

XXVIII  
28.



Къ вопросу объ отличіи

# ПРИЖИЗНЕННЫХЪ ПОВРЕЖДЕНІЙ

отъ помертвыхъ.

Измѣненія въ лимфатическихъ железахъ при травматическихъ поврежденіяхъ.

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

М. М. Солунковой.

Изъ лабораторіи судебной медицины профессора Н. П. Ивановскаго.

63884

Цензорами диссертациі, по порученію Совѣта Женскаго Медицинскаго Института, были профессора: Н. П. Ивановскій, П. М. Альбицкій и А. С. Догель.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Я. Trey. Разъѣзжая, 43.  
1908.

Перечет  
1966 г.

БИБЛИОТЕКА  
Федеры Общей Гигиены  
и Харьковского Медицинского Института

Къ вопросу объ отличіи

# ПРИЖИЗНЕННЫХЪ ПОВРЕЖДЕНІЙ

отъ посмертныхъ.

Измѣненія въ лимфатическихъ железахъ при травматическихъ  
поврежденіяхъ.

7 - ИЮН 2012

1139

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

М. М. Солунской.

Изъ лаборатории судебной медицины профессора Н. П. Ивановскаго.

Цензорами диссертации, по порученію Совѣта Женскаго Медицинскаго  
Института, были профессора: Н. П. Ивановскій, П. М. Альбицкій и  
А. С. Догель.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Я. Трей. Разъѣзжая, 43.  
1908.

1139

1950

Переучет-60

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию лѣкаря М. М. Солунской подъ заглавіемъ: «Къ вопросу объ отличіи прижизненныхъ поврежденій отъ посмертныхъ. Измѣненія въ лимфатическихъ железахъ при травматическихъ поврежденіяхъ» печатать разрѣшается, согласно постановленію Совѣта Института отъ 20-го сего мая 1908 года, съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ Канцелярію Совѣта 300 экземпляровъ ея.

За Ученаго секретаря, ординарный профессоръ *Б. Верховскій.*

НАУК. БИБЛИОТЕКА

63884

Первый вопросъ, возникающій при судебно-медицинскомъ изслѣдованіи трупа, на которомъ оказываются разнаго рода наружныя и внутреннія поврежденія, это вопросъ, прижизненные ли эти поврежденія или посмертныя. Правильное разрѣшеніе его очень важно, такъ какъ отъ него зависитъ все дальнѣйшее направленіе судебно-медицинскихъ изслѣдованій, заключеніе врача о причинѣ смерти и нерѣдко участь обвиняемыхъ лицъ. Въ очень многихъ случаяхъ на трупахъ людей, скоропостижно умершихъ, подлежащихъ судебно-медицинскому изслѣдованію, въ особенности же лицъ неизвѣстныхъ, найденныхъ въ лѣсу, въ полѣ, въ водѣ, очень часто случаются многочисленныя поврежденія разнаго рода, какъ наружныя, такъ и болѣе глубокія во внутреннихъ органахъ и тканяхъ. Такія поврежденія могутъ быть послѣдствіями какъ разнаго рода насильственныхъ дѣйствій, совершенныхъ надъ живымъ человѣкомъ, такъ и всякаго рода виѣшнихъ вліяній, которымъ нерѣдко подвергается трупъ умершаго, въ особенности, если онъ найденъ при указанной выше обстановкѣ. Кромѣ того и самыя посмертныя измѣненія тканей и органовъ, происходящія вслѣдствіе наступающаго процесса разложенія, часто имѣютъ большое сходство съ тѣми или другими травматическими поврежденіями, или патологическими

НАУК. БИБЛИОТЕКА

измѣненіями: трупныя пятна <sup>1)</sup> похожи на синяки послѣ ушибовъ, отслойка эпителиальнаго слоя кожи на отдѣльных мѣстахъ можетъ вызвать подозрѣніе объ ожогѣ или какой либо накожной болѣзни и т. д. И чѣмъ дольше пролежалъ трупъ, тѣмъ труднѣе становится опредѣленіе истинныхъ свойствъ и значенія, найденныхъ на немъ при осмотрѣ, измѣненій. Посмертныя поврежденія причиняются нерѣдко посторонней рукой съ какими-нибудь опредѣленными цѣлями, наприм. въ видахъ сокрытія или обезображиванія трупа, или же происходятъ отъ разнообразныхъ случайныхъ причинъ; къ нимъ относятся поврежденія, причиняемые животными (хищными млекопитающими, птицами, насѣкомыми и проч.), поврежденія, получающіяся при паденіи съ высоты, у утопленниковъ—отъ колесъ пароходовъ, отъ якорей и т. д. Всѣ эти поврежденія нерѣдко бывають очень похожи на прижизненныя, и въ литературѣ извѣстно не мало случаевъ, когда они давали поводъ къ судебнымъ ошибкамъ. Такъ, у Гоффмана <sup>2)</sup> приводится такой случай: нѣкто Гарбаумъ былъ приговоренъ къ восьмилѣтнему тюремному заключенію за отравленіе своего ребенка, такъ какъ на трупѣ найдены были поврежденія, на коожѣ шеи и подбородка, принятыя за ожоги сѣрной кислотой; впоследствии же оказалось, что эти поврежденія были причинены муравьями.

Поэтому въ судебной медицинѣ отдѣлъ о поврежденіяхъ занимаетъ одно изъ главныхъ мѣстъ, и въ literature

<sup>1)</sup> Капацінскій. Къ вопросу о трупныхъ пятнахъ и дифференціальной діагностикѣ прижизненныхъ и посмертныхъ ссадинъ и странгуляціонной борозды. Дисс. Спб. 1882. Молчановъ. Къ ученію о трупныхъ пятнахъ. Спб. 1894 и друг.

<sup>2)</sup> Гоффманъ. Учебникъ судебной медицины. 4-е русское изданіе, ст. 278. 1901.

ратурѣ извѣстно много авторовъ, занимавшихся вопросомъ объ отличіи прижизненныхъ поврежденій отъ посмертныхъ <sup>1)</sup>. На основаніи этихъ изслѣдованій въ настоящее время основными отличительными признаками служатъ: кровотеченіе, реактивная гиперемія, воспалительныя явленія, большая стойкость мертвыхъ, мягкихъ и твердыхъ тканей въ сравненіи съ живыми по отношенію къ вѣшнимъ насиліямъ и большая прижизненная сократительность эластической и мышечной тканей.

Кровотеченіе служитъ однимъ изъ важнѣйшихъ признаковъ для отличія прижизненныхъ поврежденій отъ посмертныхъ, а именно: прижизненное кровотеченіе бываетъ обильнѣе, чѣмъ посмертное; затѣмъ кровь, разливаясь изъ сосудовъ въ окружающую ткань, свертывается; причемъ прижизненный свертокъ представляется плотнымъ и крѣпко связаннымъ съ окружающей тканью,

<sup>1)</sup> См. вышеупомянутый учебникъ Гоффмана. Руководство судебной медицины Эммерта. Русское изданіе подъ редакціей профессора Н. П. Ивановскаго. Ch. Vibert. Précis de médecine légale. Paris, 1893 и друг.

Изъ специальныхъ можно указать: Grossheim. Ueber die Zeichen, an denen erkannt werden kann, ob Verletzungen den Lebenden oder todtten Körper betroffen haben. Friedreichs Blätter. 1876. Schulz. Ueber den Werth vitaler Zeichen bei mechanischen Verletzungen. Vierteljahr. f. gericht. Med. 1896. Bd. XII. Dritte Folge, Supplement-Heft. Haberdar, Ueber das postmortale Entstehen von Echymosen. Vierteljahr. f. gericht. Med. 1898. Dritte Folge. XV Bd. II Heft, Falck. Zur Frage der Widerstandsfähigkeit der Gewebe im Leben und nach dem Tode. Vierteljahrsschrift f. gericht. Med. 1873. Bd. XVIII. N. F. Ritter. Zur Frage: ist ein Knochenbruch während des Lebens entstanden, oder erst im todtten Zustande herbeigeführt werden. Friedreichs Blätter f. gericht. Med. 1874. S. 138 и друг.

Изъ русскихъ: Зиновичъ-Кашенко. Къ вопросу объ отличіи первичныхъ явленій прижизненныхъ переломовъ отъ посмертныхъ. Дисс. Спб. 1884. Протасовъ. Объ отличіи травматическихъ прижизненныхъ кровоподтековъ отъ посмертныхъ. Дисс. Спб. 1888. Шишкинъ. Травматическіе кровоподтеки прижизненные и посмертные. Дисс. Спб. 1895. Олиховъ. Къ вопросу объ отличіи прижизненныхъ переломовъ костей отъ посмертныхъ. Дисс. Варшава, 1903 и друг.

вслѣдствіе чего его трудно смыть струей воды, между тѣмъ какъ рыхлый посмертный свертокъ имѣетъ слабую связь съ окружающей тканью, а потому легко удаляется. Но тѣмъ не менѣе есть много случаевъ, когда нельзя съ увѣренностью сказать, прижизненное ли это было кровотеченіе или посмертное. Такъ, напримѣръ, если трупъ повѣсить внизъ головой послѣ нанесенія посмертнаго поврежденія черепныхъ костей, то вслѣдствіе стеканія крови въ мягкихъ тканяхъ головы образуются обширные кровоподтеки, ничѣмъ не отличающіяся отъ прижизненныхъ. Но и безъ всякихъ поврежденій, напримѣръ, въ случаяхъ смерти отъ повѣшенія, на нижнихъ конечностяхъ по той же причинѣ, т. е. вслѣдствіе опусканія крови, мелкіе сосуды подкожной и межмышечной ткани до такой степени растягиваются кровью, что не выдерживаютъ давленія ея и, разрываясь, даютъ болѣе или менѣе обширные кровоподтеки, совершенно сходные съ получающимися при прижизненныхъ ушибахъ<sup>1)</sup>. Кромѣ того, при наступающемъ гніеніи, кровяные свертки прижизненныхъ экстравазатовъ размягчаются и такимъ образомъ исчезаетъ и этотъ отличительный признакъ.

Вполнѣ несомнѣннымъ признакомъ прижизненности поврежденій служатъ воспалительныя явленія, но воспалительная реакція наступаетъ не вдругъ; ее можно найти спустя болѣе или менѣе продолжительное время послѣ нанесенія травмы; слѣдовательно, этотъ признакъ не наблюдается въ тѣхъ случаяхъ, когда смерть послѣдовала вскорѣ послѣ поврежденія. Между тѣмъ эти случаи имѣютъ наибольшее значеніе въ судебно-медицинской практикѣ, такъ какъ встрѣчаются весьма часто.

<sup>1)</sup> Haberd, l. c.

Очень мало значенія имѣетъ большая стойкость твердыхъ и мягкихъ тканей у труповъ<sup>1)</sup> и меньшая сократительность эластической и мышечной ткани. Это—понятія весьма относительныя и приобрѣтаютъ нѣкоторое значеніе только съ совокупности съ остальными признаками.

Такимъ образомъ, не смотря на то, что существуютъ цѣлый рядъ отличительныхъ признаковъ, отличіе прижизненныхъ поврежденій отъ посмертныхъ оказывается очень затруднительнымъ и во многихъ случаяхъ даже совершенно невозможнымъ.

Въ виду такого положенія вопроса, очевидно, представляются необходимыми дальнѣйшія изслѣдованія въ этой области для изысканія такихъ отличительныхъ признаковъ, при наличности или отсутствіи которыхъ прижизненное или посмертное происхожденіе данного поврежденія не возбуждало бы никакого сомнѣнія, какъ у самого изслѣдователя, такъ и у суда, для котораго предназначается судебно-медицинское мнѣніе или заключеніе врача. Поэтому я, по предложенію многоуважаемаго профессора Н. П. Ивановскаго, занялся изученіемъ измѣненій въ лимфатическихъ железахъ подъ влияніемъ травмъ, такъ какъ, по его наблюденіямъ, въ лимфатическихъ железахъ послѣ поврежденій происходятъ такія явленія, которыя могутъ служить основаніемъ для разрѣшенія вопроса о прижизненности поврежденія.

Многу были произведены, во первыхъ, опыты на животныхъ; для опытовъ были выбраны морскія свинки, повидимому, совершенно здоровыя. Производились переломы заднихъ конечностей подъ хлороформомъ; причѣмъ въ области переломленныхъ костей получались

<sup>1)</sup> Falck, l. c.

болѣе или менѣе значительныя кровоизліянія. Хлороформированіе продолжалось до наступленія смерти, которая происходила въ этихъ случаяхъ минутъ черезъ 15—20; или же хлороформированіе послѣ перелома костей прекращалось, и животныя оставались въ клѣткахъ жить разные сроки, затѣмъ умерщвлялись также путемъ хлороформированія. Такихъ опытовъ было произведено 10, въ которыхъ промежутокъ времени между нанесеніемъ поврежденія и смертью животнаго колебался отъ 15 минутъ до 3-хъ сутокъ. Послѣ смерти вырѣзывались паховыя железы.

Предварительно у совершенно здоровыхъ свинокъ безъ всякихъ поврежденій были изслѣдованы паховыя железы, причемъ оказалось, что железы у нихъ настолько малы и блѣдны, что почти незамѣтны простымъ глазомъ, между тѣмъ какъ послѣ нанесенія поврежденій эти железы открывались довольно легко, оказывались величиною отъ 2—4 миллиметровъ и имѣли болѣе или менѣе насыщенный красноватый цвѣтъ.

Во вторыхъ, были произведены изслѣдованія лимфатическихъ железъ изъ труповъ людей, умершихъ отъ травматическихъ поврежденій. Железы брались изъ соответственныхъ областей, смотря по мѣсту поврежденія, отъ труповъ, подвергавшихся судебно-медицинскимъ вскрытіямъ въ Петропавловской больницѣ при кафедрѣ судебной медицины, а также и въ Обуховской больницѣ. Время нанесенія травмы и время смерти узнавалось изъ скорбныхъ листовъ и изъ протоколовъ вскрытія. При опытахъ на животныхъ время это опредѣлялось вполне точно. Лимфатическія железы для изслѣдованія у труповъ брались во время вскрытія, у животныхъ же тотчасъ послѣ смерти.

### Техника приготовленія препаратовъ.

Железы тотчасъ же послѣ вскрытія помѣщались въ Мюллеровскую жидкость на  $1\frac{1}{2}$ —2 недѣли; жидкость перемѣнялась сначала ежедневно, а затѣмъ черезъ 3—4 дня; для удаленія хромовокислыхъ солей препараты промывались въ теченіе сутокъ проточной водою, послѣ чего переносились послѣдовательно на сутки въ 80°, 90°, 95°, и абсолютный спиртъ, затѣмъ въ жидкій целлодинъ на 2—3 сутокъ и въ густой на сутки; при помощи густого целлодина препараты укрѣплялись на деревянныхъ кубикахъ и опускались въ 80° спиртъ, гдѣ и сохранялись. Часть железъ уплотнялась въ 4% формалинѣ, куда онѣ помѣщались на 2 сутокъ, затѣмъ обезжизнялись спиртомъ, постепенно повышающейся крѣпости отъ 80° до абсолютнаго. Мюллеровская жидкость для нашей цѣли оказалась лучшей консервирующей средой, такъ какъ она прекрасно фиксируетъ и сохраняетъ красныя кровяныя шарики.

Срѣзы дѣлались на санномъ микротомѣ Альтмана. Одни препараты окрашивались гематоксилиномъ и эозинномъ, другіе препараты, послѣ обработки гематоксилиномъ, для получения болѣе интенсивной гематоксилиновой окраски, оставлялись на сутки въ водѣ, а затѣмъ окрашивались пикриновой кислотою съ кислымъ фикса-

номъ (окраска van Gieson'a). Просвѣтлялись препараты въ бергамотномъ маслѣ, заключались въ канадскій бальзамъ и рассматривались съ микроскопами Leitz'a и Reichert'a сперва при слабомъ увеличеніи (въ 90 разъ), затѣмъ при сильномъ (въ 540 разъ). Часть срѣзовъ послѣ обезвоживанія въ крѣпкомъ спиртѣ рассматривалась безъ всякой окраски въ каплѣ глицерина.

#### Приизвленные переломы костей у животныхъ.

*Опытъ № 1.* Въ 11 часовъ 25 минутъ дня сдѣланъ подъ хлороформомъ переломъ обѣихъ заднихъ конечностей въ нижней трети бедренныхъ костей безъ нарушенія цѣлости наружныхъ покрововъ (простой переломъ). Хлороформированіе продолжалось до наступленія смерти, которая послѣдовала черезъ 20 минутъ, въ 11 часовъ 45 минутъ того же дня.

При макроскопическомъ изслѣдованіи наблюдалось слѣдующее: на мѣстѣ травмы мышцы и межмышечная ткань пропитаны кровью; между отломками костей жидкая кровь. Паховыя железы длиною 2 миллиметра, шириною  $1\frac{1}{2}$  миллиметра, розоваго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Расширенные синусы содержатъ лимфатическія клѣтки и красныя шарики; красныя тѣльца составляютъ мѣстами треть всѣхъ элементовъ, мѣстами половину; попадаютъ синусы, содержащіе больше половины красныхъ шариковъ; причемъ наблюдается неравномѣрность въ распредѣленіи ихъ: одни синусы значительно расширены и содержатъ много шариковъ, другіе же наоборотъ очень мало. Красныя шарики, находящіеся въ синусахъ, совсѣмъ не измѣнены: они пра-

вильной круглой формы, контуры ихъ ясно видны и ничѣмъ не отличаются отъ шариковъ, находящихся въ сосудахъ железы и окружающей ткани. Мѣстами красные шарики, вслѣдствіе большого ихъ скопленія въ синусахъ, образуютъ конгломератъ; получается сплошная желтая масса; контуры отдѣльных шариковъ различить нельзя, настолько плотно прижаты они другъ къ другу. Сосуды въ железахъ не расширены. Въ ретикулярныхъ и въ лимфатическихъ клѣткахъ нѣтъ измѣненій.

*Опытъ № 2.* Сдѣланъ подь хлороформомъ простой переломъ на правой и лѣвой бедренныхъ костяхъ въ нижнихъ третяхъ. Смерть черезъ 24 минуты послѣ нанесенія поврежденія, также какъ въ предъидущемъ опытѣ, отъ хлороформа.

*Вскрытіе.* На мѣстѣ перелома въ мягкихъ тканяхъ наблюдаются небольшіе кровоподтеки, состоящіе изъ жидкой крови. Паховыя железы, длиною  $2\frac{1}{2}$  миллим., шириною  $1\frac{1}{2}$  миллим., слегка розоваго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Периферическіе и глубже лежащіе по перегородкамъ синусы растянуты, но содержатъ небольшое количество красныхъ шариковъ, которые разсыяны то въ видѣ отдѣльных шариковъ, то небольшими группами. Увеличеніе синусовъ зависитъ не отъ обильнаго скопленія красныхъ шариковъ, а отъ присутствія въ нихъ большого количества сыворотки. Растянутые синусы опоясываютъ по периферіи железу въ видѣ облой полоски; сыворотка проникла также и въ центральную часть фолликулъ, гдѣ лимфатическія клѣтки, оттѣсненные къ периферіи, имѣютъ видъ серпа. Красные ша-

рики въ отечной железахъ измѣнены: они блѣдны, зазубрены, сморщены. Въ клѣткахъ reticuli наблюдается набуханіе, зернистость и серозная инфильтрація въ видѣ капелекъ прозрачной жидкости.

*Опытъ № 3.* Въ 3 часа 30 минутъ дня сдѣланъ простой переломъ обѣихъ заднихъ конечностей въ нижней трети бедренныхъ костей подь хлороформомъ. Хлороформированіе продолжалось до наступленія смерти, которая наступила черезъ 15 минутъ, въ 3 часа 45 минутъ того же дня.

При вскрытіи найдено слѣдующее: въ области перелома мягкія ткани пропитаны въ небольшой степени кровью; между отломками костей жидкая кровь; на срединѣ правой голени наблюдается язва давняго происхожденія діаметромъ въ  $\frac{1}{2}$  сант. Паховыя железы сѣроокраснаго цвѣта, величиною съ чечевичу.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Синусы железы какъ тотчасъ подь капсулей, такъ и между фолликулами умѣренно растянуты и наполнены клѣтками и сѣвями хорошо сохранившимися красными шариками; количество красныхъ шариковъ въ однихъ синусахъ доходитъ до половины всѣхъ элементовъ, въ другихъ меньше половины; въ нѣкоторыхъ синусахъ то разсыяны отдѣльные шарики, то разбросаны группами въ два, три. Сосуды въ железахъ не расширены, содержатъ незначительное количество красныхъ шариковъ, и эта анемія сосудовъ служитъ косвеннымъ доказательствомъ того, что красные шарики, находящіеся въ синусахъ, не мѣстные, а принесены сюда извнѣ; искусственное ихъ появленіе, напр., при обра-



ботки препарата, исключается, потому что они помещаются в петлях reticuli в одной плоскости с остальными элементами, содержащимися в синусах, и при удалении их получаются пустые места. Клетки reticuli увеличены и содержат зернышки пигмента. Кроме того, в синусах попадаются неправильной формы прозрачные, гиалиновые глыбки большей величины, чем клетки; такие же однородные или слегка зернистые свертки встречаются и в просветах мелких сосудов железы и окружающей клетчатки. В железе и в капсуле ее наблюдаются хронические воспалительные явления. Микроскоп показывает увеличение количества соединительной ткани, набухание клеток reticuli, клеточную инфильтрацию, утолщение капсулы, утолщение перекладинь и стенок мелких кровеносных сосудов.

Еще рѣзче выражены воспалительныя явления въ паховыхъ железахъ, взятыхъ съ правой конечности, на которой наблюдалась язва. Здѣсь замѣчается значительное увеличеніе количества лимфатическихъ клетокъ, утолщеніе капсулы, соединительно-тканнхъ перекладинь и ретикулярной основы. Набухшія клетки reticuli содержатъ пигментъ; такая пигментация замѣчается не только въ клеткахъ reticuli, но и въ клеткахъ соединительной ткани, окружающей железу. Развитіе новой соединительной ткани въ самой железе и ея капсулы, пигментная инфильтрація клетокъ—все это указываетъ на давность процесса. Такимъ образомъ въ изслѣдованныхъ железахъ имѣются два рода измѣненій. Одни измѣненія (явленія хроническаго воспаления и пигментация) давняго происхожденія, не имѣющія никакого отношенія къ травмѣ, нанесенной предъ смертію и другія,—

появленіе неизмѣненныхъ красныхъ шариковъ въ синусахъ, составляющія очевидно послѣдствіе предсмертнаго поврежденія, т. е. занесеніе красныхъ тѣлецъ по лимфатическимъ путямъ изъ экстравазата на мѣстѣ перелома костей конечностей.

*Опытъ № 4.* Простой переломъ правой и лѣвой бедренныхъ костей въ нижнихъ третяхъ на заднихъ конечностяхъ подъ хлороформнымъ наркозомъ. Смерть отъ хлороформа черезъ часъ послѣ нанесенія поврежденія.

Макроскопическое изслѣдованіе дало слѣдующіе результаты: на мѣстѣ перелома въ мягкихъ тканяхъ наблюдаются кровоизліянія темно-краснаго цвѣта; между отломками костей кровь съ мелкими сгустками. Паховыя железы, видимыя простымъ глазомъ, длиною 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> миллим., шириною 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> миллим., краснаго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Растянутые синусы содержатъ лимфатическія клетки и красныя шарики; количество красныхъ шариковъ доходитъ до половины всѣхъ элементовъ, мѣстами даже больше половины, но это не вездѣ, такъ какъ наблюдается неравномѣрное накопленіе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ въ синусахъ. Красныя шарики не сохранили своего нормальнаго вида: вмѣсто круглой и правильной формы шарики представляются неправильными, сморщенными, зазубренными, встречаются угловатыя, четырехугольныя; одни шарики увеличены въ объемѣ, другіе же, наоборотъ, уменьшены; нѣкоторые красныя кровяныя тѣльца содержатъ черныя зернышки; очень много обезцвѣченныхъ, блѣдноокрашенныхъ; такіе кро-

вяные шарики потеряли свое красящее вещество и вследствие своей блѣдности мало замѣтны. Въ самой ткани железы и въ reticulum измѣненій нѣтъ.

*Опытъ № 5.* Переломъ подъ хлороформнымъ наркозомъ заднихъ конечностей на правой и лѣвой бедренныхъ костяхъ въ нижнихъ третяхъ безъ нарушения цѣлости наружныхъ покрововъ (простой переломъ). Животное убито посредствомъ хлороформирования черезъ 14 часовъ 30 минутъ послѣ нанесенія поврежденія. Хлороформированіе продолжалось 20 минутъ.

*Вскрытіе.* На мѣстѣ перелома въ мягкихъ тканяхъ наблюдаются кровоподтеки темно-краснаго цвѣта. Между отломками костей мелкіе свертки крови. Паховыя железы, величиною съ чечевичу, темно-краснаго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Синусы содержатъ небольшое количество красныхъ шариковъ. Красныя кровяныя тѣльца измѣнены: неправильной формы, сморщены, зазубрены, обезцвѣчены. Наблюдается распадъ красныхъ шариковъ въ видѣ маленькихъ обломковъ; красныя кровяныя тѣльца попадаютъ въ центральную часть железы—въ фолликулахъ. Лимфатическія кѣтки въ синусахъ увеличены въ объемъ. Попадаютъ разбухшія, неправильной формы кѣтки reticuli; ядра ихъ увеличены и содержатъ мелкія, темныя зернышки и полоски (по всей вѣроятности въ нихъ происходитъ каріокинезъ); окраска ихъ блѣднѣй ядеръ лимфатическихъ кѣтокъ.

*Опытъ № 6.* Простой переломъ (подъ хлороформнымъ наркозомъ) обѣихъ заднихъ конечностей въ бедренныхъ костяхъ въ нижнихъ третяхъ. Смерть отъ

хлороформа черезъ 18 часовъ 55 минутъ послѣ перелома. Хлороформированіе продолжалось 18 минутъ.

*Вскрытіе.* Мягкія ткани на мѣстѣ перелома пропитаны темно-красной кровью; между отломками костей свернувшаяся кровь. Паховыя железы, величиною съ чечевичу, темно-краснаго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Расширенные синусы наполнены красными шариками, количество которыхъ не вездѣ одинаково. Въ однихъ синусахъ содержаніе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ доходитъ до половины и даже больше половины всѣхъ элементовъ, въ другихъ же значительно меньше. Красные шарики, вследствие своего долгаго пребыванія въ синусахъ, измѣнены: они обезцвѣчены (такъ какъ гемоглобинъ ихъ растворился), неправильной формы, сморщены, зазубрены, подверглись атрофическимъ явленіямъ; встрѣчаются сильно истонченные красные кровяные шарики; въ нѣкоторыхъ наблюдаются вакуоли. Отдѣльныя красныя кровяныя тѣльца замѣчаются въ фолликулахъ, гдѣ они лежатъ между лимфатическими кѣтками. Лимфатическія кѣтки увеличены въ объемъ. Попадаютъ набухшія, неправильной формы, зернистыя кѣтки reticuli; ядра ихъ увеличены.

*Опытъ № 7.* Переломъ (подъ хлороформомъ) заднихъ конечностей на бедренныхъ костяхъ въ нижнихъ третяхъ безъ нарушения цѣлости наружныхъ покрововъ (простой переломъ). Смерть отъ хлороформа черезъ 2 сутокъ послѣ перелома. Хлороформированіе продолжалось 15 минутъ.

*Вскрытие.* Въ окружности перелома мягкія ткани на большомъ протяженіи пропитаны темно-красною кровью. Между отломками костей свертки крови. Паховыя железы, длиною 4 милл., шириною 2 милл., темно-краснаго цвѣта.

*Микроскопическое изслѣдованіе.*

Периферическіе и глубже лежащіе по трабекуламъ синусы растянуты и содержатъ много измѣненныхъ красныхъ шариковъ, количество которыхъ мѣстами доходитъ до половины всѣхъ элементовъ, мѣстами меньше трети. Красныя кровяныя тѣльца измѣнены: сморщены, зазубрены, неправильной формы, обезцвѣчены; наблюдается распадъ ихъ въ видѣ мелкихъ зеренъ и маленькихъ обломковъ. Отдѣльные красные шарики наблюдаются въ фолликулахъ. Клѣтки reticulі набухли, зернисты, неправильной формы; ядра ихъ увеличены и содержатъ темныя зернышки. Попадаютъ, свободно лежація, большія клѣтки, больше обыкновенныхъ лимфатическихъ въ два и три раза. Клѣтки эти круглой формы съ большимъ пузырчатымъ ядромъ. Кровеносные сосуды внутри фолликулъ (капилляры) расширены и наполнены неизмѣненными красными шариками.

*Опытъ № 8.* Переломъ на обѣихъ конечностяхъ бедренныхъ костей въ нижнихъ третяхъ безъ поврежденія наружныхъ покрововъ (простой переломъ). Животное убито посредствомъ хлороформированія черезъ двое сутокъ 2 часа 10 минутъ послѣ нанесенія поврежденія. Хлороформированіе продолжалось 20 минутъ.

*Вскрытие.* На мѣстѣ перелома мягкія ткани пропитаны темно-красною кровью. Между отломками костей

свертки крови въ Мавяническомъ Институтѣ 3½ милл., шириною 1½—2 милл., темно-краснаго цвѣта.

*Микроскопическое изслѣдованіе.*

Какъ периферическіе, такъ и глубже лежащіе между фолликулами синусы растянуты и наполнены красными кровяными шариками, распределеніе которыхъ крайне неравномерное: нѣкоторые синусы сплошь набиты красными шариками, въ другихъ же шарики составляютъ половину и меньше половины всѣхъ элементовъ. Красныя кровяныя тѣльца измѣнены: обезцвѣчены, сморщены, зазубрены, неправильной формы; есть много распавшихся въ видѣ желтой зернистой массы. Въ фолликулахъ красныхъ кровяныхъ шариковъ нѣтъ. Клѣтки reticulі увеличены въ объемѣ, зернисты, неправильной формы, съ большими ядрами, которыя содержатъ мелкія, темныя зернышки и полоски (вѣроятно въ нихъ происходитъ каріокинезъ). Иногда нѣсколько такихъ увеличенныхъ клѣтокъ сливаются вмѣстѣ и образуютъ какъ бы одну массу. Наблюдаются круглой формы увеличенныя лимфатическія клѣтки съ большимъ пузырчатымъ прозрачнымъ ядромъ; количество лимфатическихъ клѣтокъ въ синусахъ увеличено. Сосуды въ фолликулахъ расширены и содержатъ много красныхъ шариковъ, въ которыхъ не замѣчается такихъ измѣненій, какъ въ красныхъ тѣльцахъ, свободно лежащихъ въ синусахъ железы.

*Опытъ № 9.* Сдѣланъ такой же переломъ конечностей, какъ и въ предыдущемъ опытѣ. Животное умерщвлено посредствомъ хлороформа черезъ 2 сутокъ 2 часа 30 минутъ послѣ перелома костей. Хлороформированіе продолжалось 18 минутъ.

*Вскрытіе.* Въ области перелома мягкія ткани пропитаны темно-красною кровью; между отломками костей сверткая кровь. Паховыя железы, длиною 4 миллим., шириною 2 миллим., темно-краснаго цвѣта.

*Микроскопическое изслѣдованіе.*

Периферическіе и глубже лежащіе синусы растянуты и содержатъ красные кровяные шарики, количество которыхъ мѣстами составляетъ около трети всѣхъ элементовъ, мѣстами же наблюдаются только отдѣльныя красныя кровяныя тѣльца. Красные шарики измѣнены: неправильной формы, сморщены, зазубрены, обезцвѣчены; большая часть ихъ обратилась въ мелкозернистый распадъ. Лимфатическія клѣтки увеличены въ объемѣ, круглой формы, съ большимъ пузырчатымъ ядромъ; количество лимфатическихъ клѣтокъ увеличено. Расширеніе синусовъ въ данномъ случаѣ происходитъ не на счетъ скопленія красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, притокъ которыхъ прекратился, а на счетъ лимфатическихъ клѣтокъ. Въ фолликулахъ красныхъ шариковъ нѣтъ. Клѣтки reticuli увеличены, зернисты, неправильной формы, содержатъ большое пузырчатое ядро, въ которыхъ наблюдаются темныя зернышки и полоски, вѣроятно происходитъ дѣленіе ядра. Сосуды расширены и содержатъ много красныхъ шариковъ, которые не представляютъ измѣненій, замѣчаемыхъ въ шарикахъ, находящихся въ синусахъ.

*Опытъ № 10.* Сдѣланъ простой переломъ какъ и въ предыдущихъ опытахъ. Животное убито посредствомъ хлороформа черезъ 3 сутокъ послѣ нанесенія поврежденія. Хлороформированіе продолжалось 15 минутъ.

*Вскрытіе.* Въ окружности перелома мягкія ткани пропитаны темно-красною кровью; между отломками костей свернувшаяся кровь. Паховыя железы, длиною 4 миллиметра, шириною 1½ миллиметра, темно-краснаго цвѣта.

*Микроскопическое изслѣдованіе.*

Периферическіе и глубже лежащіе синусы растянуты и наполнены распавшимися красными кровяными шариками. Расширеніе синусовъ зависитъ отъ увеличенія лимфатическихъ клѣтокъ какъ въ количествѣ ихъ, такъ и отъ набуханія ихъ; наблюдаются большія лимфатическія клѣтки больше обыкновенныхъ въ два и три раза; эти клѣтки правильной круглой формы содержатъ черныя зернышки — продуктъ распада красныхъ шариковъ; въ нѣкоторыхъ наблюдаются круглыя тѣла; эти круглыя тѣла, судя по ихъ окраскѣ, есть ничто иное, какъ поглощенные этими клѣтками красные шарики. Красныя кровяныя тѣльца сильно измѣнены: сморщены, обезцвѣчены, неправильной формы; большая часть ихъ распалась на мелкія зерна и маленькіе обломки. Клѣтки reticuli увеличены, зернисты, неправильной формы; ядра какъ клѣтокъ reticuli, такъ и лимфатическихъ клѣтокъ увеличены, причѣмъ въ первыхъ наблюдаются темныя зернышки и полоски, вѣроятно происходитъ каріокинезъ.

### Прижизненные переломы костей у людей.

*Трупъ № 1.* Мужчина 20 лѣтъ попалъ подъ автомобиль. Смерть послѣдовала на мѣстѣ черезъ нѣсколько минутъ.

При судебно-медицинскомъ вскрытіи найдено слѣдующее: на лѣвой сторонѣ черепа кожная рана длиною въ 3 сант. проникаетъ въ глазицу. Лѣвое глазное яблоко разрушено. Подъ кожными покровами черепа имѣется кровоизліяніе. Всѣ черепныя кости раздроблены, образуя разной величины осколки и трещины по всѣмъ направленіямъ. Лѣвая лобная доля и часть мозжечка разможжены; въ боковыхъ мозговыхъ желудочкахъ кровоизліяніе. Глубокія шейныя железы, подъ mm. sterno-cleido-mastoidei, яркаго краснаго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Распиренные синусы наполнены неизмѣненными красными шариками, содержаніе которыхъ не вездѣ одинаково: въ нѣкоторыхъ синусахъ количество красныхъ тѣлецъ составляетъ около двухъ третей всѣхъ элементовъ, въ другихъ же наблюдаются только отдѣльные шарики. Сосуды въ железахъ содержатъ небольшое количество красныхъ шариковъ, которые отличаются отъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, находящихся въ синусахъ,

гдѣ они въ дѣствіе взаимнаго давленія подверглись измѣненіямъ и не сохранили своей правильной круглой формы. Въ клѣтчаткѣ, окружающей железу, попадаютъ лимфатическіе сосуды, содержащіе красные шарики. Въ клѣткахъ reticuli и въ лимфатическихъ клѣткахъ нѣтъ измѣненій. Всѣ эти явленія соответствуютъ 15—20 минутнымъ опытнымъ переломамъ у животныхъ.

*Трупъ № 2.* Мужчина 32 лѣтъ, страдая крупозной пневмоніей, въ припадкѣ delirium tremens бросился со 2-го этажа Обуховской больницы. Послѣ этого несчастнаго случая больной жилъ 2 часа 20 минутъ.

При вскрытіи найдено. Около лѣваго глаза нѣсколько небольшихъ ссадинъ, вокругъ глаза кровоподтеки. Въ толщѣ лѣвой височной мышцы довольно обширныя кровоизліянія. Вещество мозга полнокровно, безъ особыхъ измѣненій. Въ лѣвой средней ямкѣ небольшое кровоизліяніе. На основаніи черепа двѣ трещины. Одна трещина начинается, какъ значится въ протоколѣ вскрытія, на лѣвой лобной кости, переходитъ на ея перебральную часть и идетъ далѣе по шву spheno-frontalis и spheno-ethmoidalis къ правой сторонѣ, гдѣ и теряется въ sutura spheno-squamosa. Другая трещина начинается въ squama ossis petrosi sinist., идетъ по fissura petrosquamosa, переходитъ поперекъ clivus на pars petrosa temporalis dext., проходя черезъ tegmen tympani и поворачивается къ hiatus canalis facialis. Шейныя железы, расположенныя подъ mm. sterno-cleido-mastoidei, яркаго краснаго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Сильно распиренные синусы мѣстами сплошь набиты красными шариками, мѣстами же содержатъ меньшее

количество красных кровяных тѣлецъ. Среди красныхъ шариковъ попадаются хорошо сохранившіеся; большая же часть ихъ подверглась измѣненіямъ: они сморщены, неправильной формы, блѣдно окрашены. Сосуды содержатъ мало красныхъ кровяныхъ шариковъ, но здѣсь они имѣютъ правильную круглую форму и окрашены интенсивно. Попадаютъ измѣненные кѣтки reticulі, пабухшія, зернистыя, неправильной формы.

*Трупъ № 3.* Рабочій 54 лѣтъ упалъ съ постройки дома и, доставленный въ безсознательномъ состояніи въ Петропавловскую больницу въ 10 часовъ 20 минутъ утра, умеръ въ 1 часъ 15 минутъ того же дня.

При судебно-медицинскомъ вскрытіи найдено. Въ области праваго виска большая гематома 15 сант. въ діаметрѣ; въ двухъ мѣстахъ выше праваго глаза неправильной формы темнокраснаго цвѣта пятна 3—4 сант. въ наибольшемъ размѣрѣ. Черепныя кости съ правой стороны представляютъ оскольчатый переломъ; трещины начинаются отъ одной общей точки, находящейся на лобно-темянномъ правомъ швѣ на 8 сант. ниже передняго конца стрѣловиднаго шва; отсюда расходятся въ радіальномъ направленіи 6 трещинъ. Шейныя железы, лежащія подъ mm. sterno-cleido-mastoidei, насыщено краснаго цвѣта.

#### *Микроскопическое изслѣдованіе.*

Расширенные синусы содержатъ небольшое количество красныхъ шариковъ. Красныя кровяныя тѣльца измѣнены: сморщены, неправильной формы; много распавшихся на мелкія зерна и маленькія глыбки; свѣжійхъ красныхъ шариковъ нѣтъ. Расширеніе синусовъ

происходить на счетъ кѣтокъ reticulі, которыя увеличены въ объемѣ, зернисты, неправильной формы; многія содержатъ пигментныя зернышки—продуктъ распада красныхъ шариковъ; ядра ретикулярныхъ кѣтокъ увеличены; въ нѣкоторыхъ изъ этихъ кѣтокъ содержится по два ядра.

*Трупъ № 4.* Мужичина 27 лѣтъ раненъ въ дракѣ. Доставленный въ безсознательномъ состояніи въ Петропавловскую больницу въ 11 часовъ утра, умеръ въ 2 часа 30 минутъ ночи слѣдующаго дня.

При судебно-медицинскомъ вскрытіи найдено. На одинъ сант. выше лѣваго темяннаго бугра ушиблено-рваная рана мягкихъ покрововъ черепа, не проникающая до кости, длиною 5 сант. Въ области лѣвой височной, лѣвой скуловой и лѣвой затылочной кости наблюдается припухлость мягкихъ покрововъ черепа, безъ нарушенія цѣлости кожныхъ покрововъ. М. temporalis sinister на мѣстѣ прикрѣпленія пропитанъ кровью. Черепная крышка имѣетъ трещину съ лѣвой стороны, соотвѣственно мѣстоположенію кожной раны. Трещина спускается на основаніе черепа черезъ большое крыло основной кости и, дойдя до тѣла ея, оканчивается. Въ лѣвой височной области между твердой мозговой оболочкой и черепной крышкой замѣчается кровоизліяніе овальной формы, длиною 12 сант., шириною 7 сант. Лѣвая височная и лобная доли мозга сдавлены кровоизліяніемъ. Правая височная область на протяженіи 2 сант. размножена и пропитана кровью. Небольшое кровоизліяніе наблюдается на правомъ полушаріи мозжечка. Железы, расположенныя подъ mm. sterno-cleido-mastoidei, насыщено краснаго цвѣта.

*Микроскопическое изслѣдованіе.*

Расширенные синусы содержат красные кровяные шарики, количество которых мѣстами достигает половины всѣх элементов, мѣстами меньше. Красные шарики измѣнены: сморщены, неправильной формы, обезцвѣчены, между тѣмъ какъ въ сосудахъ красныя кровяныя тѣльца правильной круглой формы, хорошо окрашены. Клѣтки reticulі увеличены въ объемѣ, зернисты, неправильной формы; встрѣчаются увеличенныя лимфатическія клѣтки. Въ фолликулахъ сосуды расширены; въ синусахъ встрѣчаются свертки лимфы и крови; такіе же свертки наблюдаются въ сосудахъ, окружающихъ железу, но попадаютъ только изрѣдка.

*Трупъ № 5.* Мужчина 20 лѣтъ попалъ подъ автомобиль, смерть послѣдовала черезъ нѣсколько минутъ на мѣстѣ происшествія.

При судебно-медицинскомъ вскрытіи найдено раздробленіе черепа на мелкіе осколки. На срединѣ лѣваго предплечья и въ области лѣваго запястья наблюдается простой переломъ. На мѣстѣ перелома мышцы пропитаны темно-красною свернувшейся кровью. Локтевыя железы ярко-краснаго цвѣта; подмышечныя имѣютъ обыкновенный блѣдно-розоватый цвѣтъ.

*Микроскопическое изслѣдованіе локтевыхъ железъ.*

Сильно расширенные синусы биткомъ набиты красными кровяными шариками; лимфатическихъ клѣтокъ совсѣмъ не видно; попадаютъ синусы, содержащіе меньшее количество красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Красные шарики не измѣнены, не обезцвѣчены; неправильная же

форма ихъ зависитъ отъ взаимнаго давленія. Кроме большого расширения синусовъ въ железахъ не замѣчается никакихъ другихъ измѣненій. Клѣтки reticulі и лимфатическіе элементы имѣютъ нормальный видъ. Въ капиллярахъ наблюдается незначительное количество крови; лимфатическіе сосуды въ клѣтчаткѣ, окружающей железу, содержатъ красныя кровяныя тѣльца.

*Микроскопическое изслѣдованіе подмышечныхъ железъ.*

Синусы совсѣмъ не расширены, такъ что фолликулы вплотную прилегаютъ къ капсулѣ. Въ синусахъ попадаютъ отдѣльные, неизмѣненные красные кровяные шарики. Сосуды въ железахъ сильно расширены и переполнены кровью. Ни въ клѣткахъ reticulі, ни въ лимфатическихъ клѣткахъ нѣтъ никакихъ измѣненій.

Разсматривая результаты изслѣдованія мы видимъ, что подъ вліяніемъ травмы, сопровождавшейся кровоизліяніемъ, въ ближайшихъ лимфатическихъ железахъ происходятъ какъ макроскопическія, такъ и микроскопическія измѣненія; макроскопическія состоятъ въ томъ, что железы увеличиваются въ объемѣ и становятся красными. При изслѣдованіи подъ микроскопомъ, оказывается, что въ железахъ, въ зависимости отъ времени, прошедшаго между нанесеніемъ поврежденія и смертью, происходитъ три рода измѣненій.

Въ первыя минуты въ синусахъ железъ происходитъ накопленіе красныхъ тѣлецъ, имѣющихъ обыкновенный, нормальный видъ, причѣмъ синусы оказываются болѣе или менѣе значительно растянутыми. Такъ какъ появленіе значительнаго количества красныхъ шариковъ въ синусахъ въ нашихъ опытахъ не можетъ быть объяснено ни мѣстными измѣненіями железъ, напр. ушибами ихъ и, слѣдовательно, кровоизліяніемъ, ни случайнымъ занесеніемъ при приготовленіи препаратовъ (о чемъ можно судить какъ по самому расположенію этихъ тѣлецъ, такъ и потому, что нѣрѣдко при значительномъ содержаніи красныхъ кровяныхъ шариковъ въ синусахъ, сосуды самихъ железъ оказывались почти безкровными), то очевидно, эти тѣльца были занесены сюда токомъ лимфы изъ мѣста поврежденія, гдѣ во всѣхъ опытахъ

существовало болѣе или менѣе значительное кровоизліяніе между концами переломленныхъ костей и въ окружающей соединительной и мышечной ткани. Въ тѣхъ случаяхъ, когда на срѣзахъ попадались приводящіе лимфатическіе сосуды около железъ, въ нихъ, кромѣ обыкновенныхъ составныхъ частей лимфы, было видно много красныхъ кровяныхъ шариковъ.

Фактъ попадания красныхъ шариковъ изъ отдаленныхъ частей по пути лимфы самъ по себѣ не представляетъ ничего новаго и неизвѣстнаго, о немъ упоминается въ учебникахъ патологической анатоміи и въ специальныхъ статьяхъ по разнымъ вопросамъ<sup>1)</sup>, но примѣненіе этого факта къ судебно-медицинскимъ цѣлямъ и, въ частности, къ отличію прижитыхъ поврежденій отъ посмертныхъ, никѣмъ до настоящаго времени не было сдѣлано, равно какъ не было произведено никакого по этому предмету спеціальнаго изслѣдованія, кромѣ наблюденій профессора Н. П. Ивановскаго, не опубликованныхъ въ печати, но сообщавшихся на лекціяхъ. Нигдѣ въ существующихъ учебникахъ судебной медицины какъ болѣе старыхъ<sup>2)</sup>, такъ и въ самыхъ новѣйшихъ<sup>3)</sup> объ этомъ обстоятельстве не упоминается. Такъ какъ, само собою разумѣется, что послѣ смерти, съ остановкой движенія сердца, занесе-

<sup>1)</sup> Ueber die Veränderungen der Lymphdrüsen bei Lepra tuberosa. Virchow's Archiv. Профессора Н. П. Ивановскаго. 1881. Учебникъ частной патологической анатоміи профессора Н. П. Ивановскаго. 1-ое, 2-ое русское изданіе 1888. 1898. E. Kaufmann. Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie. Berlin. 1896 и друг.

<sup>2)</sup> См. вышеупомянутые руководства: Гофманна, Эмерта, Ch. Vibertha и друг.

<sup>3)</sup> Handbuch der aertztlichen Sachverständigen-Tätigkeit von Professor Dittrich. Wien und Leipzig. 1906. 1907. S. 325. Handbuch der gerichtlichen Medicin von Schmidtman. Berlin. 1906 и друг.



ние крови в лимфатическія железы по лимфатическимъ сосудамъ совершенно невозможно, то это явление можетъ служить несомнѣннымъ доказательствомъ прижизненности поступления кровяныхъ тѣлецъ въ лимфатическія железы изъ мѣста поврежденія, а слѣдовательно, и прижизненности самого поврежденія.

Второй рядъ явленій, замѣчающихся при травмѣ въ болѣе поздніе періоды (въ нашихъ опытахъ начиная съ 1 часа), состоитъ въ послѣдовательныхъ измѣненіяхъ красныхъ шариковъ, занесенныхъ въ лимфатическія железы. Они сперва сморщиваются, принимаютъ неправильную форму, затѣмъ обезцвѣчиваются, теряютъ пигментъ или обращаются въ маленькіе обломки и глыбки. Этому рода измѣненія представляютъ въ судебно-медицинскомъ отношеніи тотъ интересъ, что на основаніи ихъ можно установить съ приблизительной точностью не только фактъ прижизненности поврежденія, но и время, протекшее между нанесеніемъ этого поврежденія и наступленіемъ смерти. Но само собой разумѣется, что такой выводъ можетъ быть сдѣланъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда изслѣдованіе производится вскорѣ послѣ смерти до наступленія значительныхъ посмертныхъ измѣненій.

Третьи измѣненія—это въ самихъ тканяхъ железъ, наступающія въ нашихъ наблюденіяхъ спустя 3 часа и состоящія въ томъ, что лимфатическія кѣтки увеличиваются въ объемѣ, кѣтки reticulі набухаютъ, дѣлаются зернистыми, принимаютъ неправильную форму; наблюдается явленіе размноженія ядеръ, такъ какъ во многихъ кѣткахъ появляется нѣсколько ядеръ; въ ретикулярныхъ кѣткахъ наблюдаются поглощенные зернышки пигмента. Послѣдняго рода измѣненія представ-

ляютъ, очевидно, послѣдствія раздраженія железъ веществами, для нея инородными. Наступая въ болѣе поздніе сроки, описанныя реактивныя явленія со стороны тканевыхъ элементовъ самой железы могутъ, слѣдовательно, служить также какъ и измѣненія кровяныхъ тѣлецъ, для опредѣленія времени нанесенія поврежденія; указывая на то, что между поврежденіемъ и смертью прошло уже нѣсколько часовъ; притомъ измѣненія эти болѣе стойки, вслѣдствіе чего могутъ быть распознаваемы и на трупахъ не воплоти свѣжихъ.

Ошибка относительно значенія присутствія красныхъ кровяныхъ шариковъ въ железахъ въ просвѣтѣ синусовъ возможна въ тѣхъ случаяхъ, когда травма, напр. ушибъ, ударъ нанесенъ, прямо на область, гдѣ помѣщаются эти железы. Тогда въ самой железахъ можетъ произойти кровоизліаніе, какъ прямое послѣдствіе самого ушиба железы, но при незначительной величинѣ железъ, сравнительно большей плотности и положенія ихъ среди обильной жировой ткани такое кровоизліаніе происходитъ, по всей вѣроятности, рѣдко и кромѣ того, если оно и произойдетъ, то въ еще большей степени оно было бы замѣтно въ окружающей рыхлой соединительной ткани, чѣмъ въ самой железахъ.

Третій видъ измѣненій, т. е. реактивныя явленія въ элементахъ самой лимфатической железы, конечно, могутъ быть результатомъ не только данной травмы, но и разныхъ другихъ мѣстныхъ и общихъ патологическихъ процессовъ, которые предшествовали нанесенію травмы и никакого отношенія къ ней не имѣли, какъ это было, напр. въ опытахъ № 3. Поэтому, при оцѣнкѣ значенія ихъ для судебно-медицинской діагностики, необходимо имѣть въ виду это обстоятельство и принимать въ со-

ображение не только изменения железа, но и все результаты, полученные при вскрытии трупа. Возможность ошибки устраняется, во первых, присутствием в железе больше или меньше измененных красных телец, зернышек пигмента, оставшихся от их распада; во вторых, тем обстоятельством, что описанные изменения тканевых элементов железы наступают в сравнительно поздние сроки, через 3 часа и более, когда уже на самом месте повреждения обнаруживаются больше или меньше резко реактивные воспалительные явления.

Следовательно, наиболее важное значение для судебно-медицинской цели имеют первая из описанных явлений, т. е. накопление красных шариков в синусах лимфатических желез, так как появление их происходит почти тотчас после нанесения повреждения. Этот признак может оказать хорошие услуги в деле судебно-медицинской экспертизы в таких случаях, когда все остальные признаки прижизненности выражены очень слабо и не имеют абсолютно решающего значения.

Приношу свою искреннюю и глубокую благодарность глубокоуважаемому профессору Николаю Петровичу Ивановскому за предложенную тему, за доставленную мне возможность заниматься в его лаборатории, за все указания, разъяснения и советы, которыми я постоянно пользовалась, и за помощь во всех затруднениях. Благодарю также за помощь в работе приват-доцента В. А. Таранухина.

## ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1) Микроскопическое исследование в судебной медицине имеет большое значение и должно применяться возможно чаще, чем это делается в настоящее время.
- 2) Правильное применение Уленгуттовской пробы для распознавания крови в судебно-медицинской практике возможно лишь тогда, когда приготовление реактивных сывороток будет производиться специально опытными в этом деле лицами в центральном учреждении, обставленном надлежащими научными средствами.
- 3) В борьбе с детской смертностью необходимы не только одни санитарные условия, но и заботы о правильном физическом развитии детей.
- 4) В виду важного социального значения правильного кормления грудных детей, необходимо устройство отделений для грудных детей при клиниках, как это существует за границей.
- 5) Для того, чтобы иметь возможность следить за правильным физическим развитием и здоровьем детей, желательно, чтобы в женских учебных заведениях были женщины врачи.

6) Зараженіе холерными вибрионами вызывает у обезьян тяжелья заболѣванія, выражающіяся между прочимъ судорогами и поносами, но размноженія холерныхъ вибрионовъ у нихъ не происходитъ, такъ какъ получить культуру не удается.

РИНАКОРДИИ

Ринакордии — это паразиты, которые живут в полости рта и глотки человека и животных. Они имеют вид тонких, нитевидных червей, длина которых достигает 1-2 см. Ринакордии питаются кровью и тканями слизистой оболочки. Они вызывают воспаление и раздражение слизистой оболочки рта и глотки, что приводит к появлению боли, отека и кровотечения. Ринакордии могут передаваться от человека к человеку при поцелуе или через предметы обихода. Лечение ринакордии заключается в применении антисептиков и антибиотиков.

Рис. 1.

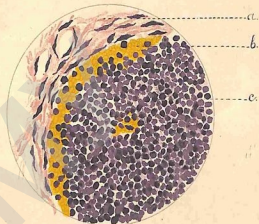


Рис. 2.



470 к

БИБЛИОТЕКА  
Кафедры Общей Гигиены  
Харьковского Медицинского Института

## CURRICULUM VITAE.

Марія Михайловна Солунсова, дочь полковника изъ потомственныхъ дворянъ, православнаго вѣроисповѣданія, родилась въ 1873 году въ городѣ Новочеркасскѣ. Среднее образованіе получила въ С.-Петербургскомъ Императорскомъ Воспитательномъ Обществѣ благородныхъ дѣвицъ (Смольный институтъ), которое и окончила съ медалью. Въ 1897 году при III-ей С.-Петербургской мужской классической гимназій сдала экзаменъ на аттестатъ зрѣлости по математикѣ, латинскому и греческому языку. Въ 1897 году поступила въ С.-Петербургскій Женскій Медицинскій Институтъ, который окончила въ 1902 году со степенью дѣкара съ отличіемъ (*sunt eximia laude*). Въ теченіе 1904—1906 учебныхъ годовъ сдала при С.-Петербургскомъ Женскомъ Медицинскомъ Институтѣ экзамены на степень доктора медицины.

Въ продолженіе 1903—1904 года работала въ дѣтской клиникѣ Военно-Медицинской Академіи. Въ теченіе 1906—1907 года состояла практиканткой при Императорскомъ Институтѣ Экспериментальной Медицины въ бактериологической лабораторіи профессора Д. К. Заболотнаго. Съ 1907 года работала по суде-

ной медицинѣ въ Женскомъ Медицинскомъ Институтѣ  
въ лабораторіи профессора Н. П. Ивановскаго.

Настоящая работа представляется въ качествѣ дис-  
сертациі на степень доктора медицины.

НБ ХНМУ