

✓

10 ⁶/₃₆

Изъ Александровской городской Барачной больницы въ С.-Петербургѣ.

Серія диссертаций, защищавшихся въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи за 1888—1889 учебный годъ.

№ 13.

О БАКТЕРІЙНОМЪ ПОРАЖЕНІИ ПОЧЕКЪ

при

616.927: 616.61: 616.003

БРЮШНОМЪ ТИФЪ.

- К-65

(Патолого-анатомическое и бактериоскопическое изслѣдованіе).

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ВАЛЕРІАНА КОНЯЕВА.

Цензорами, по порученію Конференціи, были профессора:
Н. П. Ивановскій, В. А. Манассеинъ, прив.-доц. Н. В. Усковъ.

Перечень
1986 г.

Изд.

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ
1-го Харьк. Мед. Института

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. Остр., 2 л., 7.

1888

7 - НОЯ 2012

118423 1944

62540

Перечисл. 51. 1950

7-НОЯ 1902

5105-НОЯ-1

Докторскую диссертацию лекаря Валеріана Коляева, под заглавіемъ «О бактерійномъ пораженіи почекъ при брюшномъ тифѣ (патолого-анатомическое и бактериоскопическое изслѣдованіе)», печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, Декабря 3 дня 1888 г.

Ученый Секретарь *В. Пашутинъ.*

Ученый Секретарь
НАУКЪ И ВѢДЪ

64586

Настоящая работа исполнена мною въ Александровской городской Барачной больницѣ. Богатый, почти единственный въ своемъ родѣ, клинический матеріалъ по инфекціоннымъ и острымъ болѣзнямъ, широкія средства лабораторій больницы дѣлаютъ ее прекрасной практическо-научной школой для молодого врача. Начинаящій врачъ научится въ ней основательно распознавать и бороться съ эпидемическими болѣзнями, этими страшными бичами человѣчества; найдетъ онъ въ ней и средства удовлетворить своему желанію—нести въ сокровищницу знаній свою посильную лепту.

Считаю поэтому нравственнымъ долгомъ принести благодарность лицамъ, стоявшимъ во главѣ этого учрежденія: первому попечителю больницы, глубокоуважаемому С. П. Боткину, принимавшему дѣятельное участіе въ организаціи Барачной больницы и по сіе время не оставляющему врачей больницы своими дорогими совѣтами и указаціями, главному врачу Александровской Барачной больницы Н. И. Соколову, радужно позволившему мнѣ заниматься въ Больницѣ и содѣйствовавшему, такимъ образомъ, осуществленію настоящаго труда.

В. Коляевъ.

Ученый Секретарь
НАУКЪ И ВѢДЪ

I.

Настоящий период развития медицинской науки можно, по справедливости, назвать периодом этиологическим. Блестящие открытия, сделанные в новейшее время в этиологии болезней, привлекли к этой области внимание медицинского мира и дали толчок длинному ряду исследований, клонящихся к выяснению причины болезней. Но знать причину болезни, говорит Вирхов¹⁾, не значит еще знать самую сущность болезни. Как бы хорошо мы ни знали морфологические и биологические свойства микроба, производящего ту или другую болезнь, для нас не станут легче такие вопросы патологии, как иммунитет видовой и индивидуальной, такие явления, как комплекс клинических симптомов той или другой инфекционной болезни, если мы не обратимся к изучению взаимодействия ткани и микроба, к той области явлений, что обранию называют в последнее время «борьбой клеток с бактериями».

Много вопросов в этой области подлежит разрешению, много в ней места для будущих исследований. Как далеко еще мы от понимания сущности болезней, показывает уже то обстоятельство, что еще не выяснены отношения многих патолого-анатомических изменений при инфекционных болезнях к паразитарной причине последних.

Эти проблемы нашего знания больше, быть может, чем где-либо, дают себя чувствовать в учении о брюшном тифе. Не говоря уже о том, что не удалось еще найти такое животное, в котором бы несомненно размножались после прививки и, следовательно, были бы для этого животного патогенны бактерии, которые мы считаем за причину тифа у человека, мы не можем сказать о некоторых патолого-анатомических изменениях при этой болезни, играет ли в происхождении их главную роль непосредственное присутствие в ткани тиф

¹⁾ Virchow's Archiv, B. 101.

вызывающего паразита, или они есть продукт самой ткани, выведенной из своего равновесия, разлагающейся вдали от нее, «борьбой клятокъ съ микробами», или, наконец, они есть результат клятия другого случайного паразита, вторгнувшегося уже въ пораженный тифом организм. Современными будетъ, мы полагаемъ, наше исследование, имѣющее цѣлью определить степень непосредственного участія специфическихъ для брюшного тифа микробовъ въ происхожденіи одного изъ патолого-анатомическихъ измѣненій при брюшномъ тифѣ, измѣненія если и не постоянного, то во всякомъ случаѣ и не особенно рѣдкаго.

Со конца пятидесятыхъ годовъ нашего столѣтія, когда ученіе о микроскопическомъ строеніи мозговидно-набухшихъ, при брюшномъ тифѣ, лимфатическихъ аппаратовъ кишки достигло известной законченности и определенности, стали появляться указанія, что, подобно мозговидному инфильтрату, кляточныя скопленія встрѣчаются и въ другихъ внутреннихъ органахъ, органахъ не лимфатическихъ. Прежде всего было замѣчено, что иногда, около набухшихъ фолликуловъ, мелко-кляточная инфильтрація проникаетъ въ мышечный слой кишки, а иногда и въ подсерозную кляточкѣ встрѣчаются скопленія круглокляточныхъ элементовъ, которыхъ близкое родство съ мозговиднымъ инфильтратомъ не подлежитъ сомнѣнію¹⁾.

Въ 1857 году Friedreich²⁾, указывая на сходство лейкоеміи, въ патолого-анатомическомъ отношеніи, съ брюшнымъ тифомъ, описываетъ два случая брюшного тифа, изъ которыхъ въ одномъ, въ печени, среди соединительной ткани лежали скопленія многочисленныхъ блестящихъ «ядеръ», иногда отдѣлявшихся обшемъ тонкою, безструктурною оболочкой; въ другомъ случаѣ аналогичныя измѣненія представляли почки. «Въ той и другой почкѣ, по периферіи коркового слоя лежало много мелкихъ, отъ точки до булавочной головки величиною, мягкихъ, сѣроблѣхъ узелковъ, которые были окружены краснымъ кружкомъ. Можно было убѣдиться кончикомъ ножа, что они состоятъ изъ вязкой субстанции; образованы они были скопленіемъ массы ядеръ, лежавшихъ въ стромѣ, черезъ которую проходили мочевые каналы».

Но первый, кто обратилъ вниманіе патолого-анатомовъ на эти образованія и далъ подробное описаніе этихъ лимфатическихъ скопленій во внутреннихъ органахъ, былъ E. Wagner, на котораго и ссылаются всѣ послѣдующіе авторы. Въ 1860 году³⁾ онъ описалъ два случая брюшного тифа съ несовсѣмъ обыкновенными патолого-анатомическими измѣненіями. Въ первомъ случаѣ, у 25-лѣтняго мужчины, умершаго въ періодъ образованія язвъ, печень на разрѣзѣ представляла многочи-

сленные, очень мелкія, стоящія на границѣ видимаго, кругловатые, не ясно выдающіеся, сѣроблѣхъ, довольно плотныя участки. На серозномъ покровѣ кишекъ, около Вагнериной заслонки, было мѣсто, величиною въ 1 квад. дюймъ, представлявшее конгломератъ многочисленныхъ, очень малыхъ, сѣро-блѣхъ, по большей части, не рѣзко ограниченныхъ, но выдающихся пятнышекъ. Микроскопическое исследование вышеописанныхъ участковъ печени показало, что они то круглы, то овальны, частью также непрямоугольны и бисектированы. Они лежали рѣже въ межкляточной соединительной ткани, болѣею же частью въ собственно печеночной стромѣ, на мѣстѣ печеночныхъ клятокъ. Они состояли изъ тѣсно скученныхъ, по большей части равномерно расположенныхъ, рѣже, скрученныхъ въ неясно выраженныхъ круглыя или овальныя группы, маленькихъ, блестящихъ «ядеръ». Группы имѣли приблизительно, величину печеночной клятки, но безъ всякой покрывающей оболочки.

На периферіи «ядра» граничили частью съ межклятовой соединительной тканью—въ которой тогда можно было доказать несомнѣнное дѣленіе ядеръ соединительно-тканныхъ тѣлецъ—частью же непосредственно съ печеночными клятками. На многихъ мѣстахъ периферіи, массы «ядеръ» остроконечными лосками проникали въ ткань печени. По мнѣнію Wagner'a, «ядра» произошли отчасти изъ тѣлецъ межкляточной соединительной ткани, частью образовались внутри дольки. Впрочемъ, говоритъ авторъ, также ихъ происхожденіе изъ ядеръ печеночныхъ клятокъ. Кроме того, встрѣчались еще болѣе многочисленныя микроскопическія скопленія «ядеръ». Иногда можно было видѣть, что клятка печеночныхъ клятокъ прерывается рядомъ вышеописанныхъ «ядеръ» съ такою правильностью, что на мѣстѣ одной или двухъ, лежатъ другъ около друга, печеночныхъ клятокъ сидѣлъ 3—12 ядеръ. Прослѣди въ пораженной области былъ уже нормальный. Въ общемъ, ткань печени не представляла особахъ уклоненій отъ нормы. Печеночныя клятки довольно сильно были пронизаны блѣдовыми и пылентными зернышками.

Микроскопическое исследование вышеупомянутаго участка на серозной оболочкѣ кишки показало, что скопленія состоятъ изъ подобныхъ же ядеръ, которымъ начало, по автору, даетъ соединительная ткань.

Во второмъ, описанномъ имъ, случаѣ дѣло идетъ о 47-лѣтней женщинѣ, умершей на 17-й день брюшного тифа. Въ печени ее оказалось, подобно первому случаю, скопленія круглыхъ «ядеръ»; описаніе этихъ скопленій, даваемое авторомъ, то же, что и въ первомъ случаѣ, съ тѣмъ, однако, различіемъ, что здѣсь авторъ упоминаетъ, что центръ этихъ скопленій представлялся въ видѣ молекулярнаго блѣдоваго расплава, между тѣмъ какъ периферія состояла изъ тѣсно скученныхъ ядеръ. Кроме ограниченныхъ узелковъ на серозномъ покровѣ кишки, такіе же узелки были и на поверхности почекъ. «Узелки почки были исследованы настолько, чтобы убѣдиться въ ихъ идентичности съ узелками въ печени».

¹⁾ Virchow. Würzburger Verhandl. Bd. I. Beschl. Compendium d. Patol.-Anatom.

²⁾ Virchow's Archiv. Bd. XII.

³⁾ Archiv d. Heilkunde, 1860.

Въ 1861 г. ¹⁾ E. Wagner описываетъ вновь 3 случая брюшнаго тифа съ тифозными «отложениями» во внутреннихъ органахъ. Первый случай принадлежитъ 20-лѣтней женщинѣ, умершей въ періодѣ выздоровленія послѣ затянувшагося тифа (больная болѣе 2-хъ мѣсяцевъ пролежала въ больницѣ).

На слизистой оболочкѣ доханы, мочеточниковъ, пузыри, замѣчно нѣсколько участковъ, величиною отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{1}{3}$, сѣраго цвѣта, довольно мягкихъ, похожихъ по консистенціи на мозговидную инфильтрацію. Эти участки состояли изъ мелкихъ круглыхъ, «ядеръ», которыя по периферіи представляли такъ-называемую, простую атрофію во всѣхъ ея стадіяхъ, до молекулярнаго распада включительно». Своеобразныя измѣненія моче-выхъ путей «походили, по общему виду и по микроскопической картинѣ, на такъ-называемую третью стадію тифознаго пораженія кишечк». Въ почкахъ и печени не найдено лимфатозныхъ узелковъ, но въ виду замѣчнаго атрофіе въ печени присутствія, участки, очень обильныхъ, «легко отдѣлимыхъ ядеръ на балкахъ печеночныхъ кѣтокъ», онъ считаетъ вѣроятнымъ, что бывшія лимфомы печени и почекъ всо-салась, не оставивъ болѣе существеннаго слѣда. Приводя это наблюде-ніе E. Wagner'a, мы должны оговорить, что случай этотъ является единичнымъ, и въ позднейшей литературѣ мы не могли встрѣтить под-тверженія указанія автора на какое-то особенное тифозное пораже-ніе слизистой оболочки моче-выхъ путей.

Въ другомъ случаѣ, въ лимфомахъ печени Wagner встрѣтилъ, рядомъ съ «ядрами», особенно на мѣстѣ печеночной паренхимы, малыя, величиною до $\frac{1}{250}$, сильно зернистыя, круглыя кѣтки съ ядромъ.

Интересъ третьяго случая состоитъ въ томъ, что при большомъ числѣ, наблюдавшихся въ этомъ случаѣ, лимфатозныхъ очаговъ въ печени и почкахъ, лимфатическія жѣлѣзки у воротъ печени и селезенки представлялись набухшими и совершенно походили на мозговидно-инфильтрированныя брызжеечныя железы. Далѣе авторъ говоритъ, что узелки, подобныя описаннымъ имъ при тифѣ, онъ видѣлъ въ одномъ случаѣ рака *thelami optici*, въ одномъ случаѣ гнойнаго плеврита, а также встрѣтилъ микроскопическіе узелки въ печени ребенка, умершаго отъ кори.

Griesinger ²⁾ сообщаетъ случай брюшнаго тифа у женщины 55 лѣтъ, умершей на 4-й недѣлѣ тифа. Кромѣ обычныхъ пораженій подвздошной кишки, замѣчалось необыкновенное измѣненіе брюшины. Висцеральная и париѣтальная ея пластинка покрыта была бѣловатыми, по первому взгляду, похожими на милиарные туберкулы, отъ ея видимой величины до величины коноплянаго зерна, узелками. Отъ милиарныхъ туберкуловъ они отличались на многихъ мѣстахъ своею диффузною, плоскою и болѣе

неправильною формою. Микроскопическое изслѣдованіе, произведенное Rindfleisch'емъ, показало, что они состоятъ, главнымъ образомъ, изъ аморф-ной массы съ отдѣльными, расположенными въ ней, кѣтками. «Нигдѣ не было тѣсно сгущенныхъ ядеръ милиарнаго туберкула». Этотъ случай авторъ, вмѣстѣ съ пр. Rindfleisch'емъ, рассматриваетъ какъ, въ высшей степени распространеннаго, тифозное заболѣваніе перитонеальнаго поро-ка.

Hoffmann въ своемъ известномъ трудѣ ¹⁾ о патолого-анатомиче-скихъ измѣненіяхъ при брюшномъ тифѣ, касается и круглокѣточныхъ скопленій во внутреннихъ органахъ. На серозной оболочкѣ явлекъ не-редко встрѣчались ему плоскіе, до коноплянаго зерна величинаю, сѣрые узелки соответственнаго пораженіямъ Пейеровыхъ бляшекъ. Въ одномъ случаѣ эти узелки находились на серозномъ покрывѣ кишечъ въ исклю-чительно большомъ количествѣ. Одновременно существовали подобныя же скопленія въ паренхимѣ печени и на поверхности почекъ. Онъ видѣлъ даже одинъ случай, подобный случаю Griesinger'a, гдѣ у женщины 48 лѣтъ, умершей въ стадіи рубцеванія язвъ, узелки были распростра-нены не только по всей брюшинѣ (въ полости брюшины было большое количество, около 2 литровъ, коричнево-красной, почти прозрачной се-розной жидкости), но находились также и въ ограниченномъ участкѣ на плеврѣ нижней доли праваго легкаго, внутри паренхимы котораго они не проникали. Подобные же сѣрые узелки занимали участки, въ 4 сант.-въ поперечникѣ, на диафрагмальномъ плеврѣ, съ той и другой стороны отъ сердечной сорочки, тамъ, гдѣ плевра соприкасается съ сухожильной частью диафрагмы. Авторъ думаетъ, что узелки распространялись на плевру съ брюшины черезъ сухожильную часть диафрагмы. Какъ на брю-шинѣ, такъ и на плеврѣ узелки были окружены густой сосудистой сѣтью, на плеврѣ даже иногда геморрагическимъ поясомъ. Узелки со-стояли изъ мелкихъ зернистыхъ кѣтокъ, которыя были расположены въ скудной молекулярной основной массѣ, пронизанной нѣжными волок-нами. Хотя приводимая Griesinger'омъ и Hoffmann'омъ микроскопиче-ская картина узелка брюшины и не можетъ въ наше время уже счита-ться вполнѣ убѣдительной для того, чтобы отрицать въ немъ тубер-кулезное происхожденіе, нельзя, однако, не признать, что своеобразность распространенія процесса, одновременное присутствіе лимфатозныхъ скопленій въ печени и почкахъ (случай Hoffmann'a) наводитъ на мысль, не было ли тутъ дѣйствительно пораженіе sui generis—вопросъ, требую-щій пересмотра въ наше время, болѣе богатое средствами и знаніями.

Въ печени Hoffmann видѣлъ узелки въ 38 случаяхъ изъ 250, прич-темъ въ 14-ти узелки были микроскопической величины и представлялись на разрѣзѣ въ видѣ плоскихъ возвышеній. Въ остальныхъ случаяхъ

¹⁾ Archiv d. Heilkunde, 1861.

²⁾ Infectiouskrankheiten, 1864, стр. 170.

¹⁾ Untersuchungen über die patol.-anatom. Veränderung d. Organe beim Abdominal typhus, 1869.

узелки были обнаружены только микроскопическим исследованием. Автор указывает на трудность иногда заметить узелки на разрезе печени. Микроскопически они представляются, подобно лимфатозным узелкам на брышнѣ, въ видѣ по большей части круглых конгломератовъ мелкихъ кѣлочекъ и ядеръ и располагаются чаще всего въ межклеточной соединительной ткани, вблизи тонкихъ развѣтлений воротной вены. Кроме этихъ круглыхъ скопленій, находятся обыкновенно болѣе диффузные инфильтраціи неправильнаго вида, которыя слѣдуютъ за ходомъ сосудовъ.

Въ поочкахъ авторъ видѣлъ довольно часто образованіе узелковъ, чаще, однако, при микроскопическомъ исследованіи; въ общемъ, все-таки на половину рѣже, чѣмъ въ печени. Узелки находятся почти исключительно въ корковомъ слое или въ „отросткахъ его, проникающихъ между пирамидъ“ и расположены, какъ и въ печени „вблизи капиллярно-сосудистой сѣти“. Они являются въ такомъ видѣ, во многихъ случаяхъ, особенно отчетливо на поверхности почки, въ другихъ случаяхъ они болѣе образуются въ окружности чаши госта. Авторъ видитъ полное ихъ сходство съ узелками въ печени: какъ здѣсь, такъ и тамъ они образуются вслѣдствіе выселенія изъ сосудовъ близкихъ кровяныхъ шариковъ; этому выселенію способствуетъ лейкоцитозъ, наблюдаемый при брышномъ тифѣ, и многообразныя разстройства кровообращенія.

Boettcher ¹⁾ описываетъ случай брышного тифа у мужчины, умершаго на 5 недѣль болѣзни и въ 5-й день пребыванія въ Дерптовской клиникѣ. Почки этого больного представлялись сильно измѣненными вслѣдствіе колоссальнаго развитія въ нихъ лимфатозныхъ узловъ. Мы позволимъ себѣ привести подробнѣе обстоятельное описаніе Boettcher'a. „Подъ легку снимающейся капсулой, поверхность почки была очень густо усажена большей или меньшей величины, полушаровидно выступающими, узлами бѣло-желтаго цвѣта. Они проникали весь корковый слой, который, казалось, былъ перерожденъ ихъ очень большой массой, и даже распространялся до пирамидъ, гдѣ они, однако, были менѣе многочисленны и меньшаго объема. Заболѣваніе исключительно является въ видѣ мелкоклеточной инфильтраціи интерстиціальной соединительной ткани; она захватываетъ предпочтительно корковый слой, а именно, самую поверхностную его часть. Здѣсь образуются бѣловатые узелки, величиною отъ просаго до коноплянаго зерна и даже до горошины, состоящие изъ кѣлочекъ, подобныя лимфатическимъ тѣламъ. Узелки частью сидятъ среди здоровой паренхимы, частью выдаются въ видѣ плоскаго бугорка наружу. Но даже и въ самыхъ большихъ изъ нихъ проходятъ мочевые каналы и сосудистые клубочки; только, отстоя другъ отъ друга на широкіе промежутки, которые достигаютъ двойной и тройной

ширины канальцевъ, они кажутся какъ бы заключенными въ кѣлочный футляръ (Scheide). Мелкія круглыя кѣлочки расположены такъ густо, что только на сильно вымытыхъ препаратахъ виднѣтся какъ бы гомогенная межклеточная субстанція; гдѣ же соединительно-тканная перегородка менѣе широка, она кажется волокнистой и легче видной. Въ сосудахъ клубочковъ и мочевыхъ канальцахъ, повидному, не проходятъ никакихъ существенныхъ измѣненій, не смотря на то, что заключающая ихъ соединительная ткань такъ сильно измѣнена. Сосудистая петля клубочковъ, быть можетъ, тамъ и сямъ богаче обыкновеннаго адрами, и эпителий мочевыхъ канальцевъ кое-гдѣ отвалился, можетъ быть, при обработкѣ, но, въ общемъ, обо эти составныя части почечной ткани не представляють, заслуживающихъ вниманія, измѣненій и лежатъ непопререженными среди узловъ. Лежащая между послѣдними кортикальная субстанція не представляетъ измѣненій; тѣ узелки, которые лежатъ разбросанными у пирамидъ, имѣютъ микроскопически то-же строеніе, что и узелки изъ поверхностнаго слоя“. Описываемыя образованія, по автору, похожи на псевдолейкемическія пораженія почекъ; но, между тѣмъ какъ послѣдніе имѣютъ разлитой характеръ, тифозные узлы представляютъ ограниченныя разраженія. Исслѣдованіе крови на лейкоцію дало отрицательный результатъ. Авторъ обращаетъ вниманіе на то, что моча, изслѣдованная за два дня до смерти (одинъ разъ за 4 дня пребыванія въ клиникѣ), не содержала бѣлка.

Въ частности, относительно лимфомъ почекъ Ebslein ²⁾ говоритъ слѣдующее: Эти лимфатозныя новообразованія (при тифѣ и при лейкемій) появляются то въ видѣ ограниченныхъ, то разлитыхъ формъ. Первыя встрѣчаются рѣдко. Прежде всего появляется отложение лимфатическихъ кѣлочекъ вокругъ клубочковъ. Послѣдніе, подобно мочевымъ канальцамъ, сдавливаются разрастающимися новообразованіемъ. Но ихъ еще можно въ немъ доказать въ атрофическомъ состояніи. Отъ бугорковъ они отличаются отсутствіемъ отроженія.

Мы должны тутъ же замѣтить, что предметъ нашего изслѣдованія составляютъ, собственно, лимфомы почекъ при брышномъ тифѣ, но мы не можемъ не привести литературныя данныя, касающіяся лимфатозныхъ скопленій при тифѣ во внутреннихъ органахъ вообще. Въ виду того, что авторы, занимавшіеся этимъ вопросомъ, начиная съ Friedreich'a и Wagner'a, не переставали указывать на аналогію патологоанатомической картины этихъ образованій въ печени, брышнѣ и почкахъ.

Описавши Л. Поповымъ ³⁾ при брышномъ тифѣ, скопленія буждающихъ кѣлочекъ въ периваскулярномъ пространствѣ сосудовъ мочка и въ соединительной ткани, окружающей нервные пучки, едва ли можно, по нашему мнѣнію, отнести въ измѣненія, аналогичныя лимфома-

¹⁾ Ein Fall von Typhus mit auf. zahlreich. lymphatischen Neubildungen in den Nieren. Archiv d. Heilkunde. XI. 1870.

²⁾ Рубцовъ, съ част. anat. и тераніи. Цинссона. Болѣзни почекъ.

³⁾ Virchow's Archiv. V. 63.

тошным скоплениям в других органах. Эти изменения, как видно из описания и приложенного рисунка, отличаются от последних своим незначительным развитием и диффузностью.

Интересно знать, как смотрели на вышеописанные лимфатозные скопления во внутренних органах при брюшном тифе в разные периоды развития патологии.

Virchow ¹⁾, относил тифозное поражение лимфатических аппаратов к числу новообразований, именно лимфом, видел в лимфатозных скоплениях внутренних органов (печени, почек, брыжи) гетероластическая лимфома, в отличие от первых—лимфом гиперластических. Взагляд Hoffmann'a на лимфатозные узелки, как на результат, до известной степени, пассивного вливания бильных кровяных шариков, как взгляд, характеризующий позднейшее направление патологии, приведет был нами выше. Но мысль о воспалительном происхождении тифозных образований все более и более проникает в умы исследователей по мере развития патологии, и сам Wagner ²⁾, в позднейшее время, относит образование лимфатозных узлов почки при тифе к особому роду воспаления почки—лимфатозному нефриту, который—заменяет ксати—по автору, бывает и при скарлатинѣ. Так же определяет это поражение почек и Ulagner ³⁾. Большинство новейших авторов видит в тифозных лимфомах воспалительное новообразование.

Съ возникновением учения о паразитарном происхождении как других инфекционных болезней, так и брюшного тифа, в литературе стали появляться указания, что тифозные лимфомы, по крайней мере в почках, вызываются микроорганизмами. Въ 1871 году Recklinghausen в сообщении своем Вюрцбургскому физико-медицинскому обществу ⁴⁾ указывает, что он находил в милиарных абсцессах внутренних органов (легких, почек, селезенки, печени, сердечной мышцы, мозга, и проч.) при различного рода болезнях—при млязи, phthis florida, родильной горячке, мочевой инфальтрации, легочной гангренѣ и въ томъ числѣ при брюшномъ тифѣ—группы микрококков, то, «что называют ботаники zoogloea». Особенно останавливается автор на абсцессах почек: он, по нему, дает einen Fingerzeig dafür, wo die Localisationen der problematischen Keime in den Infektionskrankheiten überhaupt zu suchen sind, nämlich in den Nieren und im Harn. Намъ не должно смущать то обстоятельство, что Recklinghausen говоритъ объ абсцессах почки, не упоминая, что при тифѣ дѣло собственно идетъ о лимфомахъ. Самъ E. Wagner в статьѣ своей, помѣщенной въ 25 т.

¹⁾ Krankhaften Geschwulste.

²⁾ Deutsches Archiv. f. Klin. Medicin 1879.

³⁾ Deutsches Archiv. f. Klin. Medicin 1880.

⁴⁾ Verhandlung. d. phys.-medic. Gesellsch. in Würzburg 1871.

Deutsches Ar. f. Klin. Medic., на стр. 550, употребляетъ уже слова: мета-статический абсцесс почки и лимфома, как синонимы.

Во времени сообщения Recklinghausen'a, лимфатозное поражение почек при брюшномъ тифѣ стали иногда называть бактерийнымъ нефритомъ. Подъ этимъ-то названиемъ оно и огульчало издавна въ протоколахъ вскрытій въ Александровской Варшавской больницѣ. Для краткости, и мы въ дальнейшемъ изложении будемъ называть иногда описываемое поражение почек этимъ именемъ, которое и теперь, какъ увидимъ ниже, не утратило своей дѣлсообразности.

E. Wagner ¹⁾, описывая 3 новыхъ случая лимфомъ въ почкахъ при тифѣ, говоритъ, что онъ, въ одномъ случаѣ, виделъ въ узелкѣ, между канальцами, («виртно, въ сосудахъ») широкія кучи круглыхъ бактерий (Kugelbakterien). Gallois ²⁾ сообщаетъ о случаѣ брюшного тифа у 18-лѣтней женщины, окончившейся смертью, въ которомъ почки представляли многочисленные милиарные абсцессы съ красной каемкой у окружности. Авторъ считаетъ эти абсцессы за пѣмические, но изъ описанія надо заключить скорѣе, что авторъ имѣлъ дѣло съ лимфомами почекъ. Не смотря на то, что Gallois не нашелъ микроорганизмовъ при изслѣдованіи этихъ образований, онъ думаетъ однако, что тутъ дѣло идетъ о заболѣваніи, принадлежащемъ къ группѣ пѣмическо-эмболическихъ процессовъ. Авторъ того мнѣнія, что это поражение почекъ прямой связи съ тифомъ не имѣетъ.

Когда, съ дѣлю отыскать колоніи Eberth-Koch'овскихъ палочекъ, стали просматривать множество срѣзовъ изъ внутреннихъ органовъ при тифѣ, изслѣдователи очень часто встрѣчались съ лимфатозными скоплениями въ печени и во-новолѣ дожны были высказаться насчетъ ихъ виртной этиологии. Gaffky ³⁾, въ половинѣ изслѣдованныхъ имъ случаевъ, встрѣчалъ въ печени лимфатозныя скопления и только одинъ разъ онъ виделъ среди клѣтокъ скопления тифозныхъ бациллъ въ небольшомъ количествѣ; поэтому онъ не беретъ рѣшати, имѣютъ ли описанныя скопления какое-либо отношеніе къ колоніямъ тифозныхъ бациллъ.

Fraenkel и Simmonds ⁴⁾ почти во всѣхъ случаяхъ брюшного тифа, въ которыхъ они изслѣдовали и печень, находили въ этомъ органѣ, болѣе или менѣе многочисленныя, микроскопическія лимфомы. Они довольно подробно описываютъ ихъ съ гистологической стороны. То онѣ представляются въ видѣ тѣсно сгущенныхъ скопленій круглыхъ клѣтокъ,

¹⁾ Deutsches Archiv. f. Klin. Medicin. B. 25.

²⁾ Contribution à l'étude des pyémies de cause interne. Abcès miliaries des reins dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. 1884.

³⁾ Къ этиологии брюшного тифа. Ежегодн. Казанск. Газета 1884. Переводъ Пастора.

⁴⁾ Die ätiologische Bedeutung d. Typhusbacillus. 1886.

между которыми то там, то сямъ видны печеночныя кѣтки, то среди этихъ круглокѣлочныхъ скопленій лежатъ плохо окрашивающіеся остатки печеночныхъ кѣтокъ. То, наконецъ, встрѣчаются участки ткани, которые совершенно не имѣютъ ничего общаго съ понятиемъ о лимфѣ. Это маленькіе, круглые, ограниченные участки измѣненной печеночной ткани, въ которой протоплазма кѣтокъ только несовершенно или совсѣмъ не красится, а ядра также почти всё не красится, «кроме сказать, они производятъ впечатлѣніе коагуляционно-некротическихъ участковъ». Между всѣми этими видами измѣненной ткани не было недостатка въ переходныхъ формахъ, такъ что авторы думаютъ, что въ такъ называемыхъ лимфомахъ дѣло идетъ первоначально о маленькихъ ограниченныхъ участкахъ, подвергшихся дегенерации, которые уже вторично становятся мѣстомъ скопленія круглыхъ кѣтокъ, явившихся, какъ слѣдствіе реактивнаго процесса. Авторы подозреваютъ, что лимфомы печени стоятъ во внутренней связи (in inniger Verbindung) съ тифознымъ процессомъ, но считают невѣроятною прямую связь этихъ образований съ присутствіемъ тифозныхъ bacillæ*, въ родѣ того, напримеръ, чтобы въ находящихся внутри этихъ участковъ, или къ нимъ подходящихъ, сосудахъ могло быть доказано постоянное присутствіе бактерій, такъ какъ имъ удалось только одинъ разъ встрѣтить въблизи лимфомы закупоренный bacillæми сосудъ.

Впрочемъ, они почему-то считают нужнымъ привести рисунокъ этого препарата, правда, мало демонстративный.

Baumgarten, однако, въ послѣднемъ выпускѣ своего учебника рѣшительно высказывается за то предположеніе, что лимфомы, описанныя Wagner'омъ въ печени, почкахъ, брѣшнѣ, называются непосредственно локализацией въ нихъ тифозныхъ bacillæ, хотя прямое доказательство bacillæ въ этихъ образованияхъ, повидному, и представляеть извѣстныя трудности, чѣмъ Baumgarten и объясняетъ то обстоятельство, что Gaffky только одинъ разъ выдѣлъ bacillæ въ узелкѣ печени¹⁾.

Мы уже упоминали, однако, что еще E. Wagner описываетъ лимфомы, не говоря уже о лейкоми, также и при кори; при скарлатинѣ и при нѣкоторыхъ хроническихъ болѣзняхъ. Съ теченіемъ времени, на-

¹⁾ Ob die in der Leber und Niere (sowie auch noch in anderen Organen, namentlich dem Peritonäum) bei Typhusleichen häufig anzutreffenden miliaren hyper- und heteroplastischen, «lymphomatösen Knötchen» auf deren Vorkommen namentlich E. Wagner aufmerksam gemacht hat, unmittelbar durch die Localisationen der Typhus bacillen hervorgerufen werden oder Producte einer mehr allgemeinen Organreizeitung seitens jener Localisationen sind, bedarf noch der weiteren Untersuchung, wahrscheinlich ist aber das erstere wohl in hohem Grade, wenzgleich der directe Nachweis der Bacillen in den Lymphomknötchen Schwierigkeiten zu haben scheint, da Gaffky bei einer allerdings mehr beiläufigen Untersuchung nur ein Mal spärliche Typhusbacillen zwischen den zelligen Elementen eines solchen lymphomatösen Knötchens (der Leber) fand. (Lehrbuch d. P. Mycologie. стр. 315).

копились наблюденія о лимфомахъ при многихъ острыхъ и хроническихъ болѣзняхъ¹⁾; лимфомы не тифозныя имѣютъ, однако, въ большинствѣ случаевъ микроскопическую величину и встрѣчаются далеко не такъ часто, какъ при тифѣ, но до выясненія причины ихъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, всё онѣ относятся авторами въ одну большую группу новообразований. Особенный интересъ представляеть для насъ поврежденіе почекъ, описанное Солдатовымъ у субъектовъ, умершихъ отъ малярии: макроскопическій видъ, гистологическая картина, участіе сосудовъ въ страданіи—все это чрезвычайно похоже на то, что наблюдаютъ при тифозныхъ лимфомахъ почки, къ описанію которыхъ мы теперь и перейдемъ.

II.

Лимфоматозные узелки въ почкахъ при брѣшномъ тифѣ встрѣчаются не особенно рѣдко. Изъ отчета патолого-анатомическаго кабинета при Александровской Барачной больницѣ, за пѣть дѣтъ, видно, что «бактерійный нефритъ» встрѣчался въ 4,1% общаго числа умершихъ отъ тифа. На самомъ дѣлѣ 9% отъ тѣхъ будетъ гораздо значительнѣе, если отнѣсать всё случаи, въ которыхъ встрѣтился хотя бы одинъ узелокъ этого своеобразнаго пораженія почекъ. И дѣйствительно, въ 1887 году, когда описываемое поврежденіе почекъ отнѣслось въ протоколахъ каждый разъ, какъ бы оно слабо ни было выражено, на 120 всѣхъ вскрытій труповъ умершихъ отъ брѣшнаго тифа въ Александровской Барачной больницѣ, «бактерійный нефритъ» встрѣтился 21 разъ (17,5%).

Для своихъ изслѣдованій мы воспользовались какъ нѣсколькими препаратами, хранившимися (въ спиртѣ или Моллеровской жидкости) въ патолого-анатомическомъ кабинетѣ больницы, такъ и 11-ю свѣжими случаями, представившимися намъ на вскрытїяхъ тификовъ въ теченіи 1887—88 года.

Протоколы этихъ вскрытій, съ краткими исторїями болѣзни, мы приводимъ въ приложеніи.

Прежде, чѣмъ перейти къ результатамъ, нами полученнымъ, мы должны привести порядокъ и способы нашего изслѣдованія, такъ какъ имъ-то въ значительной мѣрѣ мы и обязаны, какъ увидимъ ниже, нашимъ болѣе подробными свѣдѣніями о строеніи узелковъ и распредѣ-

¹⁾ Узе и Вагнеръ. Руководство въ общ. патол. стр. 681 и дальнѣе.
Л. Поповъ. Ueber die Veränderung im Gehirn bei Flecktyphus. Centralblatt f. die medic. Wissenschaft. 1878.

П. П. Ивановскій. Къ макрогической анатоміи свѣжнаго тифа. Журналъ для нарм. и патол. гистологій. 1876.

²⁾ Ueber eigenthümli. Nierenaffection bei Malaria St. Petersburg. medic. Wochensch. 1878.

лени бактерий. Трупы вскрывались, в среднем, через 20—24 часа после смерти. Это время они лежали в холодном помещении, в довольно суровую зиму этого года. Тотчас по извлечении из трупа, куски почек, заключившие интересующую нас изменения, раз в предназначались для бактериоскопического исследования, опускались в абсолютный алкоголь.

Graenkel и Simmonds (loc. cit.), чтобы облегчить нахождение тифозных бактерий в тканях, прибегали к искусственному увеличению числа и размера колоний, через помещение органов в толстую и влажную атмосферу, следов, в условия, где тифозная бактерия, как факультативные сапрофиты, усиленно размножаются. Мы не встретили надобности прибегать к этому приему. Для гистологического исследования мы пользовались препаратами, фиксированными в Мюллеровской или Флеминговской жидкости и уплотненными для разрезывания в растворе камеди. В начале мы употребляли, полученные из камеди, срезы и для бактериоскопического исследования, но долго продолжавшиеся неудачи заставили нас искать другой, более совершенный, способ получения срезов и их окраски. Дело в том, что полученные из камеди срезы, если они были достаточно тонки, в силу того, что наши объекты представляют собою довольно слабо связанную клеточную массу, крошились при манипуляциях перенесения из жидкости в жидкость, особенно если, для окраски бактерий, их приходилось держать сутки в почти водном растворе краски. На несколько более толстых срезах, за громадными скоплениями ядер, хорошо окрашивающихся при способах окраски тифозных нолочек, трудно видеть такие слабо окрашивающиеся бактерии, как тифозные, если они не находятся в очень больших массах. Впрочем, на обычно полученных срезах мы испробовали окраску Gramm'sким способом и могли убедиться, что этим способом нельзя окрасить на наших препаратах никаких либо микроразривов.

Способ окрасивать бактерий в ткани en masse упоминается уже у Гейденрейха⁴⁾; по его словам, он первый применил этот способ: бактерии окрашивались тою или иною краскою, и маленький кусочек ткани заливался обыкновенным образом в парафин для разрезывания. Нам пришлось на мысль попытаться окрасить тифозных бактерий в куски (способ для тифозных бактерий, сколько нам известно, еще никем не употреблявшийся), с последовательным заключением куска ткани в парафин или в аналогичную ему массу. Порядок обработки был следующий: кусочек ткани, уплотненной в абсолютном спирите, величиною в кедровый орех или несколько больше, переносился на двое суток в спиртно-водный раствор Methyleneblau (способ употреблявшийся Gaffky), или, на такое же время,

в раствор фуксина в 5% карболовой воде (раствор Ziel's). В последнее время мы употребляли исключительно последний раствор, как дающий более яркую и более стойкую окраску. Через двое суток, кусочек ткани, для обезжиривания и одновременного обезвоживания, опускался на 24—36 часов в абсолютный алкоголь (если мы опасались сильного обезжиривания—при окраске Methyleneblau, то прибавляли к абсолютному алкоголю сухой краски). Оттуда препарат переносился на 24—36 часов в бергамотовое масло. Как твердой массой мы пользовались не парафином, а жировой смесью, состоящей из спермацета, касторового масла и воска. Масса эта имела перед парафином то преимущество, что срезы из нее достаточно смочить алкоголем, чтобы они плотно держались на стеклах. Масса эта хорошо известна всем работающим под руководством Н. В. Ускова; рецепт ее принадлежит, если не ошибаемся, Altmannу. В расплавленной при 50—55° С. массе препарат оставался в термостате на 24—48 часов. Из приготовленного таким образом кусочка, после того, как он застыл, делались по общим правилам срезы, которые располагались на предметном стекле радами, по возможности, в строгой последовательности. Из одного узелка получалось иногда до 200 и больше последовательных срезов. Жировая масса извлекалась терпентином, и препараты заключались в канадский балластик. Препараты не оставляли ничего желать по тонкости и яркости окраски ядер и бактерий, а серия препаратов позволяла следить за тьми или другими отношениями на ряд срезов. Иногда по извлечении массы терпентином, препараты окрашивались алькольным раствором озона.

Для окраски срезов из камеди, для гистологических целей, употреблялся квасцовый кармин, гематоксилин и озонин.

III.

Лимфатозные очаги почек встречаются, обыкновенно, у трупах людей, умерших не раньше, как в начале 3-й или в конце второй недели брюшного тифа. Тотчас под капсулой расположены, едва выдающиеся над поверхностью почки, желтосырые, от едва видной величины до конопляного зерна, узелки, окруженные довольно широкой темнокрасной каемкой. Иногда находится только один узелок на той или другой почке, иногда они являются в числе 5—10, но не редко встречаются и в очень значительном числе (несколько десятков узелков). Не замечено предпечения почки той или другой стороны. Иногда, сливаясь краями, узелки могут представлять конгломераты величиною до крупной горошины. Темнокрасная каемка вомераты узелка редко отсутствует; только раз нам встретился случай (XI), где, рядом с обычным вида узелками, были маленькие узелки

⁴⁾ Методы исследования почечных органов.

без темнокрасной каемки. Положение узелков на поверхности почки довольно постоянно; впрочем (ср. описания Hoffmann'a и Böttcher'a) и нам встретился случай (У), гдѣ, при громадномъ вообще распространеніи узелковъ въ почкахъ, нѣсколько узелковъ было и въ толщѣ коркового слоя, и даже на границѣ его съ мозговымъ.

На разрѣзѣ, перпендикулярномъ къ поверхности почки, узелковъ представляется вдающимися въ толщу коркового слоя въ видѣ подушала. Глубина пропитанія узелка въ паренхимѣ почки не много развѣ превышаетъ его ширину по поверхности. На большихъ узелкахъ уже довольно ясно выражена клиновидная форма, широкимъ концомъ обращенная къ поверхности почки. Маленькіе узелки въ толщѣ коркового слоя (случай У) имѣли круглую форму. Въ случаѣ XI встрѣтились узелки, узкой полоской пронизавшіе съ поверхности почки почти до половины толщины коркового слоя. Плотность узелка, вообще, не отличается отъ плотности окружающей ткани; только, повидимому, въ позднѣйшей стадіи развитія узелки дѣлаются нѣсколько мягче (случай II).

Измѣненія общей паренхимы почки, въ которой лежатъ узелки, не представляютъ ничего постоянного. Въ нашихъ случаяхъ, 3 раза лимфоматозная скопления сидѣли въ почкѣ, пораженной паренхиматознымъ нефритомъ, одинъ разъ даже съ геморрагическимъ характеромъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи, почки нерѣдко представляли небольшое разрастаніе междуцѣльной соединительной ткани, но, на ряду съ этими случаями диффузныхъ измѣненій почечной ткани, встрѣчались случаи, гдѣ, кромѣ ограниченныхъ лимфоматозныхъ узловъ, осталась ткань почки не представляла никакихъ воспалительныхъ явленій. Измѣненій лоханки въ изслѣдованныхъ нами случаяхъ не наблюдалось, извѣстія слизистой оболочки мочевого пузыря отищена только два раза, хотя на это обстоятельство обращалось вниманіе.

Микроскопическая картина лимфоматозныхъ узловъ почки во всѣхъ нашихъ случаяхъ, кромѣ нѣкоторыхъ отступленій, которыя мы и укажемъ въ своемъ мѣстѣ, была довольно однообразна, почему мы и находимъ возможнымъ, во избѣжаніе повтореній, дать микроскопическую картину лимфоматознаго узелка въ почкѣ вообще.

На препаратахъ, окрашенныхъ какой-либо ядерной краской, участки, соответствующій узелку, уже микроскопически отделяется отъ окружающей ткани своей густой окраской. Изучене при маломъ увеличеніи (3-я система Гартмана) очертаній этого, густо окрашеннаго, участка, на большомъ числѣ срѣзовъ, показываетъ, что фигура его всегда болѣе или менѣе приближается къ фигурѣ треугольника, основаниемъ обращеннаго къ поверхности почки. Узлы часто представляются conglomeratомъ одного большаго и, расположенныхъ вблизи его, нѣсколькихъ мелкихъ узелковъ, которые, обыкновенно, всѣ соединяются между собою болѣе или меньшей дянны полосками. Края пораженной области идутъ неправильной линіей, дѣлаясь менѣе рѣзкими у части узелка

соответствующей вершинѣ треугольника. При среднемъ увеличеніи (7-я система Г.) картины большихъ узловъ нѣсколько отличаются отъ малыхъ.

а) Малые состоятъ изъ круглыхъ, часто съ пузыревиднымъ ядромъ и, довольно ясной при двойной окраскѣ, протоплазмой, кѣттокъ. Въ центральной части узелка кѣттки скучены, въ периферіи же лежатъ довольно рѣдко и периферіями иногда съ кѣттками веретенообразной формы. Вълѣдствіе постепеннаго уменьшенія скученности кѣттокъ къ периферіи, очертаніе узла не рѣзко. Лежатъ узлы такимъ образомъ, что не нарушаютъ существенно строеніе органа, а только раздвигаютъ сосѣдніе мочевые каналы и въ периферіи длинными отростками изъ своихъ кѣтточныхъ элементовъ слѣдуютъ за направленіемъ канальцевъ и сосудовъ. Если на своемъ пути эти цѣпи кѣттокъ встрѣчаютъ Боуменову капсулу, то снова скопляются въ значительномъ количествѣ, окружая большую или меньшую часть ея окружности. Словомъ, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ острыми интерстиціальнымъ воспаленіемъ granulatiоnнаго характера.

б) Большіе узелки. Центръ ихъ состоитъ изъ мелкихъ круглыхъ кѣттокъ, съ очень скудной протоплазмой и рѣзко, сплошь окрашеннымъ ядромъ. Последіе неправильны и самой разнообразной формы. Въ периферіи же преобладаютъ кѣттки круглыя или нѣсколько угловатыя, богатыя зернистой протоплазмой, съ пузыревиднымъ ядромъ, однихъ словомъ, тѣ кѣттки, что принято называть эритроидными. Само собою понятно, что области кѣттокъ описанныхъ двухъ видовъ не рѣзко разграничена: какъ въ центрѣ попадаются кѣттки втораго вида, такъ и въ периферіи—кѣттки перваго вида. Кажется, однако, что чѣмъ болѣе узелъ, тѣмъ чаще центръ его состоитъ исключительно изъ кѣттокъ перваго вида. Кромѣ описанныхъ кѣттокъ, вблизи нашихъ кровью сосудовъ, на периферіи узелка встрѣчаются иногда крупныя круглыя кѣттки, заключающія въ себѣ нѣсколько красныхъ кровяныхъ шариковъ—кѣттки, которая Ponik находилъ при инфекціонныхъ болезняхъ въ селезенкѣ и костномъ мозгу, а Eichhorst ¹⁾ нашелъ въ обшемъ кругу кровообращенія въ одномъ случаѣ брюшнаго тифа.

При двойной окраскѣ, кромѣ того, видно, что центръ этихъ скопленій состоитъ не изъ однихъ только кѣттокъ, тѣсно скученныхъ другъ около друга; оказывается, что промежутки между ядрами заняты не протоплазмой кѣттокъ, которая, какъ мы сказали, находится въ круглыхъ кѣтткахъ въ очень скудномъ количествѣ, а мелководристымъ бѣловымъ расподомъ, въ которомъ обыкновенно лежатъ еще, красящіеся анилинными красками, неправильной формы и разной величины, ядерные обломки. Контуры узелковъ этого рода также не рѣзки, а какъ бы входятъ въ ткань и цѣпями кѣттокъ мѣстами соединяются съ

¹⁾ Deutsch. Archiv f. Klin. Medicin, XIV.

конспектъ.

Мин. НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
1-го Харьк. Мед. Института

N12443.

64586

узлами первого вида; но за то, место, занимаемое узелком, резко отличается от положения узлов первого вида. Если те лежали в ткани, то эти лежат—если можно так выразиться—на месте почечной ткани. Впрочем, последнюю можно иногда узнать еще даже в центральной части узелка. А именно, иногда зернистое вещество, в котором расположены круглые клетки, наминает в неясных очертаниях рисунок почечной ткани: круглые элементы своими рядами повторяют до некоторой степени контуры и направление хода канальцев и клубочков (случай X). Обыкновенно же, отношение анатомических элементов почки к улу следующее: *Мочевые канальцы* в средней части узелка не видны; в остальной же, несравненно большей части узелка, канальцы ясно выступают среди инфильтрата. Мы можем повторить указание авторов, что эпителы мочевых канальцев среди этой чрезвычайно инфильтрированной интерстициальной ткани относительно очень мало изменены. Только в случаях сопутствующего паренхиматозного поражения почек, канальцы узелка представляют те отклонения от нормы, которые замечаются и на остальной паренхиме: набухлость, перерождение и, места, отслоение эпителия. Совершенно другое приходится сказать о их просвете и содержимом: просвет иногда значительно сужен, чаще же, наоборот, расширен до такой степени, что почти достигает ширины Боуменова капсулы, при чем эпителий бывает так сдавлен и уплощен, что представляется не мало затруднений отличить его от несколько набухшего эндотелия сосуда. В просвете многих канальцев, а расширенных всегда, находятся клеточный экссудат; ядра этих клеток, лежащих в канальцах, нередко принимают почкообразную, бисекстиовидную, иногда крайне неправильную форму, т. е. клетки эти такого же характера, как мы описали в центральной части узла. При этом считается не лишним тут же заметить, что количество таких клеток в канальцах, повидному, не стоит в прямом отношении к количеству их в центре узелка. Иногда их в уле очень мало, канальцы же набиты ими. Эпителы выложенных круглыми элементами канальцев редко не изменены; чаще они отслоены и, в виде округлых, неправильной формы клеток, лежат среди круглоклеточного экссудата. Иногда такие, набитые круглыми клетками, извитые канальцы попадают за пределы узелка или на самой его периферии и увеличивают тем зигзагообразность границы, разделяющей инфильтрированный участок от остальной паренхимы, тем более, что каналец в этих случаях обыкновенно окружен явничком круглоклеточного инфильтрата. Впрочем, последнее бывает не всегда. В некоторых канальцах лежат блонны, слегка красящиеся анилиновыми красками, гомогеница массы, иногда канальцы с такими цилиндрами являются в большом числе. На периферии узелка встречаются канальцы, наполненные красными кровяными шариками.

Боуменова капсула обыкновенно является местом, вокруг которого особенно сильно скапливаются круглые элементы, но опять-таки только в самой центральной части узелка не видно клубочков; в остальных же частях они замечательно хорошо противостоят разрушению. Иногда и капсула разрушается инфильтрацией, но клубочки еще вполне хорошо сохраняют свое строение. Увеличение числа ядер клубочка, иногда блонный или в небольшом количестве круглоклеточный экссудат в капсулу, отслоение эпителия капсулы—вот и все изменения, что претерпевают клубочки, даже, если лежат среди массы круглоклеточных элементов. Тем менее можно найти такую картину, где бы ясно было, что изменения ткани начинаются с сосуда-стаго клубочка.

Вены и капилляры, по периферии узелка, растянуты кровью, встречается много канальцев, наполненных красными кровяными шариками, однако очень редко дло доходить до настоящего кровоизлияния с раздвиганием и разрывом ткани. Особенно сильно налиты вены, идущие от узелка внутрь почки. Сосудистая ткань, заключающая эту вену и артерию, обыкновенно, сильно, и на значительном расстоянии от узелка инфильтрирована круглыми клетками. Но самый узелок, обыкновенно, не заключает наполненных кровью сосудов. В одном случае мы видели инъекцию почки холодно-жидкой (карминовой) массой. В препаратах узелков из налитой почки видно было, что инъекция не проникает в самый узелок, а выполняет разв только некоторые клубочки в периферической его части. На границе же узелка с нормальной тканью наливается воез густой сгусток, резко таким образом отделив бессосудистую область узелка от остальной паренхимы. Нередко можно видеть в узелке, у его центра, капилляры, закупоренные фибринозным сгустком; доказать же закупорку более значительных сосудов удается не часто. Два раза только (случай IX и X) нам удалось доказать закупорку сосудов в периферической части узелка. В первом случае сосуд был закупорен блонным тромбом; разрыв проходив через сосуд наискос, в просвет его лежали белые кровяные шарки с большим количеством крупнозернистой протоплазмы, переходившие дальше—по длине сосуда—в мелкозернистую массу, вполне закупоривающую сосуд. В другом случае, артерия в самом узелке, у места деления ее на две ветви, была закупорена мелкозернистым просвечивающим сгустком, продолжавшимся в обе ветви. В третьем, наконец, случае нам удалось (случай XI) видеть вблизи иллиарного лимфатического узелка маленький сосуд, закупоренный блестящими глыбами фибрина. На артериях, подходящих к узелку, видно иногда значительное отслоение эндотелия. Что это явление не посмертное, доказывается тем, что клетки эндотелия лежат в просвете сосуда нередко между кровяными шариками.

Теперь перейдем к результатам бактериоскопического исследо-

удалось видеть только один раз (случ. XI). Клубочек лежал среди инфильтрированной области, эпителы клубочка несколько смущались, около сетель его лежали круглые клетки в небольшом количестве, капсула была отчасти разрушена надвигающейся инфильтрацией, но самый клубочек хорошо сохранил свое строение. В вид колоний не удавалось нам видеть бациллы и в капсулах, отделившихся палочки встрѣчались в ней нѣрѣдко. Такъ какъ вокругъ капсулы, среди инфильтрата, лежали также колонии палочекъ, то трудно сказать, какъ попали палочки в капсулу,—изъ клубочка при жизни или изъ окружающей ткани посмертно.

Въ некоторыхъ случаяхъ мы такимъ-же образомъ исследовали кусочки печени и могли убедиться, что и тамъ попадаются въ сосудахъ колонии такихъ-же палочекъ.

IV.

Чтобы опредѣлить точнѣе видъ бактерий, вегетирующихъ въ узелкѣ, мы прибѣгли къ посѣву содержимаго узелка на питательную среду. Для этого мы воспользовались случаями VIII и IX, какъ представлявшими передъ другими то преимущество, что секція ихъ производилась относительно скоро послѣ смерти (24 и 21 часъ), такъ и потому, что эти случаи принадлежали холодному времени, когда загрязненіе тинастыми бактеріями легче можно избѣжать. Посѣвъ произво­дился слѣдующимъ образомъ. Какъ только при аутопси по удаленіи капсулы съ одной какой-либо почки, по широкому распространію на ней узелковъ, можно было съ извѣстною вѣроятностію ожидать такихъ-же измѣненій и на другой, эта послѣдняя съ несенатою еще капсулою, завернутая въ смоченный растворомъ сулемы, листъ пропускной бумаги, была переносима въ культуру комнату. По удаленіи капсулы, прокаленнымъ ножомъ проводился разрѣзъ черезъ узелокъ и прокаленной же платиновой иглой содержимое узелка, изъ глубочкихъ его частей, прививалось на стерилизованную, разжиженную при 37°C, 8-ми-процентную мясопентонную желатину въ пробирки; отсюда уже зараженная желатина развѣивалась на пластинки и чашки. Посѣвы дѣлались каждый разъ изъ 2—3 узелковъ, по 2 чашки или пластинки на каждый узелокъ. Посѣвы въ первомъ случаѣ произведены 8 февраля, во второмъ 11 февраля. Въ томъ и другомъ случаѣ результаты были совершенно одинаковые. Черезъ 4 дня послѣ посѣва пластинки представляли слѣдующую картину, при исследованій ихъ съ 3-й системой Гартмана. На нихъ развились многочисленныя колоніи исключительно толка двоякой формы: одніе рѣзко очерченныя, почти круглыя, съ слегка удлиненнымъ однимъ диаметромъ, желтоватого цвѣта, мелкозернистыя. Другія прозрачныя, неправильно контурированныя, иближныя блишки, часто въ центрѣ имѣющія ограниченное мѣсто желтоватого

цвѣта, напоминающее колонію первого рода въ миниатюрѣ. Если колоніи того и другого вида встрѣчались въ одномъ полѣ микроскопа, то можно было убѣдиться движеніемъ вицта микроскопа, что колонія-блишка лежитъ выше колоніи первого вида. Микроскопическое исследование показало, что колоніи того и другого вида составляютъ короткія палочки съ закругленными концами, обладающія собственнымъ движеніемъ. Перевинки уколомъ изъ колоній на пробирки съ мясопентонной желатиной дали оди­нъ и тотъ же ростъ: бѣловатая, зернистая, стуживающаяся внизу нить, съ сѣроватобѣлымъ облачкомъ на поверхности желатины, распространяющимся отъ вѣста угола. И при долговременномъ сохраненіи культуры, желатина не разжижалась. Сдѣланы были перевинки съ колоній того и другого вида (на пластинкѣ) на стерилизованный картофель въ пробиркахъ, и пробирки были поставлены въ термостатъ. Черезъ 2 дня и дольше, картофель, зараженный отъ колоній того и другого вида, почти не измѣнился и былъ развѣ только нѣсколько влажнѣе несавяннаго. Если между тѣмъ платиновой иглой брали микроскопическій кусочекъ картофеля съ любой части его поверхности, для исследования въ каплѣ обезжележенной воды, то въ полѣ зрѣнія были видны въ громадномъ числѣ короткія палочки, соединенныя иногда по днѣ въ числѣ двухъ или нѣсколькихъ особей,—палочки, обладавшія довольно живымъ движеніемъ. При дальнѣйшемъ содержаніи картофеля въ термостатѣ, онъ не измѣнялъ вида.

Вся совокупность признаковъ разведокъ: на пластинкахъ и въ пробиркахъ съ мясопентонной желатиной и, главное, ростъ на картофелѣ дали намъ право заключить, что мы имѣемъ дѣло съ тифознымъ бацилламъ, и при томъ въ чистомъ видѣ. Какъ извѣстно, рѣшающимъ признакомъ для дифференціальной діагностики тифозной палочки, по исследованиямъ Gaffky, Fraenkel и Simmonds, Важенова, Вильчуръ¹⁾ и друг. служитъ характерный ростъ бациллы на картофелѣ, который онѣ отличаются отъ всѣхъ подобныхъ имъ видовъ, не исключая въ томъ числѣ и Emmerich'овскую бациллу, которая на всѣхъ другихъ средахъ даетъ ростъ, весьма сходный съ ростомъ тифозной палочки.

¹⁾ Въ русской бактериологической литературѣ встрѣчается одно указаніе, которое, на первый взглядъ, можетъ повлечь въ недоумѣніе сторонника паразитарной теоріи тифа. Вильчуръ (въ этиологіи брюшного тифа. Дисс. 1887 г.) утверждаетъ, что въ организмѣ умершихъ отъ тифа, Eberth-Koch'овскую бациллу постоянно (въ его случаяхъ) сопровождаетъ оди­нъ видъ палочекъ, морфологично сходно съ ними вегетирующихъ на различныхъ средахъ (между прочимъ и на картофелѣ), палочекъ, трудно отличимыхъ отъ тифозныхъ, и все-таки «несомнѣнно не тифозныхъ». Дѣло, кажется, должно быть объяснено тѣмъ, что Вильчуръ принимаетъ только оди­нъ видъ колоній тифозныхъ палочекъ на пластинкахъ, смотря по тому, растутъ ли онѣ въ глубинѣ или на поверхности желатины. Послѣдующія исследования достаточно прочно установили двѣ основныя формы роста тифозныхъ палочекъ на пластинкахъ (Chantemesse et Vidal, Ali-Cohen, Baumgarten).

Палочки, найденныя нами при изслѣдованіи срѣзовъ узелка, совершенно также соотвѣствуютъ описаніямъ Koch'a, Gaffky, Fraenkel и Simmonds'a, Chantemesse и Vidal'a и другихъ, а также и изображенныя тифозныхъ бациллъ въ ткани, даннымъ авторами ¹⁾. Непостояннымъ образованіемъ въ палочкѣ: вакуоли, замѣненныхъ впервыя Friedländer'омъ и Meyer'омъ, споръ (описанныхъ Gaffky) мы не могли констатировать съ положительностью.

V.

И такъ, установивъ, какъ несомнѣнное, что во всѣхъ случаяхъ тифозныхъ лимфозъ почекъ, нами изслѣдованныхъ, находились всегда, безъ исключенія, тифозныя палочки, мы считаемъ возможнымъ исключить какую-либо случайность въ спазанномъ явленіи и считать присутствіе тифозныхъ палочекъ въ лимфозахъ почки при тифѣ постояннымъ. Такое постоянное присутствіе микроорганизмовъ въ какихъ-либо очагахъ патологически измѣненной ткани, въ другомъ какомъ-либо случаѣ, мы бы сочли, пожалуй, на основаніи многочисленныхъ аналогій, достаточнымъ, чтобы признать въ этихъ микроорганизмахъ причину патологическаго измѣненія. Не такъ просто стѣло въ нашемъ случаѣ, такъ какъ Ebert-Koch'овскія палочки были находимы, хотя и не всегда, въ почкахъ умершихъ отъ брюшнаго тифа, въ почкахъ относительно нормальныхъ, не представившихъ какихъ-либо гнѣздовыхъ поражений, въ родѣ лимфозъ Koch ²⁾ видѣлъ колоніи тифозныхъ палочекъ въ почкѣ и далъ ихъ фотографію, Gaffky ³⁾, изслѣдая почки въ 7 случаяхъ брюшнаго тифа, въ трехъ нашелъ колоніи палочекъ; Мирзасъ ⁴⁾, изслѣдая 14 случаевъ брюшнаго тифа, 2 раза нашелъ несомнѣнныя колоніи бациллъ въ почкахъ, Seitz ⁵⁾ изъ 24 случаевъ брюшнаго тифа въ двадцати могъ доказать присутствіе тифозныхъ палочекъ въ другихъ внутреннихъ органахъ, но въ почкахъ ни разу.

Гдѣ же локализовались тифозныя колоніи въ относительно нормальной почкѣ?

Когда этиологія брюшнаго тифа еще не выяснена, индѣ, Bouchard ⁶⁾ видѣлъ въ 9 случаяхъ паренхиматознаго нефрита при тифѣ, бациллъ въ канальцахъ и интерстиціальной ткани (и, судя по описанію, не въ колоніяхъ). Такъ какъ онъ видѣлъ одновременно бациллъ въ мочѣ, то можно бы, пожалуй, было сдѣлать предположеніе, что онъ встрѣтился съ лимфатознымъ поражениемъ почки (изъ описанія этого не видно),

¹⁾ Срав. фотографіи Koch'a въ Mitchell, aus d. Kais. Gesundheitsamte B. I.

²⁾ L. c.

³⁾ L. c.

⁴⁾ Микроорганизмы брюшнаго тифа. Дисс. 1886.

⁵⁾ Bacteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie. 1886.

⁶⁾ Des néphrites infectieuses. Revue de Médecine. 1881.

но примитивность способа, которымъ Bouchard изслѣдовалъ срѣзы тканей (просвѣтленіе срѣзовъ узелкомъ соды), заставляетъ насъ сильно сомнѣваться въ томъ, что почтенный французскій авторъ видѣлъ въ ткани именно тѣ бациллы, которыя мы считаемъ теперь за тифозныя.

Изъ авторовъ, прибѣгающихъ уже къ окраскѣ срѣзовъ анилиновыми красками, Koch изобразилъ въ фотографіи колоніи тифозныхъ бациллъ въ сосудѣ; Gaffky встрѣчалъ колоніи палочекъ всегда въ сосудахъ; Мирзасъ въ 2 случаяхъ тифа „несомнѣнныя колоніи палочекъ“ видѣлъ въ сосудѣ; кромѣ этихъ двухъ случаевъ, въ одномъ онъ видѣлъ какъ-будто нѣсколько палочекъ въ канальцѣ, но говоритъ объ этомъ въ такихъ неопредѣленныхъ и неуверенныхъ выраженіяхъ, что мы не можемъ придать болѣе цѣны этому наблюденію. Такимъ образомъ, въ нормальной почкѣ при тифѣ авторы видѣли колоніи палочекъ относительно очень рѣдко, и всегда въ сосудахъ ¹⁾.

Не то наблюдается въ лимфозѣ почки: колоніи въ сосудахъ въ ней встрѣчаются относительно рѣдко, въ громадномъ же большинствѣ случаевъ колоніи расположены въ самой ткани узелка или въ набитыхъ круглыми элементами канальцахъ; мало того, бациллы встрѣчаются не только въ колоніяхъ, но въ видѣ отдѣльныхъ особей расположены между клетками, иногда въ громадномъ количествѣ. Послѣдній видъ распределенія приближаетъ лимфозъ почекъ къ мозговидно-инфильтрированнымъ лимфатическимъ аппаратамъ кишекъ и брюшечки, гдѣ бациллы также разсыпаны между клетокъ. Это же говоритъ, между прочимъ, и за тѣсную, интимную связь между присутствіемъ тифозныхъ бациллъ и образуемъ званіемъ лимфатознаго инфилтратъа. На тѣхъ препаратахъ, въ которыхъ бациллы, вслѣдствіе посмертнаго размозженія, почти всюду стали видны въ видѣ колоній, достаточно просвѣдить серію срѣзовъ, чтобы придти къ убѣжденію, что присутствіе бациллъ стоитъ въ образованію лимфомы въ отношеніи причины къ слѣдствію. Между тѣмъ, какъ среди инфилтратъа лежать въ громадномъ числѣ колоніи палочекъ, рядомъ, въ здоровой ткани, бациллъ нѣтъ. Иногда, на препаратѣ, разрывѣ набитаго круглыми элементами и оруженнаго вѣничкомъ инфилтратъа, мочевого канальца отдѣляется полоской нормальной ткани отъ общей массы узелка—и въ этомъ-то канальцѣ или въ окружающемъ его инфилтратѣ лежать группы бациллъ, а въ мостикѣ здоровой ткани, отдѣляющей его отъ узелка, бациллъ нѣтъ. Мы не будемъ уже повторять тѣхъ соображеній Вагмгартенъ'a, которыя привели его, несмотря на отрицательныя данныя предшественниковъ, къ его априористическому предположенію о причинахъ лимфатозныхъ скленій при тифѣ. Скажемъ только, что, пока не будетъ найдена возможность экспериментально вызвать брюшной тифъ у животныхъ, до тѣхъ поръ нельзя и думать о

¹⁾ Cornil и Babes также видѣли въ почкѣ тифозныхъ бациллъ только въ сосудахъ. (Cornil et Babes. Les bacteries).

боле наглядномъ доказательствѣ причинной связи между лимфой почки и присутствіемъ тифозныхъ бацилл, чѣмъ то, которое мы получили въ длинномъ рядѣ препаратовъ изъ узелковъ почки въ нашихъ случаяхъ брюшнаго тифа.

Постараемся же, на основаніи того, что извѣстно о палочкѣ брюшнаго тифа и того, что нами добыто при патолого-анатомическомъ изслѣдованіи лимфозъ почки, дать наиболее вѣроятную гипотезу патогенеза названнаго пораненія. Конечно, въ виду уже приведенной невозможности пользоваться экспериментомъ на животныхъ, всѣ объясненія наши будутъ до известной степени гипотетичны.

Выше приведено уже, что въ сосудахъ почки постоянно находимы были колоніи тифозныхъ палочекъ, а потому, по общепринятому возрѣнію, въ сосудахъ почки при жизни могутъ находиться жизнеспособныя бациллы. Предположеніе это, нужно сказать, весьма вѣроятно, но строго говоря, прямо не доказано. Въ противность общепринятому возрѣнію, можно сдѣлать то предположеніе, что попадаютъ въ капилляры почки и остаются жизнеспособными бациллы только во время агоніи. Подтверженіемъ бы этому служило очень рѣдкое констатированіе ихъ въ крови у живаго (Gaffky¹⁾, Вильхуръ²⁾, Chantemesse и Vidal³⁾ и другіе). Но, за ихъ, по крайней мѣрѣ временное, пребываніе въ обменѣ кругу кровообращенія говорить доказанное ихъ присутствіе въ селезенкѣ при жизни (Hein⁴⁾, Philiprowicz⁵⁾, Lucatello⁶⁾, Chantemesse и Vidal⁷⁾ и другіе), а противъ предположенія объ усиленномъ агоническомъ поступленіи бациллъ въ кровь сильно говоритъ то обстоятельство, что въ крови трупа бациллы констатировались чуть ли еще не рѣже, чѣмъ въ крови живаго. (Fraenkel и Simmonds изъ 6 случаевъ, гдѣ они изслѣдовали кровь изъ разныхъ мѣстъ сосудистой системы вѣрнѣ, могли культивировать только одинъ разъ и только одну колонію тифозныхъ бациллъ). Если вѣрно такимъ образомъ, что бациллы, при жизни больного, могутъ жизнеспособными находиться въ сосудахъ почки, то спрашивается, почему же онѣ далеко не во всѣхъ случаяхъ брюшнаго тифа, по крайней мѣрѣ далеко не такъ часто, вызываютъ образованіе лимфомъ? Для этого надо допустить какой-то моментъ, который даетъ возможность бацилламъ выйти за предѣлы сосудистой системы и развить свое вредное дѣйствіе непосредственно на ткань.

Положеніе лимфомъ въ почкѣ, въ громадномъ большинствѣ случаевъ въ периферическомъ слое корковой субстанціи, ихъ клиновидная

форма, если онѣ сколько нибудь значительныя величины, придаетъ имъ большое сходство съ инфарктами почекъ. Инфаркты почекъ—если не особенно частое явленіе при тифѣ, то всетаки и не рѣдкость. На 250 случаевъ аутопсий тификовъ Hoffmannъ видѣлъ инфаркты почекъ 10 разъ. Самые мелкіе инфаркты, въ описаніи Hoffmann'a, такъ похожи на лимфоматозныя узелки по своему микроскопическому виду, что только, при волея авторомъ, микроскопическая картина убѣждаетъ насъ въ томъ, что тутъ, дѣйствительно, дѣло идетъ не о лимфомахъ. Вотъ, напримеръ, у Hoffmann'a описаніе одного изъ случаевъ инфарктовъ почки. (Рѣчь идетъ о больномъ, умершемъ въ стадіи омишенія извъ.)

„Почки велики, сильно набухли, капсула снимается довольно легко, однако не безъ разрыва паренхимы; поверхность почки усажена очень многочисленными мелкими, отъ булавочной головки до горошины величиною, разсѣянно лежащими участками сѣрожелтаго цвѣта, которые окружены краснымъ вѣнчикомъ. Они продолжаютъ въ глубину паренхимы въ видѣ узкаго клина, однако не достигаютъ пирамиды и кажутся на разрѣзѣ сѣрожелтыми, довольно плотными, сухими, отчасти ломкими.“

Какъ можно видѣть, картина, мало отличающаяся отъ обычной картины „лимфомъ“.

Микроскопическое же изслѣдованіе, однако, даетъ иные результаты:

„Эпителиальная глѣзка мочевыхъ канальцевъ сильно зерниста, наполнена зернышками жира, ядра по большей части не видны. Въ сѣрыхъ, клиновидныхъ участкахъ находятся отдѣльные каналцы, наполненные желтоватою зернистою массой, въ которой здѣсь и тамъ заключены темныя, бурны или желтыя зернышки; кромѣ того, какъ въ канальцахъ, такъ и въ ихъ окруженіи, находится большія зернышки и капелъки жира; никакихъ клубочковыхъ скопленій не видно.“

Экспериментальныя изслѣдованія Litten'a¹⁾, подтвержденныя Talma²⁾, показали, что инфарктъ въ почкѣ можетъ явиться и какъ „анемическій участокъ ткани, окружающей потомъ красной каймой коллатерального притока“. Эти экспериментальныя данныя Litten'у удалось, и для человѣка, подтвердить на нѣсколькихъ изслѣдованныхъ имъ смарлатинозныхъ почкахъ, гдѣ онъ нашелъ эти, такъ называемыя, білые инфаркты. Для насъ особенно интересно слѣдующее: исходя изъ инфаркта въ экспериментахъ Litten'a существенно зависѣлъ отъ того обстоятельства, попадали ли въ него бактеріи или нѣтъ. Когда опять былъ проводимъ строго асептически, то реакція со стороны окружающей здоровой ткани, въ видѣ демаркаціонной линіи, была выражена крайне слабо, и дѣло обходилось безъ образованія гноя. Но стоило только нѣсколько потрѣсить противъ антисептики, какъ въ демарка-

¹⁾ L. c.

²⁾ L. c.

³⁾ Archiv de l'anatom. normale et path. 1887.

⁴⁾ Centrbl. f. die medic. Wissenschaft. 1884.

⁵⁾ Wiener Medicinische Blätter. 1:86.

⁶⁾ Bullet. d. R. Academia medica di Genova. 1886.

¹⁾ Zeitschr. f. Klin. Medicin. B. I.

²⁾ Zeitschr. f. Klin. Medicin. B. II.

ціонномъ поясѣ появлялись бактеріи, и реакція разрасталася до нагноенія. Впрочемъ, эта теорія обь исхождѣ инфаркта стоитъ настолько прочно, что получила мѣсто въ учебникахъ: исходъ инфаркта внутренняго органа существенно зависитъ отъ того, попали въ него бактеріи или нѣтъ ¹⁾. Вотъ эти-то наблюденіями мы и хотимъ воспользоваться для нашей гипотезы.

Мысль о закупоркѣ сосудовъ при лимфѣ почки приходила уже, очевидно, и Е. Wagner'у, особенно въ послѣднее время. Въ 37-мъ томѣ D. Archiv. f. Klinisch. Medic. онъ описываетъ, между прочимъ, случай брошнаго тифа, гдѣ при секціи почки представляли образование лимфомъ, и онъ съ особеннымъ удареніемъ указываетъ на то, что сосуды въ этихъ образованіяхъ не были закупорены.

Но мы въ нѣсколькихъ случаяхъ специально занялись выясненіемъ этого вопроса, и намъ удалось—и на это мы указали въ своемъ мѣстѣ—въ двухъ случаяхъ доназвать закупорку сосудовъ, причемъ въ одномъ съ образованіемъ бѣлаго тромба. Хотя мы не могли въ третьемъ, очень маленькомъ лимфоматозномъ узелкѣ открыть закупоренный сосудъ въ самомъ узелкѣ, за-то видѣли въ близкомъ съ нимъ сосѣдствѣ маленькую артерію, закупоренную блестящими глыбками фибрина.

Надо сказать, что констатировать каждый разъ закупорку сосудовъ, если она и постоянна, въ нашемъ случаѣ уже а priori невозможно въ силу развивающейся послѣдовательно клѣточной пролифераціи, которая, само собой разумѣется, скрываетъ закупоренный сосудъ.

Если мы допустимъ теперь, что въ демаркаціонный поясъ мѣларнаго инфаркта попали тифозныя бациллы, то не трудно уже себѣ представить, что реакція вокругъ некротическаго участка приметъ иной характеръ, нежели въ томъ случаѣ, еслибы дѣло происходило безъ присутствія микроорганизмовъ. Тифозныя палочки, какъ факультативные сапрофиты, нѣдолго разовьются въ некротическомъ очагѣ, но получатъ возможность отсюда дѣйствовать на окружающую ткань, чего онѣ, очевидно, лишены, разъ находятся замкнутыми въ соудистой системѣ. Ядро лимфомы, такимъ образомъ, по нашему мнѣнію, составляетъ некротическій участокъ, который послѣдовательно подвергается размягченію и пронизывается лейкоцитами, периферическая же и болѣшая часть лимфомы есть результатъ непосредственнаго раздраженія ткани, вызваннаго присутствіемъ тифозныхъ бациллъ. Вызванное ими возшеде не распространяется по интерстиціальной ткани и сосудамъ, а также и по витымъ каналамъ, выдолженнымъ колоніями тифозныхъ бациллъ. Большую часть элементовъ, образующихъ лимфому, представляютъ, вышедшіе изъ сосудовъ, бѣлые кровяные шарикъ; эпителіоидные же элементы, особенно многочисленныя по периферіи узелка, мы должны, согласно новѣйшимъ воззрѣніямъ, считать за производное стойкой ткани.

Въ самыхъ малыхъ, мѣларныхъ лимфомахъ, быть можетъ, дѣло и не идетъ о сколько-нибудь значительномъ некрозѣ почечной ткани; достаточно закупореннаго сосуда, чтобы изъ него, или около него тифозныя бациллы могли развивать свое вредоносное дѣйствіе на ткань.

Мы повторимъ, что невозможность эксперимента отнимаетъ значительную степень доказательности нашего предположенія, но приведенная нами гипотеза патогенеза лимфомы почки кажется намъ самой вѣроятной.

Поднятый А. Graenke'емъ ¹⁾ и находичій какъ-будто поддержку въ послѣднее время въ клиническихъ наблюденіяхъ Freyhan'a ²⁾, вопросъ о способности тифозныхъ бациллъ, при вѣстныхъ условіяхъ, вызывать гнойныя отитымы. Не можемъ мы указать, впрочемъ, на то обстоятельство, что круглые элементы, находившіеся въ каналахъ, болѣе приближались по виду къ гнойнымъ шарикамъ, нежели круглыя клѣтки въ межтучной ткани, хотя на нѣкоторыхъ мѣстахъ можно было убѣдиться, что круглые элементы и въ мочеvые каналцы поступали изъ окружающей инфильтрированной ткани.

Намъ не приходилось за время нашего изслѣдованія видѣть абсцессы почки въ теченіи брошнаго тифа, но даже если и встрѣчаются таковыя, то надо еще доказать въ нихъ отсутствіе другихъ гноенныхъ микроразвитій; а что послѣдніе могутъ проникать въ пораженный тифозъ организмъ, въ томъ насъ убѣждаютъ многочисленныя, приведенныя въ бактериологической литературѣ наблюденія.

Впрочемъ, въ одномъ случаѣ (II), когда сравнительная мягкость узелковъ почки, присутствіе ободостороннаго гнойнаго пораженія средняго уха, гнойное возшеде клѣтчатки вокругъ грудноключичнаго сустава заставили заподозрѣть мѣію, изслѣдованіе узелковъ почки показало присутствіе опять-таки только тифозныхъ бациллъ, а характеръ микроскопической картины позволялъ въ нихъ видѣть позднѣйшую стадію развитія лимфомы (болѣю умеръ на 5-й недѣлѣ тифа).

Клѣтки скеленія содержали мелкія зернышки жира и кое-гдѣ потеряли ядра. Эпителій каналцевъ, находящійся въ узелкѣ, представлялся жирно перерожденнымъ, отчасти слущившимся и претерпѣвшимъ въ круглые зернистыя шары. Значительная же часть узелка, именно периферическая, состояла изъ многочисленныхъ веретенообразныхъ клѣтокъ, расположенныхъ тамъ, гдѣ, въ болѣе раннихъ стадіяхъ, располагаются эпителіоидные элементы.

Нечего и говорить, что лимфомы почекъ сами по себѣ не могутъ обусловитъ смертельнаго исхода, если не сдѣлаются мѣстомъ для вегетативн, попавшихъ вторично въ кровеносную систему тифознаго, патоген-

¹⁾ Пр. Н. П. Ивановскій, Учебникъ патолог. анатоміи, стр. 742.

²⁾ Ueber die pathogene Eigenschaft. d. Typhusbacillus. Verhandlung d. VI Congress I. innere Medicin. Wiesbaden, 1887.

³⁾ Deutsch. med. Wochenschrift, 1888, № 31.

ных микроорганизмов, но и в этом случае смерть вызовут, вероятно, скорее нагноения других органов, одновременно развивающихся в силу той же вторичной инфекции, нежели абсцессы почек. Если не последует смерть организма от того или другого осложнения тифа, лимфы подвергаются жировому перерождению, всасываются, оставляя небольшой участок рубцовой ткани.

При жизни, обычными методами исследования мочи лимфомы почек при тифе едва-ли могут быть диагностируемы. В наших случаях всегда наблюдался бляшек в моче, хотя и не во все время течения тифа, но мы полагаем, что это явление скорее зависело от того, что все наши случаи протекали с более или менее высокой температурой, а, следовательно, могла или рѣчь о лихорадочной альбуминурии; три из них в том же осложнились разлитым нефритом. Само же по себе, гнѣздное бактериальное поражение почки при тифе едва-ли может давать сколько-нибудь значительную альбуминурию, как в виду обыкновенно незначительности участков почечной ткани, захваченной процессом, так и в виду малого поражения вообще отдѣлительных элементов почки, даже и в самом узелкѣ. (Срав. наблюдение Boettcher¹⁾).

Мы не имѣли пока случая исследовать лимфомы в других органах при тифе, но мы теперь же позволяем себѣ выразить уверенность, почерпнутую нами из нашего исследования о лимфомах почки и из изучения литературных данных о патологической анатомии лимфомы в других органах, что большая, по крайней мѣрѣ, часть этих образований (отсюда, напр., вѣроятно, придется исключить, как туберкулезное, такое поражение брышны, какое описано Griesinger²⁾) является непосредственно присутствием в них бацилл брышного тифа.

Несмотря на свое относительно малое значение для клинической медицины, фактъ непосредственного вліянія тифозных бацилл на образование лимфатозных скоплений представляет большой интерес для патологической анатомии брышного тифа. Она связывает стоящими в сторонѣ друг от друга патологическую анатомію и этиологию тифа, давая новое и притом весьма реальное доказательство причинной связи между воспалительной гиперплазіей лимфатических аппаратов кишки и бациллами тифа, указывает мѣсто тифозной лимфомы в ряду инфекционных образований и дает, наконец, еще один крупный аргумент в руки защитников паразитарной теории тифа.

Nauweiss³⁾, а также и Rutimeyer⁴⁾ получали разводки тифозных палочек из крови розеол, по крайней мѣрѣ тѣх, которыя возмущались над уровнем кожи (папулы), между тѣм, как попытки получить разводки тифозных бацилл из крови в области нормальной кожи давали, за единичными исключениями (Вильдурт), отрицательные

¹⁾ Berlin. Klin. Wochenschrift. 1886.

²⁾ Centralbl. f. Klinisch. Med. 1887.

результаты. Хотя другіе авторы и не подтвердили указаній Nauweiss'a, но послѣ того, что мы знаем о роли тифозных бацилл в образовании лимфом, дѣлается вѣроятным, что тифозныя розеола, хотя и не все и не во все время своего существованія, дѣйствительно содержат жизнеспособныя тифозныя бациллы.

Предположеніе о причинной тифозными бациллами других осложнений при тифе: рожи⁵⁾, крупозной⁶⁾ и катаральной⁷⁾ пневмоніи, нисколько, по нашему мнѣнію, не подтверждается фактомъ причинной связи между тифозными палочками и образованиемъ лимфомъ в почкахъ, такъ какъ, съ одной стороны, появленіе этихъ осложнений при тифѣ не представляется чего-либо болѣе или менѣе постояннаго, а съ другой стороны нѣтъ указаній, чтобы патолого-анатомическая картина этихъ поражений, въ микроскопическихъ деталяхъ, представляла при тифѣ какое-либо сходство съ специфически тифознымъ образованиемъ. А это-то сходство, съ гистологической стороны, лимфомъ съ мозговиднымъ тифознымъ инфильтратомъ и послужило, вѣдь, Baumgarten'у однимъ изъ вѣснѣхъ мотивовъ предположить идентичность и ихъ этиологию.

VI.

Мы уже указали, что въ лимфатозномъ узелкѣ почки, если не всегда, то очень часто можно видѣть бациллы въ мочевыхъ канальцахъ. Есть поэтому все данныя думать, что бациллы, по крайней мѣрѣ въ извѣстной стадіи развитія лимфомы, переходятъ въ мочу. Не касаясь вопроса о переходѣ въ мочу бактерий вообще,—вопроса, который обогатился новыми данными въ последнее время, и разсмотрѣніе котораго заведо бы насъ слишкомъ далеко, мы обратимся къ тѣмъ литературнымъ даннымъ, какія существуютъ о нахожденіи бацилл брышного тифа въ моче тифозныхъ. Не останавливаясь на наблюденіи Kapenberg'a⁴⁾, который при разныхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, а въ томъ числѣ и при тифѣ, видѣлъ въ моче, повидному, дрожжесныя грибки, мы приведемъ болѣе достоверное наблюденіе Bouchard'a⁵⁾, которое относится къ 1881 году, следовательно въ тотъ періодъ, когда этиология брышного тифа еще не выяснилась. У 21 человѣка изъ 65 тифозныхъ, у которыхъ онъ исследовалъ мочу, онъ наблюдалъ въ ней осѣдающій бляшекъ (albimine retractile) и одновременно присутствіе бацилл. Видѣлъ-ли онъ, дѣйствительно, тифозныя бациллы, сказать трудно, такъ какъ для діагностики тифозной палочки одного морфологическаго сходства мало; частое же слишкомъ, сравнительно съ поддѣйшими авто-

¹⁾ Reibner. Virchow's Archiv. B. 100.

²⁾ Foa et Bordoni-Uffreduzzi. La rif. med. 1887.

³⁾ Chantemesse et Vidal. L. c.

⁴⁾ Zeitschrift. f. Klin. Medicin. B. I.

⁵⁾ Revue de Médecine. 1881.

рами, нахождение имъ бактерий дѣлаетъ это нѣсколько сомнительнымъ. Впрочемъ, Chantemesse и Vidal утверждаютъ, что Bouchard действительно видѣлъ тифозныхъ бактерий и имѣть въ этомъ отношеніи нѣкоторое право на приоритетъ. Въ 9 случаяхъ, окончившихся летально изъ числа тѣхъ 21-го, гдѣ онъ наблюдалъ при жизни бактерии въ мочѣ, онъ изслѣдовалъ почки и нашелъ въ нихъ бактерии. Оцѣнку его патологоанатомическаго изслѣдованія мы сдѣлали въ своемъ мѣстѣ.

Seitz ¹⁾ изслѣдовалъ (бактеріологически) мочу въ 7 случаяхъ брюшнаго тифа и въ двухъ нашелъ въ большомъ количествѣ тифозныхъ бактерий. Моча, содержащая бактерии, содержала и бѣлокъ.

Высоковичъ ²⁾, задавшись между прочимъ вопросомъ, выделяются ли бактерии мочевъ, на основаніи экспериментальныхъ данныхъ, приходитъ, какъ извѣстно, къ тому заключенію, что черезъ неповрежденную почку бактерий въ мочу не переходятъ, онъ появляются въ мочѣ только въ томъ случаѣ (при опытахъ на животныхъ), если вызвали въ почкахъ „кровоизліянія и некротическіе абсцессы“.

Такъ какъ въ мочѣ бактерий, которая вырывается въ кровь животнымъ, были и тифозныя палочки, то Ньерре ³⁾, реферируя его изслѣдованіе, дѣлаетъ краткое замѣчаніе, что онъ, лично, въ 18 случаяхъ тифа много разъ изслѣдовалъ бактеріологически мочу больныхъ и только въ одномъ случаѣ могъ убѣдиться въ присутствіи тифозныхъ палочекъ. Этотъ случай окончился летально, и при некропсии оказались очаги въ почкахъ (Nierenherde). Едва ли нужно еще доказывать, что дѣло въ последнемъ случаѣ шло о лимфоязахъ почки, хотя и нельзя не упрекнуть Ньерре за излишній законизмъ его замѣтки и нѣкоторую неопредѣленность названія найденныхъ имъ патологоанатомическихъ измѣненій въ почкѣ. Нужно однако указать, что существуетъ экспериментальная работа Trambusti и Maffucci ⁴⁾, которые пришли, относительно выделения почками тифозныхъ бактерий, къ выводу, противоположному выводу Высоковича. Они вводили кроликамъ въ кровь культуры тифозныхъ бактерий и убѣдились, что бактерии выделяются почками, хотя послѣднимъ органомъ меньше, чѣмъ печенью. Это выделение бактерий мочевъ и желчью происходитъ, по ихъ мнѣнію, и при полной цѣлости капилляровъ и кѣткы паренхимы названныхъ органовъ. Такимъ образомъ, по вопросу о выделеніи животными тифозныхъ бактерий, вырванныхъ имъ въ кровь, существуютъ разногласія между авторами.

Chantemesse и Vidal (l. c.), въ двухъ случаяхъ тифа, дѣлали по-

¹⁾ Bacteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie. 1886.

²⁾ Ueber die Schicksale der in's Blut injicir. Microorganismen im Körper der Warmblüter. Zeitschr. f. Hygiene Bd. I.

³⁾ Fortschritte d. Medicin. 1886.

⁴⁾ Sull'eliminazione del virus dall'organismo animale. Rivista intern. di med. e chir. 1886. Fortsch. d. Medicin. B. IV.

сѣвы изъ мочи и не могли констатировать присутствія тифозныхъ бактерий. Съ отрицательными же результатами производили изслѣдованіе мочи тифозныхъ: Lepidi-Chioti ¹⁾, Merkel ²⁾, Neumann ³⁾ изслѣдовали мочу въ 23 случаяхъ брюшнаго тифа и въ шести изъ нихъ могли констатировать присутствіе тифозныхъ бактерий.

Въ виду теоретическаго и практическаго интереса, который представляетъ вопросъ о выделеніи тифозными бактеріями бактерий въ мочѣ, и недостатка по этому вопросу болѣе или менѣе подробныхъ свѣдѣній въ литературѣ, мы предприняли бактеріологическое изслѣдованіе мочи на радѣ тифозныхъ больныхъ. Хотя наши изслѣдованія по этому вопросу еще и не закончены, мы позволимъ себѣ теперь же представить результаты, нами полученные.

Изслѣдованіе производилось слѣдующимъ образомъ: Прокаливалась въ печи колба и воронка, опрокинутая въ обыкновенную чашку, употребляющуюся для разволокъ, и закрытая на узкомъ концѣ ватной пробкой. Передъ мочеиспусканіемъ больной (мущина) вытираетъ ватой, смоченной въ растворѣ сулемы, область вблизи отііісіи ситанеи и черезъ воронку непосредственно мочился въ колбу. (Ватная пробка, конечно, передъ этимъ вынималась). Моча привалилась платиновой сеткой въ пробирку съ жемчужиной, и послѣдняя разливалась на пластинки. Послѣ этого моча изслѣдовалась микроскопически, и съ ней продолжалась реакція на бѣлокъ (уксусная кислота и желтъзоніантный калий). Черезъ 4—5 дней колоніи, представлявшія „тифозный ростъ“, перенесли на картофели, и по росту на картофелѣ ставилась окончательная діагностика тифозныхъ бактерий. Надо, впрочемъ, сказать, что моча, собранная при этихъ бактеріологическихъ предосторожностяхъ, если не заключала тифозныхъ бактерий, давала вообще очень немного, и то непостоянно, колоній загрязненія, болѣею частью дрожжевыхъ и плѣсневыхъ грибовъ. Мы изслѣдовали мочу въ 20 случаяхъ брюшнаго тифа. Особеннаго подбора случаевъ не было; моча не собиралась только у тѣхъ, которые находились въ состояніи, исключавшемъ возможность произвольнаго мочеиспусканія, а категоричъ мы избѣгали пользоваться. Что въ числѣ этихъ случаевъ были и тяжелые, это доказывается тѣмъ, что 2 больныхъ изъ этого числа умерли. См. таблицу на стр. 46.

Такимъ образомъ, изъ 20 случаевъ мы могли въ трехъ констатировать присутствіе въ мочѣ тифозныхъ бактерий. Надо замѣтить, что количество бактерий, развѣ онъ появляются въ мочѣ, бываетъ очень велико. Во всѣхъ трехъ случаяхъ бактерии были видны при микроскопическомъ изслѣдованіи, даже во взятой наудачу каплѣ мочи, а въ

¹⁾ Giorn. internat. delle scienze medic. 1886. Центр. въ Centralblatt f. Bacteriologie, 1887, B. II, стр. 752.

²⁾ Centralblatt f. Klinisch. Medicin. 1887.

³⁾ Berlin. Klin. Wochenschrift, 1888, № 8.

осадкѣ ихъ было очень много. Фактъ этотъ, вѣроятно, объясняется тѣмъ, что бациллы тифа, какъ показалъ Seitz (1, с.), хорошо размножаются даже и въ кислой мочѣ. Случай второй (Иванъ Васильевъ) показалъ намъ, что бациллы, повидному, сразу (взрымами) появляются въ мочѣ. За недѣлю до положительнаго результата, мы исследовали мочу этого больного и не могли констатировать присутствія, хотя бы въ незначительномъ количествѣ, тифозныхъ палочекъ, черезъ недѣлю же, и при микроскопическомъ исследованіи капли мочи, бросалось въ глаза громадное количество палочекъ. Только въ 3-мъ положительномъ случаѣ моча содержала порядочное количество бѣлыхъ, много гнойныхъ шариковъ и зернистыхъ цилиндровъ, а за два дня до исследованія очевидно было палатнымъ ординаторомъ присутствіе въ мочѣ и крови въ небольшомъ количествѣ. Въ случаѣ же 1-мъ и 2-мъ моча содержала только слѣды бѣлка и немного гнойныхъ шариковъ; но что особенно интересно, въ случаѣ 2-мъ, моча при положительномъ результатѣ содержала меньше бѣлка, чѣмъ раньше, когда бациллъ въ мочѣ не было, а еще черезъ 5 дней моча совсѣмъ не содержала бѣлка, между тѣмъ, какъ количество бациллъ въ ней не убывало замѣтно. Случай эти (1-ый, 2-ой и 3-ій) ничего особеннаго по своему клиническому теченію не представляли и окончились выздоровленіемъ, безъ какихъ либо осложнений. Повидному, появленіе бациллъ въ мочѣ относится къ довольно позднему періоду тифа, приблизительно къ 3-й недѣлѣ и позже; по крайней мѣрѣ, въ случаѣ 2-мъ, въ 19-й день болѣзни моча не содержала бациллъ; онѣ появились между 19 и 26 днемъ, а въ случаяхъ 1-мъ и 3-мъ моча исследовалась въ первый разъ и съ положительнымъ результатомъ на 19-й и 30-й день болѣзни.

Далеко, какъ видно изъ таблицъ, не всякая бѣлковая моча содержала и бациллъ. Даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ можно было предполагать паренхиматозное пораженіе почекъ (случай 7), моча все-таки бациллъ не содержала. Нельзя думать, что тутъ играла роль періодъ болѣзни: въ случаяхъ 4, 6 и 7 бѣлковая моча исследовалась на 25, 27, 21 день болѣзни и все-таки не содержала бациллъ. Нечего уже и говорить, что не было какого-либо соотношенія между количествомъ бѣлка и количествомъ бациллъ, какъ думаетъ Seitz.

Результаты нашего исследованія находятся въ полномъ соотвѣтствіи съ данными Neumann'a (1, с.). Изъ положительныхъ его случаевъ моча въ двухъ случаяхъ не содержала совсѣмъ бѣлка; въ 4-хъ другихъ, моча хотя и содержала слѣды бѣлка, но въ теченіи болѣзни бѣлокъ въ мочѣ иногда исчезалъ, а количество тифозныхъ бациллъ замѣтно не уменьшалось. Его 4-й случай представляетъ полную аналогию съ нашимъ вторымъ (Иванъ Васильевъ) и еще нагляднѣе указываетъ на появленіе бациллъ въ относительно позднему періодъ тифа и сразу въ большомъ количествѣ. Исследованіе мочи у 22-лѣтняго тифика 5 сентября, въ 20-й день болѣзни, показало слѣды бѣлка и полное отсутствіе тифозныхъ бациллъ;

9 же сентября, въ 24-й день болѣзни, моча содержала также слѣды бѣлка, но уже безчисленное (zahllose) количество тифозныхъ бациллъ. Изъ 17 случаевъ съ отрицательнымъ результатомъ въ 7 моча содержала слѣды бѣлка, а въ одномъ случаѣ—бѣлокъ въ довольно большомъ количествѣ.

Такъ что, принимая во вниманіе: 1) что лимфомы почекъ при тифѣ, вѣроятно, бываютъ чаще, чѣмъ можно думать на основаніи патолого-анатомической статистики, но клятиваются при остальныхъ благоприятныхъ условіяхъ, 2) что бациллы появляются, начиная съ 3 недѣли, когда именно и развиваются лимфомы почекъ, 3) что одиозъ паренхиматозный нефритъ не ведетъ еще къ выдѣленію бациллъ въ мочѣ, а, слѣдовательно, для этого долженъ быть другой моментъ, 4) что бациллы появляются иногда только въ присутствіи небольшого количества гнойныхъ шариковъ и слѣдовъ бѣлка, что, по теоретическимъ соображеніямъ, и должны только давать лимфому почекъ, 5) что детально окончившіеся 2 случая, давшіе при бактериоскопическомъ исследованіи мочи отрицательный результатъ, и при вскрытіи не представляли особыхъ измѣненій въ почкахъ; итѣя наконецъ 6) положительное заявленіе Ниерре, мы позволяемъ себѣ выразить предположеніе, что бациллы въ мочѣ только и появляются при лимфатозномъ, иначе „бациллярномъ“ пораженіи почекъ, хотя мы и признаемъ, что число нашихъ наблюденій не настолько велико, чтобы выразиться объ этомъ съ полнымъ убѣжденіемъ.

Какое вліяніе можетъ оказать на больного выдѣленіе съ мочой такой массы бактерій, пока сказать трудно. Мы не можемъ, конечно, вмѣстѣ съ проф. Пашутинимъ¹⁾, не видѣть большого значенія и философскости въ тѣхъ фактѣхъ, что обычно организмъ не выбрасываетъ въ мочу жизнеспособныхъ, циркулирующихъ въ крови его, микробовъ, и потому склонны думать, что не всегда безслѣдно проходитъ для тифознаго больного выдѣленіе колоссальнаго количества бациллъ, настоящая тифозная „бактеріурия“. Быть можетъ, въ этомъ фактѣ кроется объясненіе нѣрѣдкихъ пиэмитовъ, а иногда даже циститовъ въ послѣднихъ періодахъ тифа.

И такъ вотъ, въ краткихъ чертахъ, результаты нашего исследованія:

„Лимфома“ почекъ при брюшномъ тифѣ есть образованіе воспалительное; она вызывается тифозными бациллами и есть, въ этомъ смыслѣ, образованіе специфичное для брюшнаго тифа. Изъ „лимфомы“ почки, по крайней мѣрѣ въ извѣстныхъ стадіяхъ ея развитія, тифозныя бациллы поступаютъ въ мочу, и есть основаніе думать, что

¹⁾ Курсъ общей и эксперимент. патологіи, стр. 578.

бляка немного. Бред по прежнему, пульс слаб. Утр. 38,9°, вечер. 39,6°. П. 114. 8/хл. Т° утр. 38,9, вечер. 39,0. 10/хл. Моча: уд. в. 1022, с/дмн б/б/а. В нижних долях легких сухие и влажные хрипы. Утр. 37,6, вечер. 38,0. 12/хл. Смерть в 5 часов утра.

Секция: Сильно истощенное т/ло. Рост 141. Кости свода черепа тонки. Мягкая оболочка прозрачна, отделяется свободно, сосуды умеренно налиты кровью; ткань б/б/а вещества с легким розовым оттенком, на разрывах значительное количество расплывающихся кровяных точек. Сердце нормального объема; мускулатура вносит гипнотического вида, очень плотна. Селезенка увеличена (15, 12 и 6); ткань ее очень плотна, светло-вишневого цвета, сложен крачатога вида. Печень очень уменьшена (19, 15 и 9); капсула очень толста, по верхней поверхности шероховата; л/вая доля и нижняя поверхность правой от многочисленности рубцов влажная, грубо дольчатая; ткань очень плотна, мажорнона; в разрывах, особенно л/вая доля, изоброждена рубцевыми полосами на грубыя доли. Слизистая оболочка желудка плотна, б/б/адо-с/б/аго цвета. В нижнем отделе тонких кишек, на протяжении 210 сант., Пейеровы бляшки и солитарный железный увеличены, выступают, плотны. Брюшечные железы достигают объема кашеи, в разрывах содержат полости до горошины, выделенная густым гноем; капсула с *почеч* снимается свободно; корковый слой и/сково дробит: из него узелки (до 8) от нормального до макового зерна, б/б/адо-желтого цвета с красной краемкой. Слизистая оболочка гортани без изменений.

Epietis. *Neptophus* (3-я пед/а). *Hepatitis interstitialis chronica* *syphilitica*. *Nephritis bacterica*.

V. Александр Александров, крест, 17 лет, бондарь. Поступил 30 ноября. Болезнь 2-й день. Началась болями онемом, жаром, головной болью. В эти жаркостя и пранухость мигдалины. Ни пень, ни селезенка не прощупываются. Стул не было за сутки. Вечер. 39,6°. П. 100. 2/хл. Мочи 1200, уд. в. 1023, б/б/а и/т. Селезенка ясно прощупывается. Правая подвздошная чувствительна. Утр. 40,2°, вечер. 40,8°. 3/хл. Б/б/а. В моч/т и/т. Утр. 40,5°, вечер. 40,3°. 4/хл. Моча: уд. в. 1020, с/дмн б/б/а. Бред. Т° утр. 40,3; вечер. 40,1. 5/хл. Моча: немного б/б/а, б/б/ах и красных кровяных шариках, антед/а. Бред: сильный. Утр. 39,6, вечер. 39,9. 6/хл. Безсонательное состояние. Мочится и испражняется подь себя. Утр. 39,8°, вечер. 40,0°. 9/хл. Тяж/й бред. Пульс довольно слабый. В нижних отделах легких много влажных хрипов. Стул частый, жидкий. В моч/т б/б/а породочно. Утр. 39,9°, вечер. 40,0°. 11/хл. Безсонательное состояние. Пульс очень слаб, невранный. Утр. 38,8°, вечер. 39,1°. П. 108. 13/хл. По кож/т туловища и конечностей зам/чено много мелких розеол. Моча: уд. в. 1011, б/б/а немного. Т° утр. 40,0, вечер. 39,3. В сл/дующие дни т° колеблется около 39° утром и 40° вечером. 20/хл. Общее состояние очень плохое. Стул трудно считаем, интерд/а. *Subtilus tendimus*. В легких очень много влажных хрипов. Т° утр. 39,4, вечер. 40,2. 21/хл. Смерть в 6 часов 30 м. утра.

Секция: Истощенное т/ло. Кости свода черепа толсты, губчатый слой хорошо развит. Мягкая мозга по всех отделах мажорнона. Сосуды на основании мозга без видных изменений. Почти на средине между лобовыми сосенениями и пупком, на покровных, язва до сантиметра, круглой формы, с р/вками краями, которые также как и дно покрыты тонкими сухими струями. Дит подобный язва по л/вой аксиллярной лавине. Сердце нормального объема (9 и 8 1/2), жира по бороздам не много; мускулатура нормальной плотности и ч/а. Аорта 50, арт. pulm. 54. Оба легкия свободны, растянты, ткань прохотима, мажорнона, в нижней доле л/вого легкого расщепил мелкие узелки до макового зерна, б/б/адо-с/б/аго цвета Из разрыва бронх вытекает густая гноевидная жидкость в небольшом количестве. Селезенка увеличена в объеме

(14, 11, 4); ткань темно-вишневого цвета, не легко соскабливается, дробя, трабекулы ясно видны. Слизистая оболочка желудка рыхла, утолщена. По большой кишке видны бляшки входа, поверхность зарубцованная язва. Печень слегка увеличена (25, 30, 8), очень дробна, красно-с/б/аго цвета. Границы долек не видны; желчный пузырь растянут, содержит до 5 унций жидкой жечи. *Ductus cysticus* невровидим, с. *choledochus* с/б/аго, проходимы. *Почки* слегка увеличены в объеме, капсула снимается свободно, корковый слой утолщен, красно-желтого цвета, очень дробн. В нем, точнее под капсулой, громадное количество мелких с/б/аго-желтых узелков, величиной до кононального зерна. На протяжении 1 1/2 метра Пейеровы бляшки пигментированы, сл/чатога вида. Брюшечные железы увеличены, до фишталкового ор/ха, красно-аспидного цвета, плотны.

Epietis. *Neptophus* (5-я пед/а). *Nephritis bacterica*. *Pneumonia catarrhalis acuta sinistra*.

VI. Екатерина Кириллова, крестьянка, 22 лет, прислуга, поступила 2 января 1888 г. Болезнь 4-й день. Болези началась ознобом, жаром, поносом. Большая жадность на головную боль, слабость. В легких сухие хрипы. Печень и селезенка не прощупываются. Селезенка при постукивании с 8-го ребра. Стул жидкий, 4 раза за сутки. Вечер. 39,7°. 4/л. Моча: уд. в. 1018, бел б/б/а. Селезенка прощупывается при глубоком вздохе. Стул 3 раза. Во ил и *gargouillement* в правой подвздошной области. На живот/т розеолы. Утр. 40,1°, вечер. 40,4°. П. 100. 8/л. Моча б/б/а не содержит. Со вечера появились рота. Пульс д/кротичев, средней силы. Утр. 39,0°, вечер. 39,5°. 9/л. Мочи 300, уд. в. 1013, б/б/а породочно. Стул 5 раз. В моч/т антед/а. П/аццары и гноиня т/б/а. Т° утр. 39,0, вечер. 39,6. 10/л. Стул 6 раз, два раза рвало. В испражнениях небольшой кровной сверток. Т° утр. 39,2; вечер. 39,5. 11/л. Большая жадность на боли в живот/т. Живот/т вздут, напряжен, крайне болезнен. Стул два раза, в испражнениях стружки крови. Пульс частый (120), д/кротичный, слабый. Утр. 39,0°, вечер. 38,5°. 12/л. Смерть в 4 ч. 30 м. утра.

Секция: Кости свода черепа слегка утолщены, в продольной лавух/т темная жидкая кровь; мягкая оболочка прозрачна, по отложив желтая слегка отечна, сосуды сильно налиты кровью, отделяется свободно. Б/б/ае вещество мозга мажорноно; ск/ре, особенно коркового слоя, гиперемировано. Диафрагма с правой стороны на 4-м ребр/а, с л/вой на 5-м. Сердце нормального объема (9 1/2 и 8) мускулатура б/б/а, нормальной плотности. Аорта 59, а. pulm. 61. Оба легкия м/стими крайне приращены, ткань их/т возду проходила, в нижней доле легкия отечна. В полости брюшины до фунта красно-оранжевой мутной жидкости. Селезенка увеличена в объеме (14, 9 и 4); ткань плотна, светло-вишневого цвета. Малингития т/ла слегка видна. Слизистая оболочка сильно растянута жидкой, пор/б/а б/б/а. Печень нормального объема (24, 17 и 8). Ткань гипнотического вида, пор/б/а малой плотности, границы долек не видны. В желчном пузыре до среднего диаметра светло-зеленой мутной жечи. Слизистая оболочка тонких кишек в нижней доле с/б/аго-зеленой мутной жечи. Слизистая оболочка тонких кишек в нижней доле б/б/а, рыхла; на протяжении 90 см. на м/стеху Пейеровых бляшек и солитарных желез, язва, достигавшая отверстия, и/т/окист/т них, отстоящая от с/б/аго: в 60 см, продр/ама в/а и пор/б/агима краями. Слизистая 1/2 сант. в диаметр. Язва с рыхлыми дном, на весь протяжении от оболочки толстых кишек также б/б/аго и рыхла; на весь протяжении от оболочки до гестум расщепил язва тако-же вида, как и в тонких, от 3 до осеших до гестум расщепил язва увеличено до объема мидального 2 сант. в диаметр. Брюшечные железы увеличены до объема гортани и д/к/а ор/ха, очень дробн, б/б/адо-красного цвета. Слизистая оболочка гортани и д/к/а тельного горла б/б/а, без видных изменений. Капсула с *почеч* снимается слошкой б/б/адин, легко снимаемый налет. В корково-б/б/а, ткань умеренно богата кровью, нормального вида и плотности. В корково-

увеличен в объеме, капсула снимается свободно, корковый слой утолщен, драба, красновато-серого цвета, с точечными кровавыми пятнами; кровь того, какъ въ толщѣ, такъ особенно по поверхности, много мiliaryныхъ узелковъ темно-краснаго цвета, съ блызыми центромъ, въ дной почкѣ конгломератъ такихъ узелковъ, величиною до лѣснаго орха; пирамиды иннервированы. Въ мочевомъ пузырьѣ до $\frac{1}{2}$ фута мутной мочи; слизистая его оболочка бѣлая. Печень нѣсколько увеличена въ объемѣ (25, 19 и 10); ткань рѣзко-глинистая вода, хотя границы долекъ довольно отчетливы. Слизистая желудка, но малой кривизнѣ, бѣдно-асинаго цвета, плотна. По слизистой тонкихъ кишкахъ на протяжении 370 с., на мѣстахъ увеличенныхъ Пейеровыхъ бляшекъ и солитарныхъ железъ язы, до 1 сант. въ диаметрѣ, съ чистымъ дномъ и подрытыми краями; въ самыхъ нижнихъ доляхъ, по краямъ, сферическій распадъ. Слизистая оболочка гортани безъ измѣненій. Брызжеецкая железа увеличена до объема фисташкового орха, очень мягка.

Epicrisis. Pleoptyrus (возрастъ 3-й недѣли). Pneumonia catarrhalis acuta. Nephritis bacterica haemorrhagica.

Х. Дмитрій Г., студентъ, 23 лѣтъ, поступилъ 27 апрѣля 1888 года. Болезнь началась поносомъ, лихорадкой. Тѣлосложение среднее. Рѣзкій status typhosus. Печень и селезенка прощупываются. Въ легкихъ сухіе хрипы. Животъ твердъ, правая половина чувствительна. Вечер. 40,2°; П. 92. 22 лѣтъ. Объемъ покрововъ съ легкими желтушными отблесками. Пульсъ слабый. Селезенка выдвигается на $\frac{2}{3}$ пальца изъ-подъ края реберъ, плотна. Моча: уд. в. 1029, бѣлая прозрачно. 30 лв. Большой бредитъ, вскакиваетъ съ постели. Утр. 38,5°; вечер. 38,8°. П. 100. Стулъ 3 раза. Въ слѣдующіе дни т° колеблется между 38,5° утромъ и 39,5° вечеромъ. 3/4. Рѣзкое тифозное состояние. Ночью бредитъ, вскакиваетъ. Стулъ 1 разъ. Пульсъ слабый. Животъ снова твердъ. Моча: уд. в. 1015, бѣлая прозрачно. Утр. 38,4°, вечер. 40,2°. П. 108. 4/4. Пульсъ очень слабъ. Тифозное состояние по прежнему. Вечеромъ появилось сильное кишечное кровотечение. 5/4. Смерть въ 8 часовъ утра.

Секція: Ростъ 172. Сердце нормальнаго объема (10, 8 $\frac{1}{2}$), мускулатура нормальной плотности и вида, клапаны безъ измѣненій. Лѣвое легкое свободно, правое, мѣстами, приращено отъ края верхней доли, гдѣ она плотна, крупно-зерниста, не издавая запаха, участками краснаго цвета. Селезенка очень увеличена (23, 17, 6), капсула сморщена, ткань рѣзко-краснаго цвета, драба, не выскалывается; подъ капсулою серозная, ткань желтовато-краснаго цвета, драба, не выскалывается; подъ капсулою серозная, собранная въ кучкахъ. Капсула съ высказкоюмъ серозный зернистый инфильтъ, собранный въ кучкахъ. Капсула съ *nodosa* снимается, мѣстами расщепляясь; корковый слой слегка утолщенъ, значительно драба, бѣдно-краснаго цвета, подъ капсулою расщепленъ въ значительномъ количествѣ узелки, проникающіе въ ткань коркового слоя, величиною отъ просвѣченныхъ зеренъ до неароваго орха, съ бѣдно-желтымъ центромъ и широкой темно-красной каемкой. Печень увеличена въ объемѣ (27, 16 и 8), ткань ея драба, малокровна, границы долекъ не видны, въ желчномъ пузырьѣ до двухъ унцій сибято-зеленой желчи. Слизистая оболочка желудка бѣлая, краснаго цвета. Слизистая оболочка гортани безъ измѣненій. Въ мочевомъ пузырьѣ до чайной ложки мутной мочи. Въ нижнемъ отдѣлѣ тонкихъ кишкахъ, на протяжении 230 сантим., Пейеровы бляшки увеличены, выдаются, темно-розоваго цвета; въ самомъ нижнемъ отдѣлѣ, во многихъ мѣстахъ распались въ желто-зеленую гангренозную массу; мѣстами яны. Брызжеецкая железа увеличена до объема фисташкового орха, бѣдно-краснаго цвета, драба; по серозному покрову нижняго отъхода тонкихъ кишкахъ различнаго инфильтрація желчныхъ сосудовъ.

Epicrisis. Pleoptyrus (3-я недѣля). Pneumonia catarrhalis lobaris dextra. Nephritis bacterica. Pigmentatio et hyperplasia lienis.

XI. Петръ Оханкинъ, крест., 18 лѣтъ, студентъ, поступилъ 11 августа

1888 года. Болезнь 3-й (?) день. Болезнь началась поносомъ, слабостью, головной болью. Большой хорошаго тѣлосложения и питания. Status typhosus. Тупость селезенки съ 7-ю межреберною промежутку, селезенка не прощупывается. Печень слегка выдается, чувствительна. Стулъ частый. Вечер. 40,2°. 12/4. Вредъ. Пульсъ дикротичный; слабый. Моча: уд. в. 1022, бѣлая немного. Утр. 39,3°, вечер. 39,6°. П. 110. Слѣдующіе дни т° колеблется около 39,5° вечеромъ. 21/4. Моча: уд. в. 1020, бѣлка немного. Большой слабый. Рѣзкій status typhosus. Пульсъ очень слабъ. Утр. 38°, вечер. 37,8°. П. 80. 22/4. Моча: уд. в. 1020, бѣлка немного. Утр. 37,0°, вечер. 36,5°. 23/4. Моча: уд. в. 1015, сѣды бѣлка. Пульсъ очень слабъ. Большой въ коматозномъ состояніи. Утр. 36,3°, вечер. 35,8°. Смерть въ 10 часовъ вечера.

Секція: Ростъ 178. Хорошо развито тѣло. Сердце растянато. 12,10. Жирно немного. Въ растянутыхъ полостяхъ легкія кроны. Мускулатура нѣсколько драба, бѣдно-краснаго цвета. Оба легкія свободны; ткань почти повсюду прохладна, богата кровью, отеча. Въ нижнихъ доляхъ изъ разрывовъ бронхъ вытекаютъ гноевидная жидкость, въ окрестности ихъ ткань малокровна, зерниста, бѣдно-краснаго цвета. Селезенка слегка увеличена (16, 8 $\frac{1}{2}$, 3); капсула сморщена, ткань темно-краснаго цвета, драба, мало выскалывается, Мальпигиевы тѣла видны. Печень слегка увеличена въ объемѣ, капсула снимается свободно; точась подъ нею, въ кровеносныхъ сосудахъ почти точечной величины, круглой формы, плотныхъ узелковъ бѣдно-желтаго цвета, нѣкоторые съ красной каемкой. Корковый слой слегка утолщенъ, бѣдно-краснаго цвета, нѣсколько драба. Пирамиды яны кровью. Слизистая оболочка сокращеннаго мочеваго пузыря розоваго цвета. Печень неправильной формы, съ сильнымъ развитіемъ дѣльной доли (32 $\frac{1}{4}$, 18, 9); ткань довольно богата кровью, нормальной плотности, границы долекъ яны; яны. Желчный пузырь содержитъ до 2-хъ унцій темной желчи. Слизистая оболочка желудка утолщена, съ небольшимъ количествомъ точечныхъ кровоподтековъ. Въ тонкихъ кишкахъ видна темная кровь. Пейеровы бляшки иннервированы, сѣтчатого вида. Въ нижнемъ отдѣлѣ тонкихъ кишкахъ яны до 1/2 сант. въ диаметрѣ, съ тонкими краями. Брызжеецкая железа увеличена до фисташкового орха, бѣдно-краснаго цвета, значительно драба. Слизистая оболочка гортани безъ измѣненій.

Epicrisis Pleoptyrus (4-я недѣля). Enterorrhagia. Nephritis bacterica.

	Сколько дней болел дома? Который день пребывания в больницу?	Который день болели? Который день болякин?	Результат исследования мочи на блязки и содержание форменных элементов в дни, предшествующие бактериологическому исследованию.	Результат исследования мочи на блязки и содержание форменных элементов в день бактериологического исследования.	Положительный или отрицательный результат бактериологического исследования.	Исход болякин.
<i>Случаи с положительным результатом:</i>						
1. Наумъ Васильевъ 23 л. . . .	3 16 19		Отъ 5-го до 10-го дня болякин: зернистые цилиндры, красные кровяные и гнойные шарикъ; блязка порядочно.	Съѣды блязка, гнойные шарикъ въ порядочномъ количествѣ.	+	Выздоровленіе.
2. Иванъ Васильевъ 14 л. а).	8 11 19		Съѣды блязка.	Съѣды блязка и гнойные шарикъ.	—	—
б)	8 18 26		. . . . .	Едва замѣтные съѣды блязка, очень не много гнойныхъ шариковъ.	+	—
с)	8 23 31		. . . . .	Блязка итъ. Очень мало гнойныхъ шариковъ.	+	Выздоровленіе.
3) Петръ Дмитріевъ 21 г.	20 10 30		Много блязка, кровь, зернистые цилиндры.	Много гнойныхъ шариковъ, изрѣдка зернистые цилиндры; блязка порядочно.	+	Выздоровленіе.
<i>Случаи съ отрицательнымъ результатомъ:</i>						
4. Левъ Т. 22 л.	17 8 26		Съѣды блязка.	Съѣды блязка, немного гнойныхъ шариковъ, эпителии.	—	Смерть въ 22 день пребывания въ больницу.
5. Степанъ Чистяковъ 23 л.	3 9 12		Немного блязка.	Блязка итъ, очень мало гнойн. шариковъ.	—	Выздоровленіе.
6. Михаилъ Ивановъ 24 л. а).	9 5 14		Порядочное количество блязка.	Немного гнойныхъ шариковъ и эпителии. Блязка немного.	—	—

	Сколько дней болел дома? Который день пребывания в больницу?	Который день болели? Который день болякин?	Результат исследования мочи на блязки и содержание форменных элементов в дни, предшествующие бактериологическому исследованию.	Результат исследования мочи на блязки и содержание форменных элементов в день бактериологического исследования.	Положительный или отрицательный результат бактериологического исследования.	Исход болякин.
б)	9 18 27		. . . . .	Съѣды блязка, немного гнойныхъ шариковъ.	—	Смерть въ 30 день пребывания въ больницу.
7. Яковъ Цѣлцовъ 26 л. а)	4 12 16		Немного блязка.	Блязка порядочно, довольно много красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ; эпителиальные и зернистые цилиндры.	—	—
б)	4 17 21		Блязка порядочно.	Съѣды блязка, довольно много гнойныхъ шариковъ.	—	Выздоровленіе.
8. Романъ Федоровъ 7 л.	3 9 12		Блязка не было.	Блязка и форменныхъ элементовъ итъ.	—	—
9. Павелъ Андроновъ 17 л.	7 18 25		Блязка не было.	Блязка и форменныхъ элемент. итъ.	—	Выздоровленіе.
10. Павелъ Лаврентьевъ 17 л.	6 6 12		Блязка не было.	Блязка итъ, изрѣдка бѣлые и красные кровяныя шарикъ.	—	Выздоровленіе.
11. Иванъ Егоровъ 23 л.	7 10 17		Съѣды блязка.	Блязка и форм. элементовъ итъ.	—	Выздоровленіе.
12. Григорій Шляховъ 18 л.	2 7 9		Блязка не было.	Блязка и форменныхъ элементовъ итъ.	—	Выздоровленіе.
13. Григорій Матвѣевъ 17 л. а).	6 4 10		Съѣды блязка.	Блязка итъ; немного гнойныхъ шариковъ.	—	—
б)	6 9 15		. . . . .	Едва замѣтные съѣды блязка, немного гнойныхъ шариковъ.	—	Выздоровленіе.

	Сколько дней болела жара?	Который день переболела в бозлапа?	Который день болела?	Результатъ изслѣдованія мочи на бѣлокъ и содержание форменныхъ элементовъ въ дни, предшествовавшіе бактериологическому изслѣдованію.	Результатъ изслѣдованія мочи на бѣлокъ и содержание форменныхъ элементовъ въ день бактериологическаго изслѣдованія.	Полученный ли оригинальный результатъ изслѣдованія.	Исходъ болѣзни.
14. Валентина Н. 15 л. а).	8	8	16	Слѣды бѣлка.	Бѣлка и форм. элементовъ нѣтъ.	—	Выздоровленіе.
б)	8	13	21	. . . . .	Тоже.	—	
15. Павелъ Егоровъ 19 л.	6	7	13	Бѣлка замѣтные слѣды бѣлка.	Бѣлка и формен. элементовъ нѣтъ.	—	"
16. Александръ С. 24 л.	16	5	21	Бѣлка не было.	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ.	—	"
17. Христофоръ Кураевъ 17 л.	2	6	8	Немного бѣлка.	Бѣлка немного, значительное количество гнойныхъ шариковъ и зингеля.	—	"
18. Алексѣй Борисовъ 20 л.	21	3	24	Не было.	Бѣлка и форм. элементовъ нѣтъ.	—	"
19. Иванъ Мосеевъ 17 л.	14	3	17	Бѣлка порадочно.	Слѣды бѣлка, гнойные шарики и зингеляльныя шарики.	—	"
20. Григорій Петровъ 28 л.	9	4	13	Порядочное количество бѣлка.	Бѣлка порядочно; зингеляльные цилиндры и гнойные шарики.	—	"

Прим. Реакція мочи во всѣхъ случаяхъ была кислая.

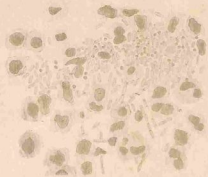
Положенія.

- 1) Окрашивание бактерий въ ткани en masse, съ послѣдовательнымъ послойнымъ разрываніемъ въ парафинѣ или другой аналогичной массѣ, должно оказать услуги при изслѣдованіи отношеній микроразвитію къ тканевымъ элементамъ.
- 2) Паренхиматозные нефриты при брюшномъ тифѣ не вызываются непосредственно тифозными бактеріями.
- 3) Бактериологическое изслѣдованіе мочи при брюшномъ тифѣ можетъ, въ извѣстныхъ случаяхъ, дать указанія для діагностики характера пораженія почекъ.
- 4) При поносахъ въ теченіи брюшнаго тифа, хорошее дѣйствіе оказываетъ прижиганіе холода на животъ.
- 5) Однимъ изъ наиболее надежныхъ средствъ при коревой пневмоніи должны считаться теплыя ванны.
- 6) Желательно основаніе въ Россіи института, подобнаго берлинскому Gesundheitsamt'у.
- 7) Микрофотограмма есть единственно удовлетворительное средство передать характерныя морфологическія особенности бактерий.

ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ.

Фиг. 1. Срезъ "лимфы" изъ случая X. На обращенномъ къ поверхности почки краю лимфы, образовалась мезъ, вѣроятно, вслѣдствіе сморщиванія клеточной массы при обработкѣ. Въ фильтратѣ видны темныя точки, соответствующія колоніямъ бактерий. Окраска карболовымъ фуксиномъ. Увеличеніе: 2 система, 3 окуляръ Гартнака.

Фиг. 2. Небольшая группа бактерий среди клетокъ лимфы. Палочки, стояція отвѣсно къ плоскости столика микроскопа, представляются въ видѣ илліаціи болѣе темныхъ кружковъ. Увеличеніе: Гартнакъ бол.ог. III, окуляръ 3, вытянутая труба. Контуры клетокъ срисованы при опущенномъ освѣтительномъ аппаратѣ.



Aut. del.