненій нервныхъ клѣтокъ очень важно имѣть въ виду признакъ Неррі, давшаго руководящую нить для отличія трупнаго хроматолиза отъ патологическаго. Обращаясь теперь къ собственнымъ изслѣдованіямъ, я долженъ прежде всего замѣтить, что я бралъ простаты не позднѣе, какъ черезъ 24 ч. послѣ смерти; слѣдовательно, имѣлъ дѣло съ такимъ матеріаломъ, къ которому, по замѣчанію де Мезера, можно отнести съ такимъ же довѣріемъ, какъ и къ совершенно свѣжему. Кромѣ того, противъ трупнаго происхожденія описанныхъ нами клѣточныхъ измѣненій говоритъ та разнообразная микроскопическая картина, которая наблюдается на нашихъ препаратахъ. На многихъ изъ нихъ можно видѣть рядомъ съ нормальными клѣтками почти всѣ переходныя формы ихъ измѣненій до некроза включительно, чего едва-ли можно было бы ожидать въ случаѣ трупнаго разложенія, такъ какъ ахроматиновая субстанція и ядро обнаруживаютъ признаки трупныхъ измѣненій значительно позднѣе. Признакъ Неррі также говоритъ въ пользу прижизненныхъ измѣненій нервныхъ клѣтокъ, такъ какъ наблюдаемый на нашихъ препаратахъ хроматолизъ имѣетъ самыя разнообразныя формы (диффузный, перинуклеарный, периферическій). Но самымъ важнымъ аргументомъ прижизненнаго происхожденія описанныхъ нами измѣненій я считаю реакцію живой ткани, выражающуюся въ пролифераціи интракансулярныхъ клѣточныхъ элементовъ, во видрѣніи ихъ въ протоплазму нервныхъ клѣтокъ, въ инфильтраціи узловой стромы грануляціонными элементами и въ развитіи здѣсь соединительной ткани. Наконецъ, приведенныя нами литературныя данныя почти вполне подтверждаютъ то, что мы отмѣтили при микроскопическомъ изслѣдованіи своихъ препаратовъ. Въ виду этого я считаю себя въ правѣ отнести описанныя мною измѣненія къ прижизненнымъ, а не къ посмертнымъ.

VIII.

Въ заключеніе своей работы я позволю обратить вниманіе на тотъ весьма интересный фактъ, что при нѣкоторыхъ болѣзняхъ, быстро ведущихъ къ смертельному исходу, первыя узлы *pl. prostatic.* представляютъ часто значительныя измѣненія, тогда какъ сама железа обнаруживаетъ лишь слабую реакцію со стороны нѣкоторыхъ изъ своихъ элементовъ. Но чѣмъ тяжелѣе и продолжительнѣе бываетъ болѣзнь, чѣмъ большее количество нервныхъ клѣтокъ поражается патологическимъ процессомъ, тѣмъ все рѣзче и рѣзче выступаютъ измѣненія со стороны простаты, выражающіяся все въ болѣе и болѣе глубокихъ и распространенныхъ атрофическихъ и дегенеративныхъ процессахъ, влекущихъ за собой совершенную гибель эпителиальныхъ, мышечныхъ и упругихъ элементовъ и послѣдовательное замѣщеніе ихъ новообразованной индифферентной соединительной тканью. Все это какъ будто говоритъ за то, что сначала измѣняются первыя узлы, а уже вслѣдъ за ними и сама предстательная железа. Левинсонъ ¹⁾ въ цитированной уже нами работѣ также отмѣчаетъ фактъ первичныхъ измѣненій нервныхъ элементовъ простаты послѣ кастраціи, перевязки и изсѣченія *vas. deferentis*. Это обстоятельство приводитъ автора къ убѣжденію, что „непосредственной иннервацией, дающей жизненныя силы железистымъ элементамъ простаты, является ея мѣстная нервная система Прекращеніе (трофическихъ) импульсовъ со стороны яичка вызываетъ перерожденіе гангліи простаты, перерожденіе же нервныхъ клѣтокъ влечетъ за собой гибель всѣхъ железистыхъ элементовъ простаты“ (стр. 109).

Къ сожалѣнію, намъ чрезвычайно мало извѣстно объ иннервации предстательной железы. Что же касается, въ частности, физиологическаго значенія *pl. prostaticus* и его гангліозныхъ элементовъ, то этотъ вопросъ является совер-

шенно неизслѣдованнымъ. Предстательная железа, какъ извѣстно, снабжается нервами изъ двухъ источниковъ: изъ спинно-мозговой и симпатической системы; первая, согласно наблюденіямъ Бормана ¹⁾, посылаетъ двигательныя и сосудодвигательныя волокна (черезъ *n. n. erigentes* и *n. pudendus*), вторая же — чувствительныя и секреторныя (съ примѣсью двигательныхъ и сосудодвигательныхъ, черезъ *n. hypogastricus*). Въ самое послѣднее время опубликованы весьма интересныя изслѣдованія Пуссена ²⁾. Авторъ занялся цѣлью путемъ опытовъ рѣшить вопросъ о физиологическомъ значеніи периферическихъ нервовъ предстательной железы (*n. n. hypogastr. et erigent.*) и опредѣлить въ спинномъ и головномъ мозгу тѣ участки, раздраженіе которыхъ вліяетъ на отдѣлительную способность простаты. Оказалось, что спинномозговые нервы (*n. n. erigent. et pudend. intern.*) несутъ въ себѣ не только двигательныя, но и секреторныя волокна. Авторъ указываетъ даже высшіе иннервационные центры для предстательной железы, находящіеся въ головномъ и спинномъ мозгу. Спинно-мозговой центръ имѣетъ значительное протяженіе и простирается отъ мѣста выхода 2-го крестцоваго нерва до мѣста выхода 6-го поясничнаго нерва. Такимъ образомъ, иннервирующими предстательную железу корешками является 1-й и 2-й крестцовый и 7-й поясничный нервы. Что касается головного мозга, то автору удалось отыскать въ передней части зрительнаго бугра опредѣленную точку, при раздраженіи которой получается усиленное сокотдѣленіе предстательной железы. Наконецъ, въ корѣ головного мозга, отступая на 1 *cm.* отъ большой мозговой щели и на 0,5 *cm.* кзади отъ крестцовой борозды, расположенъ участокъ (около 1 *cm.* въ діаметрѣ), при раздраженіи котораго усиливается выдѣленіе секрета.

1) I. с.

2) Пуссенъ, Л. Объ иннервации предстательной железы. Русск. Врачъ. 1902. № 49, стр. 1827.

Нужно однако замѣтить, что какъ Борманъ, такъ и Пуссенъ совершенно игнорируютъ первыя узлы, которые заложены въ предстательномъ сплетеніи и съ которыми непосредственно связаны упомянутые *n. n. erigentes, pudend. intern. и hypogastricus*. Можно ли думать, что эти узлы не имѣютъ никакого значенія для иннервации предстательной железы или играютъ только роль передаточныхъ станцій? Согласно теоріи Langley¹⁾ и Kölliker'a²⁾, спинномозговые двигательные нервы, входящіе въ составъ *n. sympathici* и направляющіеся къ внутреннимъ органамъ, прерываются на своемъ пути симпатическими гангліозными клѣтками, которыя уже по своимъ нервнымъ отросткамъ передаютъ по назначенію воспринятое ими раздраженіе. Такимъ образомъ, нѣкоторыя симпатическія клѣтки дѣйствительно являются промежуточной станціей, связующимъ звеномъ между спинномозговой системой и периферическими органами. Но, съ другой стороны, уже давно многими гистологами отмѣченъ тотъ фактъ, что выходящіе изъ симпатическихъ узловъ нервныя стволы толще входящихъ. Это значитъ, что гангліозныя клѣтки являются новыми и самостоятельными источниками для иннервации тѣхъ или другихъ тканевыхъ элементовъ.

Къ чему же сводится ихъ функція? Рядъ экспериментальныхъ изслѣдованій показываетъ, что большая часть физиологическихъ центровъ симпатическаго нерва лежитъ въ головномъ и спинномъ мозгу. Физиологи склонны поэтому думать, что симпатическіе узлы обладаютъ, вѣроятно, функціей трофическихъ центровъ и лишь нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ характеръ автоматическихъ или рефлекторныхъ (автоматическіе узлы сердца, *pl. myentericus*). Какой изъ этихъ функцій обладаютъ первыя гангліи предстательнаго сплетенія — этотъ вопросъ пока остается совер-

1) I. c.

2) I. c. Handb. d. Geweblehre.

шенно открытымъ; въ настоящее время можно считать болѣе или менѣе установленной лишь тѣсную анатомическую связь между предстательнымъ сплетеніемъ и тканевыми элементами простаты.

Между тѣмъ изслѣдованія относительно физиологической функціи предстательныхъ нервныхъ узловъ и ихъ значенія для железы могли бы имѣть большой научный интересъ. Быть можетъ, рѣшеніе этого вопроса бросило бы свѣтъ въ нѣкоторыя темныя области патологіи простаты. Гипертрофія предстательной железы, благодаря сопровождающимъ ее тяжелымъ разстройствамъ человѣческаго организма, уже много вѣковъ приковывала къ себѣ вниманіе какъ со стороны патолого-анатомовъ, такъ и хирурговъ; но и до сихъ поръ ея патогенезъ остается неяснымъ. Большинство современныхъ патолого-анатомовъ относятъ гипертрофію простаты къ отдѣлу опухолей и только нѣкоторые (Orth и др.) смотрятъ на нее, какъ на результатъ прогрессивнаго разстройства питанія. Ciechanowski¹⁾, на основаніи своихъ многочисленныхъ микроскопическихъ изслѣдованій, пришелъ къ убѣжденію, что при *hypertrophia prost.* дѣло сводится не къ активному разрастанію железистыхъ элементовъ или мышечныхъ волоконъ, но къ пассивному расширенію железистыхъ пузырьковъ, къ застою секрета. Это расширеніе происходитъ благодаря мелкоклѣточной инфилтраціи и пролифераціи соединительно-тканной стромы. „Псевдоаденома“, по своему существу, не отличается отъ описаннаго процесса; это есть только ограниченное, локализованное измѣненіе (расширеніе) ацинъ, соединенное съ образованіемъ мышечной капсулы. Въ виду этого такъ называемая *hypertrophia prost.* не представляетъ собою ни дѣйствительной гипертрофіи, ни дѣйствительнаго новообра-

1) Ciechanowski. Anatomische Untersuchungen über die sog. „Prostatahypertrophie“ und verwandte Processe. Mittheilung. aus d. Grenzgebieten d. Medicin u. Chirurg. Bd. VII. H. 2 u. 3. Ref. Centralbl. f. Chirurg. 1901 № 40.

зованія, а есть, по всей вѣроятности, слѣдствіе воспалительныхъ процессовъ, которые скрыто протекають въ продолженіе многихъ лѣтъ и не обнаруживаютъ какихъ либо замѣтныхъ симптомовъ. По мнѣнію автора, эти воспалительные процессы происходятъ, вѣроятно, на почвѣ гонорреи, хотя пока этого и нельзя доказать.

Расширеніе железистыхъ пузырьковъ постоянно наблюдалось также и на нашихъ препаратахъ, чуть-ли не во всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаяхъ. Но оно шло рука объ руку не съ воспалительными, а съ атрофическими и дегенеративными процессами въ ткани железы. Нерѣдко эти процессы были выражены очень рѣзко, причемъ цѣлыя железистыя дольки представлялись запустѣвшими и замѣщенными новообразованной фиброзной тканью. Между тѣмъ измѣренія предстательныхъ железъ не давали никакого основанія для сужденія объ ихъ атрофіи или сморщиваніи, такъ какъ полученные при этомъ цифры б. ч. не выходили изъ предѣловъ нормы, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ (5, 22 и 27) даже превосходили ихъ настолько, что могла идти рѣчь о настоящей *hypertrophia prostatae*. Однако, это видимое противорѣчіе между данными измѣренія и микроскопическаго изслѣдованія легко объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что происходящіе въ железахъ атрофическіе и дегенеративные процессы въ достаточной степени, а иногда и съ избыткомъ компенсируются расширеніемъ альвеолъ. Последнее же, по нашему мнѣнію, зависитъ отъ измѣненія мышечныхъ и эластическихъ волоконъ, что въ свою очередь, вѣроятно, можетъ быть поставлено въ причинную связь съ измѣненіемъ нервныхъ узловъ. Высказанная нами мысль, конечно, не болѣе какъ гипотеза, подтвержденіе или опроверженіе которой дѣло будущихъ изслѣдователей.

Литература.

- Adamkiewicz, A. Zum Blutgefässapparat der Ganglienzelle. Anat. Anz. Bd. XVII.
- Adamkiewicz, A. Stehen alle Ganglienzellen mit den Blutgefässen in directer Verbindung? Neurol. Ctrbl. № 1. 1900.
- Apolant, H. Ueber die sympathischen Ganglienzellen der Nager. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 47.
- Arnold, J. Ueber die feineren histologischen Verhältnisse der Ganglienzellen in dem Sympathicus des Frosches. Virch. Arch. Bd. XXXII.
- Arnold, J. Ueber Structur und Architectur der Zellen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. LII.
- Ballet et Dutil. Sur quelques lésions expérimentales de la cellule nerveuse. Congrès internat. de Moscou. 1897. Реф. Обоар. Пекиятр. 1897.
- Barbacci, O. Die Nervenzelle in ihren anatomischen, physiologischen und pathologischen Beziehungen nach den neuesten Untersuchungen. Centralbl. f. Pathologie Bd. X.
- Bethe, A. Einige Bemerkungen über die intracellulären Kanälchen der Spinalganglienzellen etc. An. Anz. Bd. XVII.
- Bethe, A. Ueber die Primitivfibrillen in den Ganglienzellen und Nervenfasern von Wirbelthieren und Wirbellosen. Anat. Anz. Bd. XIV. Verhandl. d. Anatom. Gesellsch.
- Bethe, A. Ueber die Neurofibrillen in den Ganglienzellen von Wirbelthieren und ihre Beziehungen zu den Golginetzen. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. LV, H. 4.
- Борманъ, В. Къ вопросу объ иннервации предстательной железы и ея отношеніи къ testes. Казань. 1898.
- Brasch, F. Zur Frage der Fieberveränderungen an den menschlichen Ganglienzellen. Berl. klin. Wochenschr. 1898. № 44.

- Bruckner, J. Sur la structure fine de la cellule sympathique. Arch. des sciences medic. T. III. Ref. Jahresber. Neurologie u. Psych. 1898.
- De Buck u. de Moor. La neuronophagie. Jour. de Neurologie. 1900. № 14. Ref. Jahresbericht Neurol. 1900.
- Catterina, E. Sulle alterazioni delle cellule nervose in alcune malattie infettive (tifo, rabbia, infezione puerperale) nell'avvelenamento per morfina e nel morbo di Parkinson. Rivista di patol. nerv. e mentale. 1898. Fasc. 8. Цит. по Barb.
- Cavazzani, M. Sulle alterazioni istologiche del simpatico nelle malattie infettive e nelle intossicazioni. Riforma med. Vol. II. 1894. № 14. Цит. по Barbacci.
- Ciagliński, A. Z patologii komórki nerwowej. Gazeta lekarska. 1900. № 1—5.
- Ciechanowski. Anatomische Untersuchungen über die sog. „Prostatahypertrophie“ und verwandte Processe. Mittheilung aus d. Grenzgebieten d. Medicin u. Chirurg. Bd. VII. H. 2 u. 3. Ref. Centralbl. f. Chirurg. 1901. № 40.
- Comparini-Bardzky, L. Contributo anatomico allo studio della patologia della cellula nervosa. Atti R. Accad. fisioeritici di Siena. S. IV. Vol. X. 1898. Цит. по Barbacci.
- Crocq. Neuronophagie et phagocytose. Jour. de Neurologie. 1900. № 14. Ref. Jahresber. Neurologie. 1900.
- Dehler, A. Beitrag zur Kenntniss vom feineren Bau der sympathischen Ganglienzellen des Frosches. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XLVI.
- Dogiel, A. Zur Frage über den feineren Bau des sympathischen Nervensystems bei den Säugethieren. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. XLVI.
- Dogiel. Zur Frage über den feineren Bau der Herzganglien des Menschen und d. Säugethiere. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 53.
- Eckhard, C. Beiträge für Anatomie und Physiologie. 1863. Bd. III.
- Ewing, J. Studies on ganglion cells. Archives of Neurology and Psychopathology. Vol. I. 1898. № 3 Цит. по Barbacci (Centralbl. f. Allgem. Pathologie. 1899. Bd. X.)
- Ждановъ. Къ вопросу объ измѣненіяхъ симпатической нервной системы при чахоткѣ. Медич. Обзор. т. 23, 1885 г.
- Заболотный, П. Къ патологін нервной клетки при брюшномъ тифѣ и дифтеритѣ. Казань. 1900.
- Зерновъ, Д. Руководство описательной анатоміи человека. Москва. 1891 г. ч. III.

- Faworsky, A. Die postmortalen Veränderungen der Ganglienzellen des Rückenmarks beim gesunden Thier. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 8. H. 4.
- Flemming, W. Ueber den Bau der Spinalganglienzellen bei Säugethieren und Bemerkungen über die centralen Zellen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XLVI.
- Van Gehuchten. Les cellules nerveuses du sympathique chez quelques mammifères et chez l'homme. La cellule. 1882. T. VIII. Цит. по Ющенко.
- v. Gehuchten. L'anatomie fine de la cellule nerveuse. Revue neurologique. № 18. 1897.
- Гоффманъ. Къ патологической анатоміи сердца при склерозѣ артерій. Дие. СИБ. 1886 г.
- Graupner, R. Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems. Beiträge zur pathol. Anat. Ziegler's Bd. XXIV.
- Guizzetti, P. Sulle alterazioni del simpatico nel tifo con alcune osservazioni sull' istologia normale di questo sistema. Arch. per le sc. med. Vol. XXII. № 1. Цит. по Barbacci.
- Hammer. Ein experimenteller Beitrag zur Frage d. periferen degenerativen Neuritis bei Tuberculose. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. XII.
- Held. Beiträge zur Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abth. 1895. 1897.
- Henle, I. Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Braunschweig. 1871. Bd. III. Abth. II.
- Holmgren, E. Studien in der feineren Anatomie der Nervenzellen. Wiesbaden 1900.
- Holmgren, E. Beiträge zur Morphologie der Zelle. I. Nervenzellen. Anat. Hefte. H. LIX (Bd. XVIII. H. II)
- Hyrtl, J. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Wien. 1862.
- Исаевъ. Къ вопросу объ измѣненіяхъ кишечныхъ ганглій при туберкулезѣ и нѣкоторыхъ другихъ заболеванияхъ. СИБ. Диссер. 1887.
- Калантаріанцъ. Къ патологической анатоміи plex. solaris et hypogastricus при перитонитѣ и брюшномъ тифѣ. СИБ. Диссер. 1881 г.
- Klein, E. Die äusseren männlichen und weiblichen Genitalien sammt drüsigen Anhängen. Strickers Handbuch der Lehre von den Geweben des Menschen und der Thiere. Leipzig. 1871
- Климовъ. О патологическихъ измѣненіяхъ нервныхъ клетокъ сердеч-

- ныхъ узловъ при дифтерійныхъ параличахъ сердца въ связи съ описаніемъ ихъ нормальнаго вида. Рус. Арх. 1898 г. т. V.
- Klippel. Des accidents nerveux du cancer. Arch. général. de médecine. Janvier. Ref. Jahresbericht Neurol. 1899.
- Kölliker, A. Ueber die feinere Anatomie und die physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems. Münch. medic. Wochenschr. 1894. № 41—42.
- Kölliker, A. Handbuch der Geweblehre des Menschen. Leipzig 1896. Bd. II.
- Конлевскій. Объ измѣненіяхъ автоматическихъ узловъ сердца при нѣкоторыхъ патологическихъ процессахъ въ сердечной мышцѣ. СПб. Диссерт. 1881 г.
- Krause, W. Die Anatomie des Kaninchens. 1884.
- Кулешъ, Г. Къ патологической анатоміи внутрисердечныхъ нервныхъ узловъ. Больн. Газ. Вѣстк. 1901 г.
- Лавдовскій, М. Объ анастомотическихъ связяхъ между нервными клѣтками. Русский Врачъ. 1902 г. № 12.
- Langley, A. Short account of the sympathetic system. Physiological Congress. Berne. 1895.
- Lenhossek, M. Ueber den Bau der Spinalganglienzellen des Menschen. Arch. f. Psychiatric. Bd. 29.
- Lenhossek, M. Centrosom und Sphäre in der Spinalganglienzellen des Frosches. Arch. f. mikr. Anatomie. Bd. 46.
- Лезинъ, П. Объ анатомическихъ измѣненіяхъ предстательной железы, наступающихъ послѣ кастраціи. Диссерт. 1897. Москва.
- Leydig. Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie. Bd. II. 1856.
- Levi, G. Alterazioni cadaveriche della cellula nervosa studiate col met. di Nissl. Riv. di patol. nerv. e ment. 1898. № 1. Цитир. по Barbacci
- Levi, G. Su alcune particolarità di struttura del nucleo delle cellule nervose. Rivista di patol. nerv. e ment. Vol. I. 1899. Ibidem.
- Левинъ, А. Измѣненія сочувственныхъ нервныхъ узловъ у чахоточныхъ. Врачъ 1886 г. №№ 43—44.
- Левинъ. Матеріалы для патологіи блуждающаго нерва. СПб. Диссерт. 1888 г.
- Левинсонъ, Я. Матеріалы къ вопросу о вліяніи кастраціи и нѣкоторыхъ другихъ операций на нормальную предстательную железу. Диссерт. Юрьевъ. 1900.
- Lubimoff, A. Beiträge zur Histologie und pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems. Virch. Arch. Bd. 61.

- Luschka, H. Die Anatomie des Menschen. Tübingen. 1864. Bd. II. Abth. II.
- Mann, G. Die fibrilläre Structur der Nervenzellen. Anat. Anz. Bd. XIV.
- Marinesco, G. Sur les lésions du système nerveux central au cours de maladies infectives. C. R. Soc. de biolog. 1897. Цит. по Barbacci. —
- Marinesco. Des polynévrites en rapport avec les lésions secondaires et les lésions primitives des cellules nerveuses. Revue névrol. 1896. Ibidem.
- Marinesco. Nouvelles recherches sur la structure fine de la cellule nerveuse et sur les lésions produites par certaines intoxications. Pres. medic. 1897. № 49. Реф. Обоз. Пеих. 1897 г.
- Marinesco. Sur les lésions fines de cellules nerveuses corticales. La pres. medic. 1900. Juni. Ref. Jahresber. Neurol. 1900.
- Marschand, F. Ueber eine eigenthümliche Erkrankung des Sympaticus, der Nebennieren und der periferischen Nerven (ohne Bronzhaut). Virch. Arch. Bd. 81.
- Mayer, S. Das sympathische Nervensystem. Handbuch d. Lehre von d. Geweben d. Menschen und d. Thiere. Bd. II. Leipzig. 1872.
- Де Мезеръ. Посмертныя измѣненія нервныхъ клѣтокъ. Киев. Унив. Извѣст. 1900 г. № 8.
- Meÿer, E. Wesen und Bedeutung der Ganglienzellenveränderungen, insbesondere bei Psychosen. Berl. klin. Wochenschr. 1900. № 32.
- Meyer, E. Zur Pathologie der Ganglienzellen unter besonderer Berücksichtigung der Psychosen. Arch. f. Psychiatric. 1901.
- Молчановъ, М. О гонорройныхъ заболѣваніяхъ нервной системы. Ч. I. Москва 1901 г.
- Mühlmann. Weitere Untersuchungen über die Veränderung der Nervenzellen in verschiedenen Alter. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 58. H. 2.
- Müller, J. Ueber die organischen Nerven der erectilen männlichen Geschlechtsorganen des Menschen und der Säugethiere. Berlin. 1836.
- Муравьевъ. Экспериментальные матеріалы къ учению о послѣдифтеритныхъ параличахъ. Москва. Диссерт. 1899 г.
- Nerpi, A. Sulle lesioni cadaveriche delle cellule nervose rilevabili col metodo di Nissl. Riv. di patol. nerv. e ment. 1897. № 4 Цит. по Barbacci.
- Нефедьевъ. Объ измѣненіяхъ въ органахъ у животныхъ при отравленіи брюшно-тифозными токсинами. Диссерт. Спб. 1898.
- Nissl, F. Ueber Rosin's neue Färbmethode des gesammten Nerven-

- systems und dessen Bemerkungen über Ganglienzellen. Neurol. Ctbl. 1894 № 3 u. 4.
- Nissl, F. Ueber die sogenannten Granula der Nervenzellen. Neurol. Centralbl. 1894 № № 19, 21 и 22.
- Nissl, F. Ueber die Nomenclatur in der Nervenzellenanatomie und ihre nächsten Ziele. Neurol. Centralbl. 1895 № № 2 и 3.
- Pirone, R. Ueber die Veränderungen d. Nervelemente bei verschiedenen Infectionen. Wien. med. Wochenschr. 1900. № 21.
- Полетика. Паралич сердца при склерозѣ вѣнечныхъ артерій. Врачъ. 1886 г.
- Popoff, L. Ueber Veränderungen im Gehirn bei Abdominalthypus und traumatischer Entzündung. Virch. Arch. Bd. 63.
- Popoff, L. Ueber Veränderungen im Gehirn bei Abdominal und Flecktyphus und bei traumatischer Entzündung. Virch. Arch. Bd. 87.
- Пржевальскій, Б. Къ вопросу о нервныхъ окончаніяхъ въ предстательной желѣзѣ. Харьковъ. 1896.
- Руссенъ. Объ иннервации предстательной железы. Русск. Врачъ 1902 г. № 49.
- Ramon y Cajal. Notas preventivas ... II. E estructura del gran simpatico de los mamíferos. La gacet. sanit. Diciembre 1891. Цит. по Ющенко.
- Ranvier. Des sinus veineux des ganglions sympathiques. Académie d. sciences. Compt. rend. 1888. — Цит. по Успенскому: Патол.-анат. измѣненія нѣкоторыхъ периферич. нервн. узловъ при голоданіи. Дис. Спб. 1896 г.
- Rauber, A. Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Leipzig. 1894. Bd. II.
- Reinert, H. Ueber Ganglienzellen d. Prostata. Zeitschr. f. ration. Medicin. 1869. Bd. XXXIV.
- Rosin et Fenyvessi. Ueber das Lipochrom der Nervenzellen. Virch. Arch. Bd. 162. H. 3.
- Рубашкинъ, В. Къ учению о строеніи симпатическихъ нервныхъ сплетеній. Извѣст. Импер. Воен.-Мед. Академ. 1901. т. III. № 3.
- Rüdinger. Zur Anatomie der Prostata, des Uterus masculinus und d. Ductus ejaculatorius. München. 1883.
- Ružička, V. Untersuchungen über die feinere Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze. Arch. f. mikr. Anat. Bd. LIII.
- Ružička, V. Zur Geschichte und Kenntnis der feineren Structur der Nucleolen centraler Nervenzellen. An. Anz. Bd. XVI.
- Sarbo, Ar. Ueber die Rückenmarksveränderungen nach zeitweiliger Verschlussung der Bauchorta. Neurol. Ctbl. 1895. № 15.

- Семеновъ, А. Къ патологии симпатической нервной системы при простыхъ и смѣшанныхъ формахъ брюшного тифа. Дис. СПб. 1873 г.
- Скабичевскій, Б. Объ измѣненіяхъ сочувственной нервной системы у чахоточныхъ. Врачъ 1882 г. № 2-й.
- Sotow, A. Veränderungen der Herzganglien bei Miliartuberculose der Kinder. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 29.
- Stör. Учебникъ гистологии и микроскопической анатоміи человека. Спб. 1901 г.
- Tedeschi, A. Anatomischpathologische und experimentale Untersuchungen über die Regeneration des Nervengewebes. Ctbl. allgem. pathol. Anat. Bd. VII.
- Тимофеевъ, Д. Объ окончаніяхъ нервовъ въ мужскихъ половыхъ органахъ млекопитающихъ и человека. Казань. 1896 г.
- Tirelli, V. Sulla cronologia delle morte degli elementi del sistema nervoso centrale e periferico. Annali freniatria. 1896. Цит. по Barbacci.
- Vas, F. Studien über den Bau des Chromatin in den sympathischen Ganglienzellen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XL, H. 3.
- Veratti, E. Ueber die feinere Structur der Ganglienzellen des Sympathicus. An. Anz. Bd. XV.
- Walbaum, O. Zur Histologie der acuten eitrigen Peritonites. Virch. Arch. Bd. 162.
- Ющенко, А. Къ вопросу о строеніи симпатическихъ узловъ у млекопитающихъ и человека. Варшава 1896 г.
- Яблонскій, Е. О патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ шейныхъ узловъ симпатическаго нерва при ихъ воспаленіи. Невролог. Вѣстн. 1897 г. т. V.
- Ястребовъ, Г. Къ вопросу объ измѣненіяхъ въ строеніи предстательной железы и мочевого пузыря у стариковъ. Диссерт. СПб. 1901 г.
- Ястребовъ, Н. Къ нормальной и патологической анатоміи ganglion cervicale uteri. Диссерт. Спб. 1881.

Обьясненіе рисунковъ.

Таблица I.

На рис. 1—6 изображены симпатическія нервныя клѣтки въ различныхъ стадіяхъ измѣненій. Всѣ рисунки сдѣланы съ помощью Zeichenapparat Zeiss'a (nach Abbe); увеличеніе (за исключ. рис. 5): object. immers. $\frac{1}{1.2}$, ocul. 3 (Leitz); рис. 5 — увелич.: object. (apochrom.) 2, compens. - ocul. 4 (Zeiss); препараты окрашены тioniномъ по видоизмѣненному методу Nissl'я.

Рис. 1. Набуханіе и сліяніе хромотофильныхъ зеренъ; центральный хромотолизъ; исчезновеніе ядра, отъ котораго осталось только нѣсколько поблѣднѣвшее и измѣнившее свою форму ядрышко; образованіе перицеллюлярныхъ пространствъ; измѣненіе клѣточной капсулы (особен. въ верхней части); неправильное расположеніе интракапсулярныхъ клѣтокъ, одна изъ которыхъ вѣдрилась въ протоплазму нервн. клѣтки (случай брюшн. тифа).

Рис. 2. Диффузный хромотолизъ и слабое окрашиваніе основн. субстанціи; колоссальная вакуола въ нижней части клѣтки; уменьшеніе объема, гомогенизація и диффуз. окрашиваніе ядра; образованіе свѣтлаго вокругъ-ядернаго ободка; рѣзко выраженное набуханіе ядрышка; диффуз. пигментація клѣточной протоплазмы (случай артеріосклероза).

Рис. 3. Колоссальное набуханіе клѣтки; диффуз. хромотолизъ; вакуолизація и пигментація клѣтки; эксцентрическое положеніе, колоссальное набуханіе, обѣднѣніе хроматиновыми зернами и вакуолизація ядра; эксцентрич. положеніе и незначительное измѣненіе формы ядрышка; пролиферація

интракапсулярныхъ клѣточ. элементовъ и внѣдреніе ихъ въ протоплазму нервной клѣтки (случ. карциномы).

Рис. 4. Диффузный хроматолизъ; вакуолизация и ограниченная пигментация клѣтки; измѣненіе структуры ядеръ, особенно лежащаго вправо (случ. карциномы).

Рис. 5. Многоядерная нервная клѣтка (14 ядеръ, которые изображены на рис. въ одной плоскости, тогда какъ въ дѣйствительности они лежатъ въ различныхъ плоскостяхъ). Хроматофильныя зерна распались въ мелкую пыль; ядра диффузно окрашены, овальны, неравнобѣрной величины, расположены въ видѣ кольца; въ центрѣ — двѣ интракапсулярныя клѣтки, окруженныя разрывной, вакуолизированной протоплазмой; интракапсул. клѣт. элементы лежатъ также въ периферич. части нервн. клѣт.; капсула превратилась въ сѣтку, сливающуюся съ узловатой стромой (случ. брюш. тифа).

Рис. 6. Гомогенизация протоплазмы и ядеръ; послѣднее сморщено, слегка угловато, диффуз. окрашено, окружено свѣтлымъ ободкомъ; измѣненіе капсулы: пролиферация, неправильное расположеніе интракапсулярныхъ клѣточныхъ элементовъ и внѣдреніе ихъ въ протоплазму нерв. кл.; расширение капсулярныхъ лимфатическихъ щелей (случ. нагноенія мозга).

Таблица II.

Рисунки изображены схематически; по степени густоты окраски слѣдуетъ судить о приблизительномъ количествѣ нервныхъ клѣтокъ, находящихся въ томъ или другомъ участкѣ предстательной железы.

v. s. = vesicul. seminal.; v. d. = vas deferens; v. u. = vesic. urinar.; u. = ureter; ur. = urethra; s. l. pr. = superf. later. prostatae; s. p. pr. = superf. post. prost.; s. a. pr. = superf. anter. prost.

Положенія.

1. Симпатическія первныя клѣтки, подвергаясь вліянію различныхъ вредныхъ агентовъ, не обнаруживаютъ никакихъ специфическихъ измѣненій въ своихъ морфологическихъ свойствахъ. По крайней мѣрѣ, эти специфическія измѣненія не могутъ быть доказаны при современномъ состояніи микроскопической техники.
2. Интракапсулярныя клѣточные элементы при патологическихъ условіяхъ играютъ, повидимому, ту же роль, что и гліозныя клѣтки центральной нервной системы, т. е. роль фагоцитовъ или нейрофаговъ.
3. Способъ обезболиванія по Bier'у требуетъ широкой экспериментальной разработки и тщательныхъ клиническихъ наблюденій.
4. Академическое преподаваніе хирургіи слѣдуетъ дополнить упражненіями въ операціяхъ на живыхъ животныхъ.
5. Связь между общественной медициной и университетомъ должна быть не случайной, какъ теперь, а болѣе прочной и правильно организованной.
6. Для этой цѣли было бы желательно: во 1-хъ, временное прикомандированіе студентовъ къ земскимъ и городскимъ больницамъ, во 2-хъ — учрежденіе при всѣхъ университетахъ специальныхъ курсовъ для

врачей, а еще лучше — особыхъ институтовъ для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ.

7. Борьба съ тѣлесными наказаніями есть одна изъ первыхъ обязанностей каждаго врача, налагаемыхъ его профессіей.
8. Страхованіе врачей, жизнь и здоровье которыхъ нередко подвергается большой опасности, должно быть обязательнымъ и при томъ государственнымъ.

Оглавленіе.

	Стр.
Предисловіе	1— 4
Литературная часть.	
Глава I. Описательная и топографическая анатомія предстательнаго сплетенія (pl. prostat.). Тончайшее строеніе симпатическихъ нервныхъ узловъ и нервныхъ клѣтокъ	5— 46
Глава II. Патологическія измѣненія симпатической и центральной нервной системы при туберкулезѣ, раковыхъ новообразованіяхъ и другихъ заболѣваніяхъ	46— 65
Собственные изслѣдованія.	
Глава III. Методъ изслѣдованія	65— 68
Глава IV. Топографія нервныхъ узловъ предстательнаго сплетенія	68— 70
Глава V. Описаніе патолого-анатомическихъ изслѣдованій. Таблица	70—168
Глава VI. Общій обзоръ и оцѣнка найденныхъ измѣненій въ нервныхъ и железистыхъ элементахъ простаты	168—195
Глава VII. О посмертныхъ измѣненіяхъ нервныхъ клѣтокъ	195—199
Глава VIII. Заключение	200—204
Литература	205—211
Объясненіе рисунковъ	213—214
Положенія	215—216

Опечатки.

Стр.	Строка.	Напечатано.	Должно быть.
3	3 снизу	Моиссееву	Моисееву
8	11 снизу	первы	нервы
—	7 снизу	которые	которые
21	11 сверху	подобно	въ противоположность
28	1 снизу	представляются	представляется
32	2 сверху	видѣ	въ видѣ
36	13 сверху	отроковъ	отростковъ
37	5 сверху	спинномозговыхъ гангліоз- ныхъ	спинноузловыхъ нервныхъ
37	12 снизу	спинномозговыхъ	спинноузловыхъ
43	11 сверху	пропущено	ни что иное, какъ
—	10 снизу	спинномозговыхъ гангліоз- ныхъ	спинноузловыхъ нервныхъ
45	3 сверху	паренхимитозныхъ	паренхиматозныхъ
46	14 снизу	нервной системы централь- ной	нервной системы — цен- тральной
52	4 снизу	рѣзко нейритовъ выражен- ныхъ	рѣзко выраженныхъ ней- ритовъ
53	выноска 5)	перитонитѣ	перитонитѣ
55	1 сверху	представляетъ	представляютъ
74	17 сверху	Induratio	Induratio
96	12 снизу	наблюдается	наблюдается
174	13 снизу	внутри	въ центрѣ
194	18 сверху	изчезновение	исчезновение
—	19 сверху	глыбокъ.	глыбокъ (хроматолизъ).

Рис. 1.

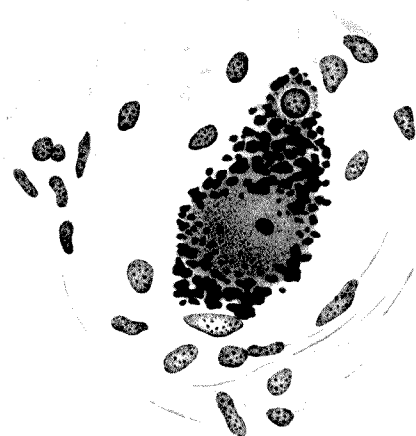


Рис. 2.

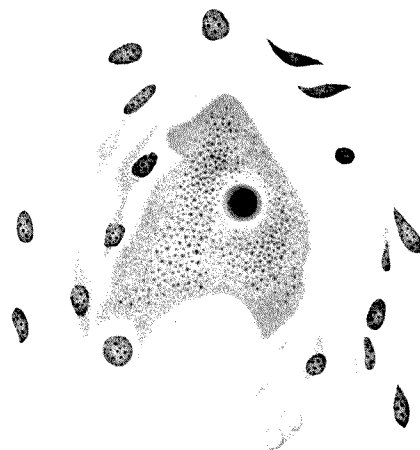


Рис. 3.

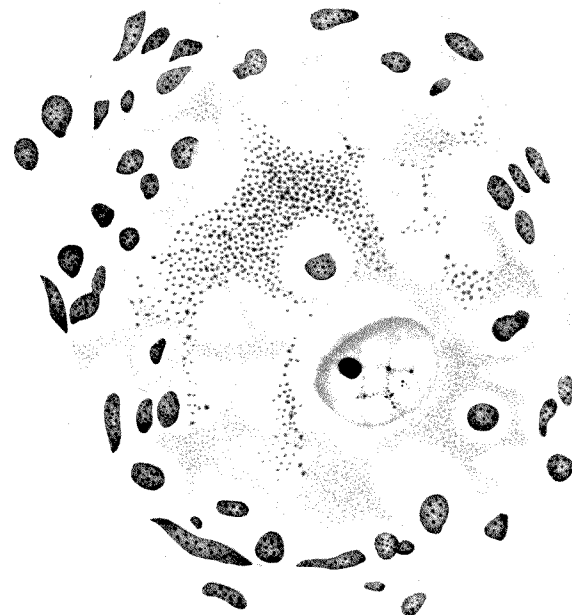


Рис. 4.

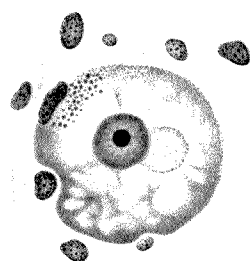


Рис. 5.

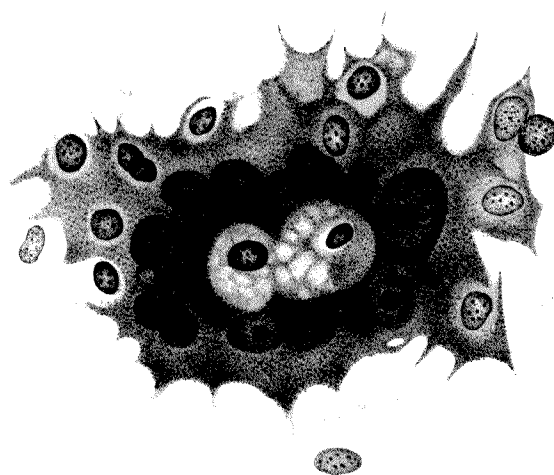


Рис. 6.

