

616.927:311-031

К-82

33

ОБЪ ИЗМѢНІЯХЪ
ВЪ ПЕЧЕНИ и СЕЛЕЗЕНКѢ
ПРИ ВОЗВРАТНОМЪ ТИФѢ

(Гистологическое изслѣдованіе).

7- НОЯ 2017

БИБЛИОТЕКА
Харківського Медичн. Інституту
№ 4891
Шифр А-82

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Врача С. КРИВОШЕИНА.

ПЕРЕВІРЕНО 1986

Пересчет
1966 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія И. П. Воилицкаго, Литейный пр. д. № 35.

1883

Поступило
08.03.1950

3180

181

1950

Перечет-60

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию лекаря Кривошеина под заглавіемъ «Объ измѣненіяхъ въ печени и селезенкѣ при возвратномъ тифѣ» (гистологическое изслѣдованіе), съ разрѣшенія Консеренціи Императорской военно-медицинской Академіи печатать дозволяется съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Консеренцію 400 экземпляровъ.

6 Апрѣля 1883 года.

Ученый Секретарь А. Доброславинъ.



Печень и селезенка органы, пораженіе которыхъ рѣзче всего выступаетъ при возвратномъ тифѣ. Задаваясь цѣлью гистологическаго изслѣдованія ихъ при этой болѣзнѣ, мы имѣли въ виду, на ряду съ другими измѣненіями, прослѣдить микроскопически желчные ходы печени, заботливость которыхъ до сего времени, на сколько намъ извѣстно, не указана въ специальныхъ патолого-анатомическихъ работахъ о возвратномъ тифѣ и только у Крылова¹⁾ мы встрѣчаемъ, что желчные протоки, заключенные въ самой ткани печени, иногда представляли собою какъ бы сплошные цилиндры безъ намека на существованіе просвѣта. Но этой всегда случайной находкѣ, безъ возможности привести ее въ связь съ другими какими-либо явленіями, онъ не придаетъ особеннаго значенія. Далѣе мы имѣли въ виду изслѣдовать сосуды печени и селезенки, на измѣненія которыхъ въ различныхъ частяхъ организма мы имѣемъ указанія при другихъ лихорадочныхъ болѣзняхъ, а также — въ селезенкѣ при возвратномъ тифѣ у Ronfick'a и при желчномъ тифидѣ у Любимова.

Для изслѣдованія мы имѣли восемь случаевъ, которые брались на основаніи или прижизненнаго діагноза и патолого-анатомическаго вскрытія, или одного патолого-анатомическаго вскрытія.

Прежде чѣмъ перейти къ нашимъ гистологическимъ изслѣдованіямъ, мы позволимъ себѣ кратко привести описаніе патолого-анатомическихъ измѣненій печени и селезенки при возвратномъ тифѣ, начиная съ Грингера.

1) В. Крыловъ. Къ патологій тифоидныхъ болѣзней. Протоколъ Общества Русскихъ Врачей въ С.-Петербурѣ. 1866—67. Стр. 456.

Гризингеръ ¹⁾, не дѣлая различія между возвратнымъ тифомъ и желчнымъ тифоидомъ и считая послѣдній только за болѣе тяжелую форму перваго, даетъ намъ одно изъ ясныхъ описаній ихъ паталого-анатомическихъ измѣненій.

Въ описаніи перваго изъ нихъ, про печень онъ говоритъ, что она обыкновенно опухлая, переполнена кровью, однако въ другихъ случаяхъ вялая, мягкая, свѣтло-желтая, анемическая и жирная. Желчные пути проходими. Опуханіе селезенки самое постоянное измѣненіе въ трупѣ. Англійскіе наблюдатели часто замѣчали въ ней клинообразное воспаленіе.

При желчномъ тифоидѣ на высотѣ болѣзни въ началѣ тифоидныхъ припадковъ печень припухала, увеличена въ объемѣ. Селезенка нерѣдко достигаетъ разбѣровъ въ 5—6 разъ болѣе нормальной величины; она въ большинствѣ случаевъ представляется усыяною многими тысячами мелкихъ, сѣровато-желтыхъ, какъ бы нѣсколько стертыхъ зеренъ, переходящихъ въ окружающую ихъ ткань; зерна эти суть ничто иное, какъ мальпигіевы пузырьки, наполненные и окруженные выпотомъ; въ началѣ они плотны, величиною въ маковое и коноплияное зерно; часто въ нихъ скорѣе начинается гнойное превращеніе, такъ что вся ткань селезенки какъ бы усыпана безчисленными, мелкими нарывчиками, не сливающимися другъ съ другомъ и содержащими по каплѣгноя. Нерѣдко попадаются объемистые, свѣжіе, чернокрасные или уже значительно поблѣднѣвшіе инфаркты и клинья изъ волокнисты. При наступленіи смерти послѣ полного развитія тифозныхъ припадковъ печень уже не такъ объемиста и припухлая; скорѣе малокровна, желтушна, вяла; иногда она подходить къ тому состоянію, которое бываетъ при такъ называемой скоротечной желтой атрофіи. Въ селезенкѣ пропитываніе мальпигіевыхъ тѣлецъ обыкновенно уже перешло въ нагноеніе, а клинообразные и неправильные выпоты болѣе обширны и блѣдны, и иногда представляютъ гниlostное распаденіе.

¹⁾ Гризингеръ. Горлячечныя болѣзни. Спб. 1866 г. Т. 1.

Murchison ¹⁾ говорить, что нѣтъ механическихъ препятствій для оттока желчи и даже при желтухѣ желчные ходы проходими. Думали, что нерѣдко находимая сгущенною желчь можетъ послужить причиною закупорки, но и при такомъ состояніи ея желчные ходы были проходими, а каловыя массы никогда не бывали глиннстаго цвѣта. Печень во время лихорадочнаго приступа увеличена, плотна и богата кровью. Строеніе ея даже при желтухѣ неизмѣнено. Селезенка единственный изъ всѣхъ внутреннихъ органовъ, который постоянно измѣненъ. По большей части она увеличена и размячена; въ другихъ же случаяхъ она довольно плотна. Увеличеніе это часто болѣе значительно, чѣмъ при брюшномъ или сыпномъ тифѣ. Наибольшее увеличеніе ея при наступленіи смерти во время лихорадочнаго приступа; если же смерть наступаетъ во время выздоровленія, то величина ея часто нормальна. Иногда бываютъ бѣлыя, красныя отложенія въ ея субстанцію и возлѣ поверхности. Эти послѣднія легко снимаются, разломъ ихъ мелко-зернистый и значительно плотнѣе окружающей ткани, отъ которой онѣ отдѣляются ясною демаркаціонною линіей.

Въ эпидемію возвратнаго тифа 1864—65 годовъ, бывшую въ Петербургѣ, между многими описаніями Küttner и Eriehsen даютъ намъ паталого-анатомическую картину этой болѣзни.

По Küttnerу, ²⁾—составившему свои паталого-анатомическія описанія на основаніи вскрытія болѣе 100 труповъ и раздѣлившему ихъ на измѣненія въ періодъ послабленія и на измѣненія въ періодъ лихорадочнаго приступа, въ первомъ случаѣ печень всегда была значительно увеличена въ объемѣ, преимущественно лѣвая доля ея. Замѣчались иногда выпоты на брюшномъ покровѣ печени, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда паталогическія измѣненія паренхимы были периферическія. Увеличенная печень представлялась мраморною, т. е. въ нормальной паренхимѣ замѣчались рѣзко ограниченныя желтовато-бѣлыя

¹⁾ Murchison. Die Typhoiden Krankheiten. Deutsch Herausgegeben von Dr. W. Zuelzer. Braunschweig. 1867 г.

²⁾ Küttner. Pathologisch-anatomische Veränderungen in der Febris recurrens. St.-Petersb. Medicin. Zeitschrift. Bd. VIII. 1865 г. стр. 93—119.

островки. Въ нормально сохранившейся паренхимѣ дольки рѣзко разграничивались одна отъ другой, печеночныя клѣтки сохраняли свою многоугольную форму съ ясно видимымъ ядромъ и ядрышкомъ, съ нормальнымъ количествомъ жира и значительнымъ количествомъ желчнаго пигмента. Въ измѣненныхъ же мѣстахъ картина была другая. Въ экзквизитныхъ случаяхъ островки походили на узлы мозгового рака, были сухи, воскового цвѣта и рѣзко ограничивались отъ нормальной паренхимы; отдѣльныя дольки не только не отдѣлялись другъ отъ друга, но даже образовали слившуюся массу, такъ что ни *inter*, — ни *intra* — лобулярные сосуды не оставались видимыми. Сами клѣтки потеряли свою многоугольную форму, были совершенно круглы и при самой тщательной установкѣ микроскопа ядра были видимы съ трудомъ; клѣтки были наполнены сухимъ, однороднымъ содержимымъ, которое не растворялось и даже не измѣнялось отъ уксусной кислоты; желчный же пигментъ, столь обильно заключающийся въ нормальныхъ клѣткахъ, здѣсь совершенно отсутствовалъ. Сѣроватые островки — инфильтрація фибрина или альбумина въ печеночныя ячейки. Въ нѣкоторыхъ замѣчалось начало острой желтой атрофii печени; случаи эти попадались чаще при рано развившейся желтухѣ, но впрочемъ подобныя измѣненія попадались и безъ нея.

Увеличение селезенки постоянное, опредѣлимое при жизни и по смерти. Максимальное увеличение было послѣ перваго или послѣ втораго приступа. Измѣненія селезенки отвѣдѣлы на 3 группы.

1-я. Самыя большія селезенки, получающіяся во время 1-го приступа или вскорѣ послѣ него. Онѣ плотны, ломки, съ ровною, темно-коричнево-красною плоскостію разрѣза, на которой возвышались изъ основнаго вещества селезеночные пузырьки величиною до 2 милим., желтые или интенсивно бѣлые, смотря потому — былъ ли трущъ желтушный или нѣтъ. Слывався до величины горошины или чечевицы и содержа жидкое содержимое, они походили на маленькія абсцессы. Хотя подобныя измѣненія встрѣчались и часто, но бывали увеличенныя селезенки и безъ нихъ. Паренхима была суха и походила на красную ге-

патизацію легкихъ при крупозной пневмоніи. Въ подобной селезенкѣ, по мнѣнію автора, по всей вѣроятности прекращается кровообращеніе, также какъ и въ пневмонически инфильтрированномъ легкомъ, 2-я. Тотчасъ послѣ ремиссіи 2-го приступа, или нѣсколько дней послѣ этого. Селезенки были всегда менѣе увеличены, капсула сморщена, бугриста. Бугры соответствовали рѣзко ограниченному островкамъ величиною въ горошину, лѣсной или грецкiй орѣхъ и находились преимущественно на выпуклой поверхности. Основное вещество оставшейся относительно нормальной паренхимы было сухо, ломко, коричнево-краснаго цвѣта и изрѣдка было усеяно селезеночными пузырьками. Если селезенка бралась еще позднѣе, то въ темно-коричневой сухой пухляѣ лежали охридо-желтые инфаркты, возлѣ бѣдно-сѣро-красныхъ. 3-я. Дальѣйшее распаденіе оставшихся остатковъ и превращеніе ихъ въ гной, съ образованіемъ гнойныхъ полостей; гнойное воспаленіе селезенки; гангренозный распадъ и т. д.

Въ увеличенныхъ только селезенкахъ на большихъ разрѣзахъ авторъ находилъ замѣтно распространяющуюся артеріальную систему со своими постоянными лимфодными утолщеніями, въ которыхъ находились въ изобиліи количествѣ зернистые элементы, на подобіе свѣжеинфильтрированныхъ брыжеечныхъ железокъ при брошномъ тифѣ. Эти артерii со своими развѣтвленіями проходили по полостямъ наполненнымъ: кровяными тѣльцами, окрашенными въ красный цвѣтъ значительными фибринозными свертками, порожними кровяными клѣтками, наряду съ пигментными зернышками и не въ особенно значительномъ количествѣ пигментными клѣтками. Въ позднѣйшихъ періодахъ капиллярныя артерii съ незначительнымъ припуханіемъ лимфодныхъ утолщеній замѣтно проходили по полостямъ изобиловавшимъ пигментными клѣтками, молекулярнымъ пигментомъ, но съ небольшимъ количествомъ кровяныхъ тѣлецъ, фибринозныхъ свертковъ и проявлявшимися кое-гдѣ маленькими каплями жира. Капиллярныя артерii проходили по этимъ полостямъ со своими круговыми и продольными волокнами не поврежденные. Дальѣйшія степени развитія этихъ

инфарктов не представляли ничего интересного. Видень был аморфно-распавшийся фибрин; пигментныя тѣла и клѣтки исчезли. Если дѣло доходило до вагноенія или омертвѣнія, то инфаркт сохранялся долѣ всего, а указывающій на воспаленіе гнойный процессъ, распространялся на границу относительно нормальной паренхимы съ инфарктомъ. Основываясь на микроскопическихъ картинахъ и микрохимическихъ реакціяхъ, Küttner считаетъ инфаркты фибриновыми свертками въ кавернозныхъ венозныхъ полостяхъ селезенки—тромбозированіемъ, и онъ того мнѣнія, что всѣ метаморфозы въ ней происходящія, а именно: воспаленіе, нагноеніе и омертвѣніе относятся къ нимъ также, какъ флебитъ къ тромбированію венъ.

Въ періодъ лихорадочнаго приступа измѣненія тѣже, только органы болѣе гиперемированы и болѣе увеличены въ объемѣ.

Erichsen ¹⁾ говоритъ, что печень болѣею частью увеличена, богата кровью, края тупыя, паренхима ломкая, дольки увеличены, венозно-гиперемированы, мутны, съ то разлиты, то гнѣздно появляющимся ожирѣніемъ. Короче въ ней картина начального періода паренхиматознаго гепатита. Хотя рѣдко, а при желчномъ тифоидѣ постоянно, печень атрофична, мягка, гомогенна, суха, совершенно потерявшая свое строеніе и въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно когда большой поступаетъ послѣ 2-го приступа или если ремисія слаба, или вовсе отсутствовать, сходство съ острой атрофіей до того велико, что діагнозъ весьма затруднителенъ. Въ этихъ случаяхъ вса паренхима превращена въ зернистый, жировой распадъ.

Что касается до данныхъ, находимыхъ въ печени, то степень наполненія сосудовъ и большее, или меньшее содержаніе пигмента въ паренхимѣ значительно разнообразятъ картину, но въ сущности она всегда соответствовала острому, являющемуся преимущественно диффузному, паренхиматозному гепатиту.

За исходную точку для описанія селезенки, онъ бралъ состояніе ея послѣ 2-го приступа. Она представлялась

увеличенною, хотя сморщенность капсулы указывала на предшествовавшее болѣе значительное разбуханіе органа. На поверхности видны синеватая и желтая возвышенія, творожистыя желтоватыя отложения въ гиперемированную, болѣе или менѣе мягкую паренхиму, величиною болѣею частью въ горошину, лѣсной или грецкій орѣхъ. Также вступались отложения, занимавшія большую часть селезенки и оставлявшія только незначительную часть паренхимы. Эти первоначально плотныя, сухія отложения могутъ размягчаться. При микроскопическомъ изслѣдованіи этихъ плотныхъ инфарктовъ видно, что они состоятъ изъ густаго слоя лимфатическихъ клѣтокъ, заложенныхъ въ петли довольно густой фибринозой сѣтки. Клѣтки увеличены, въ нихъ замѣтна пролиферація ядеръ, которыхъ часто бываетъ отъ 2—3; клѣточное содержимое вскорѣ мутно-зернисто или даже жирно переорудено; клѣтка часто является какъ бы обгрызенной, наконецъ только еще скопленіе жировыхъ зернышекъ указываетъ на форму клѣтки. Фибриновая ткань тоже влослѣдствіи жирно переорудается.

Происхожденіе инфарктовъ тройко. 1-е. Разлитая пролиферація лимфатическихъ элементовъ постепенно выравниваетъ вдавленія между мальпигіевыми тѣльцами и наконецъ ведетъ къ ограниченному, возвышенному, болѣе значительному лимфатическому отложенію, которое при прогрессирующемъ сжатіи приводящихъ сосудовъ дѣлается блѣднымъ. 2-е. Гнѣздна пролиферація лимфатическихъ элементовъ, похожая на новообразованные фолликулы и распространенная по всей селезенкѣ образуетъ ту, преимущественно желчному тифоиду свойственную, крообразную селезенку, въ темно-красной паренхимѣ которой видны тѣсно другъ возлѣ друга стоящіе бѣловатые или желтоватые островки, величиною въ булавочную головку. Эти при прогрессирующемъ ростѣ могутъ давать инфаркты, подобные первымъ. Erichsen на основаніи своихъ наблюденій полагаетъ 1-ю форму свойственной преимущественно возвратному тифу, а 2-ю—желчному; хотя и при возвратномъ тифѣ приходилось наблюдать случаи съ разсыянной пролифераціей. 3-е. Простой гемор-

¹⁾ Erichsen n. St. Petersburg. Med. Zeitschrift. Bd. VIII. 1865 г. стр. 309—312.

рагический, который находят только что свернувшимся, рядом с обезжвченным, желтоватым и рядом с болѣе или менѣе размягченным. На это состояние Eichsen смотрит, какъ на послѣдствіе марантического тромбоза.

Рудневъ ¹⁾, разбирая на основаніи 19-ти вскрытій патолого-анатомическую картину смѣшанныхъ тифовъ, по большей части брюшнаго съ возвратнымъ, и проводя дифференціальную диагностику на трупѣ, говоритъ, что характеристическая черта рекуррента рѣзче всего выражается на селезенкѣ. Ткань селезенки при рекуррентѣ измѣняется настолько своеобразно, что тифозную селезенку даже макроскопически всегда можно отличить отъ рекуррентной. Въ слѣдствіе быстрого распуханія ткани селезенки при возвратной горячкѣ, капсула ея очень быстро растягивается, сильно напрягается и весьма часто подвергается эксудативному воспаленію. При распуханіи ткани генерализія элементовъ является на первомъ планѣ; переполненія же назухъ вовсе не бываетъ. «Ткань плотна—повсемѣстно или въ отдѣльныхъ участкахъ, смотря потому, занимаетъ ли генерализія всю селезенку или только мальпигиевы тѣла или какой нибудь ограниченный отдѣлъ органа... При развитіи рекуррентной генерализіи въ формѣ отдѣльныхъ фокусовъ синусы венозные часто совершенно сдавливаются, совершенно лишаются крови и оттого эти мѣста являются въ видѣ бѣлыхъ или блѣдно-желтоватыхъ гнѣздъ, называемыхъ инфарктами. Относительно самыхъ клѣточныхъ элементовъ при генерализіи нужно замѣтить, что они отличаются своими малыми размѣрами и своею непрочностью; они очень скоро подвергаются распаденію, въ слѣдствіе чего на мѣстѣ бѣлыхъ гнѣздъ образуются гноевидные центры, неправильно называемые размягченными инфарктами. Эти центры состоятъ изъ распада, происходящаго изъ названныхъ клѣтокъ».

Печень при рекуррентѣ точно также очень быстро опухаетъ и отчего въ капсулѣ ея нерѣдко замѣчаются

¹⁾ Рудневъ. О тифѣ, господствовавшемъ въ С.-Петербургѣ съ Сентября 1869 до Марта 1870 года. Протоколы Общества Русскихъ Врачей въ С.-Петербургѣ 1869—70 г. стр. 216—218.

воспаленія. Опуханіе паренхимы зависитъ отъ паренхиматознаго воспаленія, которое характеризуется быстрымъ развитіемъ, равномернымъ распространеніемъ на всю печень и пораженіемъ долекъ во всей ихъ толщѣ. Отсюда макроскопически—потеря упругости ткани, пастозность и по большей части блѣдность отъ сдавленія сосудовъ разпухшими клѣтками печени; «отъ помутнѣнія клѣтокъ зависитъ сѣрый цвѣтъ всей тѣстообразной ткани. Отдѣльныя клѣтки до того измѣняются, что часто вовсе нельзя видѣть границъ между ними: онѣ сливаются въ однородную, мутную массу, въ которой только при дѣйствіи напр. уксусной кислоты можно увидѣть разбросанныя зерна клѣтокъ. Изъ этого періода помутнѣнія разстройствъ ткани часто переходить въ періодъ жирнаго перерожденія, причемъ уже и зерна распадаются въ мелкозернистую массу, такъ что ихъ нельзя уже видѣть и при дѣйствіи уксусной кислоты».

По Ponficky ¹⁾ печень во время припадка припухаетъ въ такой высокой степени, какъ это ни при какой другой инфекціонной болѣзни не наблюдается. Увеличеніе объема, основанное имъ на микроскопическомъ изслѣдованіи, обуславливается нѣсколькими причинами, а именно: мутнымъ набуханіемъ клѣточекъ печени, потомъ жировой инфильтраціей на болѣе или менѣе значительномъ пространствѣ по периферіи и наконецъ мелкоклѣточкою инфильтраціей по бокамъ воротной вены; причемъ первая однако—никогда неотсутствуетъ. Бывающая иногда желтуха, есть послѣдствіе застоя желчи, обусловленнаго катарромъ желудка и двѣнадцати-перстной кишки.

Увеличеніе селезенки, особенно во время припадка, достигаетъ неслыханныхъ размѣровъ. Капсула ея напряжена и блестяща, ткань мягче, чѣмъ въ нормальномъ видѣ, но не распухшая; пульпа темновато-сине-красная, сильно выступающая; фолликулы умѣренно увеличены, часто выдающіяся; цвѣтъ ихъ болѣе частью сѣрый, иногда чисто бѣлый или болѣе желтоватый. Припу-

¹⁾ Ponfick. Anatomische Studien über den Typhus recurrens. Virch. Arch. Bd. 60.

ханіе пульпы обусловливается, какъ всегда при острыхъ опухоляхъ селезенки 2-мя факторами: 1) сильнымъ переполненіемъ сосудовъ и 2) значительнымъ размноженіемъ клітчныхъ элементовъ, между которыми въ особенно обильномъ количествѣ выступаютъ большія, многозернистыя формы, расположенныя ближе всего къ кавернознымъ венамъ.

Здѣсь же я считаю необходимымъ обратить вниманіе на эти большія, зернистыя клітки, описываемыя имъ какъ въ ткани селезенки, такъ и въ крови селезеночной и воротной венъ. Нахожденіе ихъ въ порціяхъ крови тѣла, взятыхъ у больныхъ, онъ вмѣстѣ съ обермейеровскими нитями считаетъ за патогномическій признакъ возвратнаго тифа. При микроскопическомъ изслѣдованіи большое накопленіе этихъ зернистыхъ клітокъ въ ткани селезенки есть тоже принадлежность возвратнаго тифа. Далѣе—ему удавалось въ крови, взятой во время жизни, рядомъ съ большими зернистыми клітками наблюдать жирно-перерожденный эндотелій и иногда въ значительномъ количествѣ. Онъ говоритъ, что по всей вѣроятности вслѣдствіе перерожденія кліточки мало по малу отдѣляются отъ intima, попадаютъ въ кровяной токъ и имъ уносятся далѣе.

Кромѣ разлитаго опуханія и связанныхъ съ нимъ аномалій въ ткани пульпы селезенки, а также послѣдующаго участія порталнаго или соответственно всеобщаго кровянаго пути, онъ обращаетъ вниманіе еще на мѣстныя заболѣванія, которые въ противоположность къ разлитому поражению могутъ быть патогномическими, какъ для даннаго органа, такъ и для общей анатомической картины и которые бываютъ двоякаго происхожденія: области артеріальной и области венозной системъ. Артеріальныя отражаются на измѣненіяхъ въ мальпигіевыхъ тѣльцахъ, именно происходитъ воспалительное накопленіе лимфоидныхъ элементовъ съ послѣдовательнымъ ихъ регрессивнымъ измѣненіемъ. Наружная и мышечная стѣнки ихъ артерій содержатъ жировыя зернышки. Величина этихъ гнѣздъ не превышаетъ булавочной головки. Веныя, величина которыхъ достигаетъ иногда огромныхъ размѣровъ и остав-

ляютъ такъ называемые инфаркты. Происхожденіе ихъ по всему вѣроятію геморрагическое, послѣдовавшее за тромбозированіемъ мелкихъ венъ.

Любимовъ¹⁾ про печень говоритъ, что она представляла двоякаго рода измѣненія: или паренхиматознаго опуханія, или остраго интерстиціального воспаления. «Въ случаяхъ паренхиматознаго опуханія она была увеличена въ объемѣ, имѣла притупленный передній край и иногда была покрыта сѣткими фибринозными наложеніями; паренхима ея была влада, дрябла, въ разрѣзѣ мутна, малокровна; границы долекъ болѣе или менѣе затупеваны. Микроскопическое изслѣдованіе показывало, что печеночныя дольки увеличены, ряды печеночныхъ клітокъ взаимно сближены. Сами клітки набухши, преимущественно неправильной полигональной формы. Протоплазма клітокъ мутна, зерниста, какъ бы опылена, иногда пронизана мелкими жировыми капельками; ядра болѣею частью трудно отличимы. Контуры отдѣльныхъ элементовъ мѣстами слиты, чрезъ что клітки образуютъ продолговатые протоплазматическіе комки (конгломераты). Промежуточная соединительная ткань неутолщена, кліточно не инфилтрирована». Острое интерстиціальное воспаление наблюдалось въ двухъ случаяхъ и макроскопически паренхима представлялась пронизанною множествомъ узловъ, величиною не превышающихъ лѣсной орѣхъ, размягченныхъ и превращенныхъ въ маркую массу грязно-желтаго цвѣта въ центрѣ, съ выступающею надъ поверхностію разрыва болѣе плотною периферическою частью—въ одномъ случаѣ, и въ другомъ—образованіемъ ряда полостей, наполненныхъ густою, желтовато-зеленоватою (гноевидною) жидкостью и окруженныхъ неровною, мохристою стѣнкою паренхимы. Въ периферіи нѣкоторыхъ полостей мѣстами замѣтны желтоватые фокусы въ просяное зерно и болѣе, мягкой консистенціи. Мелкія вѣтви в. portae въ мѣстахъ, прилежащихъ къ очагамъ измѣненія печени или нѣсколько отдаленныхъ отъ нихъ—содержатъ распыляющіеся гно-

¹⁾ Любимовъ. О желчномъ тифѣ. Дневникъ Казанск. Общ. Врачей. 1880 г. №№ 14, 15, 18, 19, 21, 22, 24, 25.

видныя эмболо—тромбы. Микроскопическое изслѣдованіе узловъ 1-го случая показало: островки мелко-кѣтчаточковой инфильтраціи въ периферіи долекъ по направленію вѣтвей *v. portae*, или же въ гнѣздахъ большей величины островки эти разсыяны въ разныхъ частяхъ, но также вблизи вѣтвей *v. portae*. Въ нихъ кромѣ мелкихъ, круглыхъ кѣтчатокъ можно видѣть сосуды, наполненные бѣлыми кровяными шариками съ примѣсью красныхъ; далѣе — гліановыя или слегка зернистыя, кругловатыя тѣла, гораздо большей величины, чѣмъ бѣлые кровяные шарики. Островки эти непосредственно примыкаютъ къ раздвинутымъ рядамъ печеночныхъ кѣтчатокъ очень узкихъ, неправильныхъ, какъ бы сдавленныхъ, съ большимъ количествомъ желтаго, красновато-желтаго и буроватаго зернистаго пигмента. Вблизи островковъ между рядами печеночныхъ кѣтчатокъ видны тѣ же мелкія, круглыя кѣтки, какъ и въ островкахъ, только болѣе скученныя и не такъ рѣзко очерченныя. По мѣрѣ удаленія ряды печеночныхъ кѣтчатокъ дѣлаются еще уже и наконецъ совсѣмъ прерываются, являя только кое-гдѣ разсыянные остатки сильно атрофированныхъ печеночныхъ кѣтчатокъ, а мелкія, круглыя кѣтки сливаются въ однородную, мелкозернистую массу. Большія гнѣзда представляютъ подобную картину только по периферіи, а по удаленіи отъ нея остается мелкозернистая масса. При микроскопическомъ изслѣдованіи 2-го случая оны описываетъ картину измѣненій въ мелкихъ, болѣе крупныхъ, т. е. съ коноплянномъ зерно, или нѣсколько болѣе и наконецъ въ самыхъ крупныхъ фокусахъ. Въ первыхъ двухъ въ увеличенной междольчатой соединительной ткани, въ мѣстѣ *v. portae*—скопленія мелкозернистой массы круглой или овальной формы, пронизанной индифферентными кѣтками, красными кровяными шариками или остатками, обломками тѣхъ и другихъ. Междольчатая соединительная ткань, окружающая эти очаги, умѣренно кѣтчатчно-инфильтрирована. Стѣнки *v. portae* иногда только отличимы, въ видѣ узкаго, кѣтчатчно-инфильтрованного волокнистаго ободка, болѣею же частью неясны. Вѣтви *art. hepaticae* неизмѣнены, просвѣтъ пустъ, или выполненъ отслоившимся эндотеліемъ

и красными кровяными шариками въ меньшихъ очагахъ и — сдавлены, пусты въ большихъ. Желчные протоки мелкихъ очаговъ не пролиферированы, съ мутнымъ, зернистымъ, иногда отслоеннымъ, съ неясными ядрами эпителиемъ и нѣсколько растянуты въ болѣе крупныхъ, при чемъ мѣстами эпителий въ нихъ неправильно наслоенъ и просвѣтъ каналцевою отсутствуетъ. Печеночныя кѣтки долекъ вблизи очаговъ мало претерпѣваютъ измѣненія, если подобныя очаги очень малы и болѣе или менѣе сдавлены, если очаги измѣненія болѣе крупны. Печеночныя дольки, лежащія тотчасъ за поясомъ даннаго измѣненія печеночныхъ кѣтчатокъ, представляютъ измѣненія, свойственныя коллатеральной гипереміи, т. е. промежутки между рядами печеночныхъ кѣтчатокъ значительно расширены, переполнены кровяными шариками, а сами кѣтки сильно сдавлены и представляютъ болѣею частью короткія, узкія, прямыя или изогнутыя, грубозернистыя бруски, нерѣдко пронизанныя зернами желчнаго пигмента. Крупныя фокусы представляютъ смѣшанную картину, средина ихъ пуста, ибо образующая гноевидная масса или вытекла во время вскрытія, или выпала при приготовленіи срѣза. Всѣ вышеописанныя измѣненія здѣсь еще болѣе рѣзко выражены.

Измѣненія селезенки состояли: или въ припуханіи мальгигіевыхъ тѣлъ, или же въ образованіи инфарктовъ. Иногда припуханіе мальгигіевыхъ тѣлъ было до того значительно, что селезенка представлялась сплошь усѣянною узелками. Величина и количество инфарктовъ были различны. Они располагались или непосредственно подъ капсулою, такъ что чрезъ нее просвѣчивали, или же внутри органа. Прилежащая къ инфарктамъ паренхима была реактивно измѣнена. Измѣненіе это выражалось образованіемъ демаркаціоннаго, до 1 мм. шириною, темно-краснаго ободка.

Микроскопическое изслѣдованіе случаевъ измѣненій селезенки съ припуханіемъ мальгигіевыхъ тѣлъ какъ въ мелкихъ, такъ и крупныхъ очагахъ, давало возможность почти всегда ясно констатировать въ срединѣ, или ближе къ периферіи такъ ли, или иначе срѣзанную арте-

риальную вѣточку. Составныя части этихъ очаговъ были лимфоидные элементы и красные кровяные шарики. Въ различныхъ очагахъ преобладавали тѣ или другіе элементы, но встрѣтить очаги исключительно изъ элементовъ одного рода не удавалось. Въ нѣкоторыхъ очагахъ какъ лимфоидные элементы, такъ и красные кровяные шарики были или мало, или вовсе измѣнены, въ другихъ же можно было констатировать только обломки тѣхъ и другихъ элементовъ и крохотный, мелко-зернистый detritus. Въ самыхъ мелкихъ, свѣжихъ очагахъ удается кое-гдѣ на тонкихъ разрѣзахъ подмѣтить тонкія волокна reticulum. Нерѣдко поясъ паренхимы, прилежащій къ даннымъ очагамъ, былъ пронизанъ такимъ количествомъ скученныхъ красныхъ кровяныхъ шариковъ, что очаги казались окруженными будто геморрагическимъ кольцомъ. Въ паренхимѣ между очагами среди ограниченаго количества лимфоидныхъ элементовъ также большое количество красныхъ кровяныхъ шариковъ частью неизмѣненныхъ, частью распавшихся. Эндотелій мелкихъ венъ набухшій, мутный, зернистый, нѣкоторыхъ—превращенъ въ овальныя, зернистыя, крупныя, какъ бы эпителиоидныя кѣтки съ однимъ, или болѣе ядромъ. Такіе же элементы удается видѣть на нѣкоторыхъ препаратахъ въ сосудахъ и среди столба красныхъ кровяныхъ шариковъ. Въ случаяхъ съ инфарктами, микроскопическое изслѣдованіе въ мѣстѣ ихъ показало мелко-зернистую массу, перемѣшанную частью съ уплотнѣвшими, частью съ распавшимися лимфоидными кѣтками, а также съ измѣненными красными кровяными шариками. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ усматривались остатки reticuli и неправильной формы зерна желтовато-бурого кровянаго пигмента. Прилежащая ткань къ инфарктамъ пронизана большимъ количествомъ красныхъ кровяныхъ шариковъ, которыхъ и въ прочихъ мѣстахъ довольно значительное количество. Эндотелій мелкихъ венъ также во многихъ мѣстахъ набухшій и нерѣдко своимъ скопленіемъ образовывалъ различной величины вѣзда кругловатыхъ, круглыхъ, какъ бы эпителиоидныхъ кѣтокъ. Просвѣтъ венъ въ такихъ мѣстахъ не былъ отдѣлимъ.

Образованіе инфарктовъ на основаніи приведенныхъ

литературныхъ данныхъ и собственныхъ наблюденій надъ измѣненіемъ эндотелія венъ, авторъ ставитъ въ возможную зависимость отъ этого измѣненія. Что же касается до измѣненія въ мышечныхъ тѣлцахъ, ставимыхъ Ronflet'омъ въ зависимость отъ жироваго перерожденія мышечныхъ волоконъ ихъ артерій, то вида и на своихъ препаратахъ подобнаго измѣненія, онъ не отрицаетъ этой возможности, но такъ какъ эти измѣненія всегда были на ряду съ измѣненіями элементовъ самихъ очаговъ, то на основаніи своихъ случаевъ рѣшить, что чему предшествоуетъ, считаетъ невозможнымъ.

Приведа эти литературныя данныя паталого-анатомическихъ измѣненій печени и селезенки при возвратномъ тифѣ для болѣея наглядности найденныхъ нами особенностей, мы переходимъ къ описанію нашихъ случаевъ. Изслѣдованіе производилось на препаратахъ, уплотненныхъ въ Муллеровской жидкости и спиртѣ, а селезенка кромѣ того еще уплотнилась въ гумми-арабикѣ.

1-й случай. Крестьянинъ Григорій Богдановъ 28 л. Поступилъ въ Обуховскую больницу 18 мая, умеръ 31 мая 1880 года.

Прижитенный діагнозъ—Febris recurrens.

1-й приступъ 14/2—19/4; темп. 39,3—35,7. Ремиссія до 27/4. 2-й приступъ до конца жизни.

Вскрытіе. Сильная желтуха. Грудная полость. Легкія не приращены. Въ сильной степени эмфизематозны. Верхнія доли малокровны. Нижнія доли и заднія части съ большимъ содержаніемъ крови. Сердце увеличено въ объемѣ, съ большимъ отложеніемъ жира подъ наружной оболочкой. Стѣнки чрезвычайно сильно перерождены, желтоваты и блестящія; клапаны нормальны. Селезенка 925 к. см., очень плотная. Пульса темная, вся пронизана множествомъ желтыхъ зеренъ, съ желтѣющими инфарктами. Почки 160 и 140 к. см., въ сильнѣйшей степени желтушны и паренхиматозно перерождены. Сильнѣйшій хроническій катарръ, обострившійся, желудка и кишечника. Печень 2370 к. см., ткань сильно паренхиматозна, набухшия, строеніе ея неясно.

Микроскопическое исследование.

Печень. Большинство печеночных клеток с несильными контурами, безядерны, зернисты, содержат много желчного пигмента; много клеток узких, сдавленных, хотя большей части и с ядрами. Попадаются мѣста, гдѣ на мѣстѣ клетки лежитъ распадъ изъ желчнаго пигмента, и также встрѣчаются участки печеночныхъ клетокъ инфильтрированныхъ мелкими и крупными каплями жира; иногда вся клетка представляетъ одну каплю, окруженную весьма узкимъ ободкомъ плотоплазмы, содержащимъ, хотя не всегда, ядро.

Внутридольковые капилляры значительно расширены, но по большей части безкровны и взмѣтъ этого выполнены набухшими, слабо-зернистыми эндотелиальными клетками, которая нерѣдко выполняють капилляръ до уничтожения его просвѣта. Это особенно хорошо удавалось видѣть на поперечныхъ срѣзахъ, гдѣ три-четыре такихъ клетки совершенно выполняли капилляръ, заключая промѣжъ себя втиснутыми одинъ-два кровяныхъ шарика. Многія набухшія эндотелиальныя клетки были отдѣлены и лежали свободно въ просвѣтѣ. Также приходилось наблюдать въ одномъ и томъ же сосудѣ эндотелиальныя клетки набухшія съ слабо-выраженною зернистостію плотоплазмы, клетки нормальныя и клетки, содержащія по нѣскольکو ядеръ. Но вообще клетки многоядерныя, или съ ядрами, принимающими форму дѣлящагося ядра встрѣчались рѣдко.

Въ вѣтвяхъ воротной вены тоже попадался набухшій и нѣсколько зернистый эндотелий, значительно суживающій просвѣтъ; мѣстами онъ отсталъ отъ стѣнки и лежалъ свободно въ просвѣтѣ сосуда. Въ центральной венѣ измѣненія эндотелия видѣть не удавалось.

Междольковое пространство инфильтрировано мелко-клеточковыми элементами, которые мѣстами представляли гнѣздыя скопленія, мѣстами болѣе или менѣе густо инфильтрировали все междольковое пространство и почти всегда представляли скопленія въ окружности желчныхъ ходовъ.

Желчные ходы съ кубическимъ эпителиемъ представлялись въ большинствѣ случаевъ растянутыми и вполноту

выполненными мутнымъ, зернистымъ эпителиемъ до уничтожения просвѣта. Особенно хорошо это переполненіе наблюдалось на поперечныхъ срѣзахъ.

Селезенка. Элементы пульпы зернисты, съ неясными ядрами; отъ гематоксилина окрашиваются въ диффузный цвѣтъ. Элементовъ съ неизмѣненной плотоплазмой и ядромъ, а также многоядерныхъ или съ дѣлящимися ядрами встрѣчается весьма немного. Какъ въ пульпѣ, такъ и въ среднихъ и мелкихъ венахъ встрѣчаются большія, различныя по величинѣ и формѣ зернистыя клетки; большинство изъ нихъ съ однимъ или двумя неясными, зернистыми ядрами. Гораздо рѣже встрѣчаются клетки, наполненныя обломками красныхъ кровяныхъ шариковъ, крупною зернистостію и жировыми каплями. Кровяные шарики въ большинствѣ случаевъ утратили свой видъ и представляются въ видѣ обломковъ, или вовсе даже въ видѣ мелкой зернистости. Эндотелий венъ въ сильной степени набухшій, зернистый, съ неясными ядрами и мѣстами выполняетъ совершенно просвѣтъ. Встрѣчаются, хотя и очень рѣдко, эндотелиальныя клетки съ 2 — 3 ядрами. Приходилось видѣть и такія картины: средней величины вена наполнена мелкою зернистостію; на стѣнкѣ ея сидятъ весьма большія, зернистыя, съ неясными ядрами эндотелиальныя клетки; нѣкоторыя изъ нихъ однимъ концемъ отстали отъ стѣнки и выдаются въ просвѣтъ сосуда; форма ихъ болѣе или менѣе измѣнена, у нѣкоторыхъ края неправильныя, зазубрены, другія закруглены и повидимому стремятся принять шарообразную форму. Здѣсь же рядомъ встрѣчаются и совершенно свободныя, мелко или крупно-зернистыя шарообразныя клетки съ едва замѣтнымъ ядромъ, или безъ него и набухшія, но еще не утратившія своей формы эндотелиальныя клетки.

Что касается до изслѣдованія мѣстъ вблизи инфарктовъ, то въ мѣстахъ макроскопической гипереміи получалось сплошное переполненіе красными кровяными шариками какъ сосудовъ, такъ и самой пульпы, а за этимъ гиперемированнымъ поясомъ слѣдовала вышеописаннымъ образомъ измѣненная ткань селезенки.

2-й случай. Анисья Косикова, 32 л., замужняя. Поступила в Обуховскую больницу 28 октября, умерла 11 ноября 1880 г.

Прижизненный диагноз—*Febris recurrens*.

Вскрытие. Грудная полость. Легкия не приращены. Ткань веадъ проходима для воздуха. Нижнія доли переполнены кровью. Сердце небольшое, вялое, сильно перерождено. Селезенка большая до 8 дюймовъ. Пульпа ея плотная, ломкая, очень темная, со многими желтыми зернами. Почки и печень паренхиматозно перерождены. Слизистая оболочка желудка желтая, покрасивши во многихъ мѣстахъ въ сплошной красный цвѣтъ и болѣею частію покрыта налетомъ сѣро-желтаго цвѣта, легко снимающимся и похожимъ на крупозный налетъ. Мѣстами стѣнки желудка утолщены. Остальные кишки сильно инъенцированы.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Печень. Печеночныя кѣтки увеличены въ объемъ, зернисты, контуры кѣтокъ сглажены. Больше трети кѣтокъ съ очень большими, всевозможно измѣненными по формѣ ядрами, форма которыхъ или круглая, или овальная, или бисеквиобразная, или утолщенная на одномъ концѣ и менѣе толстая на другомъ съ перехватомъ съ одной или обѣихъ сторонъ гдѣ-либо на протяженіи. Много кѣтокъ съ двумя-тремя ядрами, но ядра ихъ вдвое или вътрое меньше предыдущихъ. Попадаетъ немного кѣтокъ съ двумя ядрами, сидящими на концахъ и также встрѣчаются участки, гдѣ кѣтки совершенно безъ ядеръ. — Разсматривая подобныя картины, невольно является вопросъ, что вмѣстѣ съ паренхиматознымъ измѣненіемъ кѣтокъ, не происходитъ ли и дѣленіе, по крайней мѣрѣ нѣкоторыхъ изъ нихъ. Что же касается до дѣленія ядеръ, то оно несомнѣнно на нашихъ препаратахъ и оно подтверждается у Пашутина¹⁾ въ его обшей паталогіи, гдѣ онъ въ главѣ о мутномъ набуханіи говоритъ такъ: «нерѣдко рядомъ съ развитіемъ быковой дегенерации въ кѣткѣ происходитъ дѣленіе ядра». — Дѣленіе ядеръ пече-

ночныхъ кѣтокъ, кромѣ вышеуказанной измѣненной формы ихъ, выражается еще измѣненіемъ самаго вещества ядра, а также количествомъ и расположеніемъ ядрышекъ. Измѣненіе содержимаго ядра рѣже всего наблюдалось на ядрахъ сильно увеличенныхъ въ объемѣ и представляло подобную картину: по периферіи вещество это было плотное, зернистое;—о плотности судилось на основаніи болѣе интенсивной окраски отъ гематооксилина;—центръ же ядра былъ гораздо свѣтлѣе, прозрачнѣе и содержалъ два-три ядрышка. На центральную часть приходилось двѣ трети ядра, а треть на периферическую. Во всѣхъ почти ненормально увеличенныхъ ядрахъ замѣчалось по два—по три ядрышка, а въ тѣхъ изъ нихъ, которые принимали форму дѣлящагося ядра, т. е. бисеквиобразную или червеобразную съ утонченою серединою, ядрышки располагались на утолщенныхъ концахъ.

Капилляры расширены, мѣстами содержатъ много крови. Эндотелиальныя кѣтки набухшія, многія съ 2—3 ядрами, многія съ бисеквиобразными или червеобразными ядрами. Нерѣдко приходилось въ одномъ капиллярѣ наблюдать всѣ формы эндотелиальной кѣтки, т. е. отъ нормальной до набухшей многоядерной. Гораздо рѣже приходилось видѣть начало дѣленія самой плазмоплазмы кѣтки, которое выражалось перехватомъ съ одной или обѣихъ сторонъ и притомъ въ двухъ-ядерной кѣткѣ, ядра которой расположились ближе къ концамъ.

Почти на всѣхъ препаратахъ большая или меньшая инфильтрація междольковой соединительной ткани кѣточковыми элементами, какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Желчные ходы тоже иногда представлялись растянутыми, переполненными эпителиемъ до уничтоженія просвѣта. *Periangiocholitis* и здѣсь выраженъ мѣстами въ большей или меньшей степени тѣмъ, что въ окрестности желчныхъ ходовъ располагаются болѣе густо молодые кѣточные элементы.

Что касается до *v. centralis*, то измѣненія эндотелия на стѣнкахъ ея, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, не замѣчалось. Между прочимъ встрѣчались мѣста, гдѣ вена выполнялась тромбомъ, въ которомъ между красными и

¹⁾ Пашутиновъ. Лекціи обш. паталогіи. Ч. 1. 1878 г.

бѣлыми кровяными шариками лежали большія ядра, нѣкоторые удлиненныя и всего вѣроятнѣе принадлежащія эндотелиальнымъ клеткамъ. Измѣненіе эндотелия въ вортной венѣ видѣть не приходилось.

Селезенка. Разсматривая препараты этого случая, прежде всего рѣзко бросается въ глаза разница противъ предыдущаго. Тамъ, какъ въ эндотелии сосудовъ, такъ и въ элементахъ самой пульпы преобладали процессы дегенеративнаго характера, т. е. бѣловаго набуханія и даже, быть можетъ, другаго какого либо перерожденія; пролиферирующие же элементы, если можно такъ выразиться встрѣчались отдѣльными экземплярами. Здѣсь же наоборотъ—преобладаетъ въ сильной степени пролиферация и едва замѣтенъ дегенеративный характеръ. Элементы пульпы различной величины; очень много содержащихъ по 2—3 ядра и много съ дѣлящимися ядрами. Рѣзче всего это выражено въ мѣстахъ, соответствующихъ мальпигиевымъ тѣльцамъ. Набуханіе и дѣленіе эндотелия какъ въ мелкихъ артеріяхъ, такъ и въ венахъ; протоплазма эндотелия едва зерниста. Нерѣдко приходилось видѣть дѣленіе и повидимому увеличенное количество мышечныхъ ядеръ въ артеріяхъ мальпигиевыхъ тѣлецъ. Зернистыя клетки предыдущаго случая здѣсь почти не встрѣчаются. Всѣ ядра элементовъ прекрасно окрашиваются гематоксилиномъ и на препаратахъ не получается той диффузности окраски, о которой мы упоминали въ первомъ случаѣ. Что касается крови, то красные кровяные шарики не представляли измѣненія и между элементами пульпы ихъ было большое количество, въ мальпигиевыхъ же тѣльцахъ они едва встрѣчались.

3-й случай. Крестьянка Наталья Сергѣева 37 л. Поступила въ Обуховскую больницу 6-го, умерла 16-го сентября 1880 г.

Прижизненный діагнозъ — *Febris recurrens*.

Вскрытіе. Черепная полость: Мозгъ мало инфидерированъ. Мягкая оболочка снимается легко. Самое вещество мозга довольно плотно и бѣдно. Грудная полость: легкія сухія, въ нижней доль съ большимъ содержаниемъ крови. Сердце слегка увели-

чено. Селезенка громадная, плотная, ломкая, съ громаднымъ количествомъ желтыхъ зеренъ. Печень и почки паренхиматозно перерождены. Кишки и желудокъ съ хроническимъ катарромъ.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Печень. Большинство печеночныхъ клетокъ безъ ядерныя, зернистыя, содержатъ много пигмента и мѣстами инфильтрированы крупными и мелкими каплями жира. Тамъ же, гдѣ печеночныя клетки сохранили ядра, между ними много двуядерныхъ клетокъ и клетокъ съ очень большими ядрами, какъ и въ предыдущемъ случаѣ. Протоплазма же и этихъ ядерныхъ клетокъ все-таки сильно зерниста и содержитъ пигментъ.

Эндотелий капилляровъ набухъ, съ слабою зернистостью и въ рѣдкихъ случаяхъ замѣчаются въ немъ явленія пролиферации.

Междольковая ткань инфильтрирована мелкими клеточками; вокругъ желчныхъ ходовъ изрѣдка попадается выраженный *periangiocholitis*. Растянутые же желчные ходы встрѣчаются весьма рѣдко.

Селезенка. Мальпигиевы тѣльца почти сплошь состоятъ изъ однихъ лимфоидныхъ элементовъ, которые какъ здѣсь, такъ и въ мѣстахъ внѣ мальпигиевыхъ тѣлъ представляютъ усиленное явленіе пролиферации, т. е. элементы различной величины, много многоядерныхъ и много съ дѣлящимися ядрами. Но здѣсь было уже болѣе регрессивно измѣненныхъ элементовъ, чѣмъ во 2-мъ случаѣ, а также, хотя и не такъ много, какъ въ 1-мъ случаѣ встрѣчались въ пульпѣ и въ венахъ большія, зернистыя клетки. Эндотелий мелкихъ венъ набухъ, зернистъ, мѣстами отстаетъ отъ стѣнки и мѣстами пролиферируетъ. Въ крупныхъ венахъ много крови и между красными кровяными шариками очень много бѣлыхъ. Распределеніе крови въ пульпѣ такое же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ; красные кровяные шарики мало измѣнены.

4-й Случай. Отставной рядовой Сила Сизовъ 42 лѣтъ. Поступилъ во 2-ю полубинну 2-го терапев. отдѣленія Клиническаго Военнаго Госпиталя 4-го ноября, а умеръ 5-го.

Вскрытіе. Кожа трупа окрашена въ желтоватый цвѣтъ.

Правое легкое преимущественно нижнюю долю приращено къ грудной кѣткѣ старыми ложными перепонками; нижняя доля при этомъ сплошь гепатизирована, не проходима для воздуха, рыхла, краснаго цвѣта; на плеврѣ ея мѣстами свѣжія помутнѣнія. Верхняя и средняя доли проходимы и немного отечны, слизистая оболочка бронховъ гиперемирована. Лѣвое легкое на ограниченныхъ мѣстахъ приращено къ грудной кѣткѣ; плевра на нижней долѣ представляетъ свѣжія помутнѣнія и экстрavasаты. Въ нижнемъ отдѣлѣ верхней доли наибольшіе гнѣзда красной гепатизаціи; въ нижней долѣ гнѣздо подобной же гепатизаціи, величиною въ гусиное яйцо. Остальныя части легкаго проходимы для воздуха, немного отечны. Сердце нормальной величины, по бороздамъ покрыто жиромъ, сосуды на поверхности его извилисты, pericardium съ небольшими старыми утолщеніями; стѣнка лѣваго желудочка нормальной толщины, мускулатура немного плотна, верхушки нѣкоторыхъ папиллярныхъ мышцъ сухожильно измѣнены, бicuspidальные клапаны незначительно утолщены по свободному краю; клапаны аорты не измѣнены; на intima небольшіе, склеротическіе узелки; стѣнка прагаго желудочка незначительно истончена и блѣдна. Печень увеличена, плотна, малокровна, слегка мускатна. Въ желчномъ пузырьѣ густая, смѣшанная со слизью желчь въ умѣренномъ количествѣ. Желчные каналы въ печени немного растянуты и наполнены желчью. Селезенка длиною 18 см., шириною 12½ см., толщиной 5 см., капсула немного сморщена, съ свѣжими помутнѣніями и небольшимъ количествомъ старыхъ ложныхъ перепонокъ. Ткань малокровна, вишнево-краснаго цвѣта, рыхла; въ разрѣзѣ желтые узелки не болѣе коноплянаго зерна. Почкі слегка увеличены, малокровны, рыхлы, изъ сосочковъ выжимается густая жидкость. На нижнемъ концѣ правой почки небольшой втянутый рубецъ. Слизистая оболочка желудка мѣстами представляетъ инъекцію венозныхъ сосудовъ. Въ кишкахъ кромѣ незначительной мѣстной инъекціи венозныхъ сосудовъ, особенныхъ измѣненій замѣчается. Брыжеечныя железы незначительно увеличены, мѣстами окрашены въ

красный цвѣтъ. Паховыя лимфатическія железы плотны, корковый слой ихъ по мѣстамъ красноватаго цвѣта. Мозгъ.—Pia mater отечна, легко снимается. Венозные сосуды ея наполнены кровью. Ткань мозга немного отечна, мягка. Въ боковыхъ желудочкахъ порядочное количество серозной жидкости; эпэндима ихъ въ заднихъ отдѣлахъ утолщена и мутна.

Микроскопическое изслѣдованіе.

Изслѣдуя тотчасъ по вскрытіи этого случая содержимое мальпигіевыхъ тѣлецъ селезенки подъ микроскопомъ по способу Любимова¹⁾, т. е. добывая это содержимое иглами и обмывая концы ихъ на предметномъ стеклынкѣ въ 0,5% растворѣ поваренной соли, намъ удалось на нѣкоторыхъ препаратахъ, хотя и въ весьма ограниченномъ числѣ, видѣть Обермейеровскіе спиралы.

Печень. Печеночныя кѣтки зернисты, съ большимъ количествомъ желчнаго пигмента, большинство изъ нихъ безъядерны, но нѣрѣдко встрѣчаются кѣтки съ очень большими ядрами, рѣзко окрашивающимися отъ гематооксилина, хотя и въ этихъ кѣткахъ плотоплазма зерниста и содержитъ въ избыткѣ желчный пигментъ. Въ капиллярахъ эндотелій вездѣ набухъ, зернистъ, ядра его не ясны. Мѣстами встрѣчается переполненіе капилляровъ красными кровяными шариками. Междольковая соединительная ткань инфильтрирована мелкими кѣточками, которыя мѣстами представляютъ особенно большія скопления въ окружности желчныхъ ходовъ, окружая ихъ болѣе густою массою и являясь болѣе разбросанными по мѣрѣ удаленія отъ нихъ. Большинство желчныхъ ходовъ растянута и переполнено мутнымъ эпителиемъ до уничтоженія просвѣта.

Селезенка. Элементы пульпы мутны, зернисты, диффузно окрашиваются отъ гематооксилина. Мальпигіевы тѣльца почти сплошь состоятъ изъ лимфоидныхъ элементовъ; красныхъ же кровяныхъ шариковъ между ними весьма ограниченное количество. Въ пульпѣ же красныхъ кровяныхъ шариковъ весьма много, равно какъ и въ ве-

1) Любимовъ. Къ Патол. анатоміи желчнаго тѣща. Предв. сообщ. Дневн. Каз. Общ. Врачей 1884 г. № 19.

нахъ, которыя мѣстами представляются растянутыми ими. Красныя кровяныя шарки въ большинствѣ случаевъ регрессивно измѣнены, являясь или въ видѣ обломковъ, или даже въ видѣ мелко-зернистаго распада. Много большихъ, зернистыхъ, круглыхъ, одно- или дву-ядерныхъ клѣтокъ разсыяно какъ въ самой пульпѣ, такъ равно и въ венахъ. Эндотелій венъ зернистъ, набухъ, мѣстами выполняетъ ихъ просвѣтъ. Кое-гдѣ попадаются отпавшія эндотелиальныя клѣтки съ такъ или иначе измѣненною формою.

Остальные четыре случая изслѣдованные нами представляли микроскопическія картины подобныя вышеприведеннымъ, а потому, чтобы не повторяться, мы сочили возможнымъ ограничиться отдѣльнымъ описаніемъ только этихъ и перейти къ краткому резюме нашихъ наблюденій.

Если мы найденныя нами гистологическія измѣненія сравнимъ съ описываемыми въ литературѣ возвратнаго тифа, то хотя и найдемъ много общаго, но все-таки въ деталяхъ, въ особенности для печени, наши изслѣдованія даютъ нѣчто особенное.

Такъ печеночныя клѣтки въ нашихъ случаяхъ наряду съ паренхиматознымъ измѣненіемъ и послѣдовательнымъ за нимъ дальнѣйшимъ жировымъ или пигментнымъ перерожденіемъ представляли, особенно рѣзко во 2-мъ случаѣ, набуханіе и пролиферацию печеночныхъ ядеръ. Въ какомъ отношеніи это усиленное дѣленіе ядеръ печеночныхъ клѣтокъ къ регрессивнымъ измѣненіямъ въ нихъ сказать трудно, такъ какъ мы не имѣли возможности прослѣдить измѣненія болѣе ранняго заболѣванія.

Внутри дольковыя капилляры во всѣхъ случаяхъ были разширены и болѣе, или менѣе наполнены кровью, иногда же совсѣмъ безкровны и также во всѣхъ случаяхъ эндотелій ихъ былъ прогрессивно и регрессивно измѣненъ.

Что эндотелій сосудовъ поражается при лихорадочныхъ болѣзняхъ и что болѣе его регрессивно измѣненіе, а также распространенность этого измѣненія на большія

участки сосудовъ зависятъ отъ времени продолжительности лихорадки, мы встрѣчаемъ въ статьѣ Борхсеніуса¹⁾, который, вызывая у животныхъ искусственно лихорадку, наблюдалъ у лихорадчившихъ 7—8 дней чаще участки совершенно почти неизмѣненной эндотелиальной оболочки, чѣмъ такіе, гдѣ границы между отдѣльными элементами были разрушены и самыя элементы представляли всѣ признаки жироваго перерожденія. Въ большинствѣ случаевъ этого рода эндотелиальныя клѣточки представлялись набухшими, наполненными матово-блѣдными, мелкими зернышками, безъ видимыхъ ядеръ, но съ сохранившимися границами между отдѣльными элементами; словомъ, представляли ту степень паренхиматознаго воспаления, откуда еще возможно возвращеніе къ нормѣ. Напротивъ у животныхъ, лихорадчившихъ болѣе долгое время, при такомъ же общемъ характерѣ пораженія, участки мало измѣненныя попадались крайне рѣдко, тогда какъ мѣста съ измѣненіями регрессивнаго характера встрѣчались чаще. Въ своихъ заключеніяхъ онъ говоритъ: «1) При гнилостномъ зараженіи наравнѣ съ паренхиматозными органами, поражаются и сосуды. 2) Участие это выражается паренхиматознымъ воспаленіемъ въ разныхъ степеняхъ, преимущественно же въ начальныхъ, какъ въ эндотеліѣ, такъ и въ мышечной оболочкѣ. 3) Степень пораженія стоитъ въ зависимости отъ продолжительности лихорадки».

Л. Поповъ²⁾, описывая измѣненія мышечной ткани при инфекціонныхъ болѣзняхъ, говоритъ: «главнѣйшія измѣненія, наблюдаемая въ стѣнкахъ сосудовъ при инфекціонныхъ формахъ болѣзней были воспалительнаго характера и выражались главнымъ образомъ въ пораженіи *tunicae mediae* и *intimae*. Особенно развитыя измѣненія сосудистыхъ стѣнокъ наблюдались имъ при *F. recurrens*, *t. exanthematicus* и *abdominalis*. Далѣе онъ говоритъ: «вмѣстѣ съ измѣненіями, имѣющими мѣсто главнымъ обра-

¹⁾ Борхсеніусъ. Объ измѣненіяхъ сосудовъ при искусственно вызванной лихорадкѣ. Бюен. Мед. Жур. 1875 г.

²⁾ Л. Поповъ. Объ измѣненіяхъ мышечн. ткани при инфекціонныхъ болѣзняхъ. Мед. Вѣст. 1875 г. № 18, 19.

зомъ въ tunica media, обыкновенно одновременно и въ значительной степени наблюдаюся утолщѣніе эндотелиального слоя сосудовъ. При этомъ самые клѣточные элементы эндотелия обыкновенно представлялись значительно разбухшими и расположенными иногда въ видѣ 2-хъ значительно развитыхъ слоевъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно въ небольшихъ артеріяхъ, этотъ процессъ былъ развитъ до такой степени, что просвѣтъ сосуда сравнительно съ толщиной стѣнки представлялся поразительно ничтожнымъ. Въ воспалительномъ измѣненіи стѣнокъ сосудовъ, а равно въ утолщеніи эндотелиального слоя онъ видѣть возможность для происхожденія кровотеченій, вслѣдствіе разрыва сосудовъ, а также образованіе ставъ и воспалительныхъ фокусовъ въ различныхъ провинціяхъ тѣла.

У Виноградова ¹⁾, въ статьѣ о малярийной перемежающейся лихорадкѣ, мы встрѣчаемъ уже съ непосредственнымъ указаніемъ на пораженія эндотелия капилляровъ печени. Говоря объ содержаніи пигмента по преимуществу въ измѣненныхъ эндотелиальныхъ клѣткахъ, онъ описываетъ измѣненіе капилляровъ печени такъ: «при этомъ находятся различныя переходныя формы отъ нормальныхъ, наполненныхъ кровью капилляровъ, съ едва замѣтнымъ эндотелиемъ, къ капиллярамъ съ значительно набухшимъ эндотелиемъ, но еще проходимымъ для крови, до капилляровъ, совершенно непроходимыхъ, измѣющихъ видъ мутныхъ цилиндровъ, въ которыхъ только не ясно различаются контуры сильно набухшихъ эндотелиальныхъ клѣтокъ». Далѣе онъ говоритъ, что «нѣкоторыя воспаленныя эндотелиальныя клѣтки содержатъ по нѣскольکو ядеръ, обнаруживая явленія гиперплазии; другія же, напротивъ, подвергаются межклеточному распаденію бѣлаго и жирового характера».

Вышеприведенная литература Ronfiek'a и Любимова указываетъ, что при возвратномъ тифѣ происходитъ заболѣваніе эндотелия сосудовъ селезенки.

¹⁾ Виноградовъ. О малярийной перемежающейся лихорадкѣ. Спб. 1882 г.

Изъ всего этого мы видимъ, что заболѣваніе эндотелия сосудовъ, по крайней мѣрѣ мелкихъ и въ особенности капилляровъ въ различныхъ частяхъ организма указано для многихъ лихорадочныхъ болѣзней, а также и для возвратнаго тифа. Наши же наблюденія единичны въ томъ отношеніи, что на измѣненіе эндотелия въ капиллярахъ печени при возвратномъ тифѣ не было указаній, а между прочимъ это несомнѣнно должно имѣть немаловажное значеніе какъ для самаго органа, такъ и для всего организма.

Междольковая соединительная ткань во всѣхъ случаяхъ представляла инфильтрацію мелко-клеточковыми элементами, иногда въ довольно значительномъ количествѣ и вѣрдо скопляясь въ окружности желчныхъ ходовъ являла собою картины начального періода periangiocholit'a. Измѣненіе это соединительной ткани являлось постояннымъ спутникомъ другихъ паренхиматозныхъ измѣненій печени и не было только случайнымъ осложненіемъ, какъ это мы встрѣчаемъ у Ronfiek'a, и также не было самостоятельнымъ заболѣваніемъ, какъ это описываетъ Любимовъ при желчномъ тифоидѣ, гдѣ у него при существованіи паренхиматозныхъ измѣненій въ печени, не было вовсе инфильтраціи соединительной ткани ея, или на оборотъ при сильно развитомъ остромъ интерстиціальномъ воспаленіи, всѣ другія измѣненія печени являлись уже послѣдовательными.

Междольковые желчные каналы очень часто представлялись растянутыми и выполненными мутнымъ эпителиемъ, иногда до уничтоженія просвѣта. Всѣ авторы, указывая на причину желтухи или отъ застоя желчи вслѣдствіе катарра двѣнадцатиперстной кишки, или же отъ измѣненій въ паренхимѣ печени, всегда старались указать, что желчные ходы, видимые простымъ глазомъ, проходимаы; что же касается до мелкихъ ходовъ, то на нихъ никто не останавливался, между прочимъ измѣненія въ нихъ, видѣнныя нами, должны въ связи съ другими измѣненіями такъ ли, или иначе служить причиною для появленія желтухи. Какъ на причинную зависимость развитія желтухи, отъ большаго или меньшаго катаррального измѣненія эпителия въ мелкихъ желчныхъ ходахъ,

намъ указывать Шарко ¹⁾ въ его гипертрофическомъ циррозѣ печени.

Стѣнки вѣтвей печеночной артеріи и воротной вены измѣненій особенныхъ не представляли, только въ одномъ случаѣ въ небольшихъ вѣтвяхъ воротной вены намъ приходилось иногда встрѣчать набухшій, зернистый эндотелій, служающій ихъ просвѣтъ.

Селезенка въ нашихъ случаяхъ представляла явленія гиперплазіи лимфоидныхъ элементовъ, какъ въ пульсѣ, такъ равно и въ мальпигіевыхъ тѣлцахъ. Нерѣдко лимфоидные элементы мальпигіевыхъ тѣлецъ представляли собою единственные составныя ихъ части, между тѣмъ какъ красныя кровяныя шарики здѣсь вовсе отсутствовали, или если и были, то въ весьма незначительномъ количествѣ. Гиперплазія эта, выражающаяся различною величиною элементовъ, присутствіемъ въ нихъ дѣлящихся, или нѣсколькихъ ядеръ, рѣзче всего была выражена въ нашемъ 2-мъ случаѣ, такъ какъ здѣсь регрессивный характеръ выражался весьма слабо. На ряду съ гиперплазіей лимфоидныхъ элементовъ, въ этомъ же случаѣ удалось наблюдать гиперплазію мышечныхъ ядеръ артерій мальпигіевыхъ тѣлецъ, а также и эндотелія мелкихъ артерій и венъ.

Въ другихъ же случаяхъ рядомъ съ гиперплазіей существовали рѣзко выраженные регрессивныя измѣненія, которыя характеризовались помутнѣніемъ, зернистостію плазмы, какъ лимфоидныхъ элементовъ, такъ и эндотелія мелкихъ венъ, который, какъ мы въ отдѣльномъ описаніи нашихъ случаевъ указали, былъ набухшій, всевозможно измѣненъ и нерѣдко выполнялъ просвѣтъ сосудовъ. Далѣе—чѣмъ рѣзче было выражено регрессивное измѣненіе, тѣмъ больше попадалось зернистыхъ, крупныхъ клѣтокъ, какъ въ самой пульсѣ, такъ и въ венахъ. Намъ кажется, что если не всё, то большинство изъ нихъ есть регрессивно измѣненныя, отпавшія эндотеліальныя клѣтки. Что же касается до крови, то въ селезеночной пульсѣ ее было всегда большое количество. Красныя кровяныя

¹⁾ Шарко. Лекція о болѣзняхъ печени и почекъ. Русск. перев. 1879 г. стр. 220—221.

шарики, особенно въ случаяхъ гдѣ существовало регрессивное измѣненіе въ ткани селезенки, тоже представлялись регрессивно измѣненными, являясь или въ видѣ обломковъ, или въ видѣ зернистаго распада.

Выводы изъ нашей работы для измѣненій въ печени слѣдующіе: на ряду съ паренхиматознымъ и дѣлѣнимъ регрессивнымъ измѣненіемъ въ печеночныхъ клѣткахъ происходитъ—

- 1) усиленная пролиферація ядеръ печеночныхъ клѣтокъ;
- 2) пролиферація и мутное набуханіе эндотелія внутريدольковыхъ капиляровъ;
- 3) большая или меньшая мелкоклѣточная инфильтрація междольковой соединительной ткани, съ выраженнымъ нерѣдко начальнымъ періодомъ periangiecholia;
- 4) въ различныхъ степеняхъ катарральное состояніе мелкихъ желчныхъ ходовъ.

Для измѣненій въ селезенкѣ:

- 5) Гиперплазія—лимфоидныхъ элементовъ, эндотелія мелкихъ венъ и отчасти эндотелія мышечныхъ ядеръ мелкихъ артерій съ болѣе или менѣе выраженнымъ во всѣхъ нихъ послѣдовательнымъ регрессивнымъ характеромъ.

Въ заключеніе считаю долгомъ высказать мою искреннюю благодарность профессору Н. П. Ивановскому за совѣты и указанія при исполненіи этой работы.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Больше или меньше заболѣваніе эндотелія внутри-дольковыхъ кашлларовъ печени и мелкихъ венъ селезенки при возвратномъ тифѣ составляетъ постоянное явленіе.
 2. Зернистыя кѣтки, находимыя Ronfick'омъ въ крови венъ тѣла при жизни у возвратно-больныхъ, а по смерти въ большомъ количествѣ въ селезеночной и воротной венахъ, по всему вѣроятію, имѣютъ эндотеліальное происхожденіе.
 3. Встрѣчающіеся измѣненія въ междольковой соединительной ткани печени и въ желчныхъ ходахъ при возвратномъ тифѣ, могутъ служить этиологическимъ указаніемъ при развитіи цирроза печени.
 4. Весьма сходная картина гистологическихъ измѣненій въ селезенкѣ, найденныхъ Любимовымъ при желчномъ тифидѣ и нами при возвратномъ тифѣ, говоритъ за идентичность этихъ двухъ заболѣваній.
 5. Надо предполагать, что катаральное состояніе мелкихъ желчныхъ ходовъ одна изъ частыхъ причинъ развитія желтухи.
 6. Легкая форма дифтерита зѣва иногда протекаетъ у взрослыхъ совершенно безъ лихорадки или съ незначительнымъ повышеніемъ температуры тѣла только въ первые дни болѣзни.
-