В-19.
0 8
В

Серія докторскихъ диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1903—04 учебномъ году.

БІБЛІОТЕКА
Харківського Медичн. Інституту
№ 4608
Шифр
Перевірено 1936

№ 96.

КЪ БАКТЕРІОЛОГІИ И КРІОСКОПІИ БРЮШНОГО ТИФА.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. И. ВАСИЛЬЕВА.

Изъ СПб. Маріинской больницы для бѣдныхъ.

64356

Цензорами диссертаціи по порученію Конференціи были: профессоръ В. Н. Сиротининъ, профессоръ Н. Я. Чистовичъ и приватъ-доцентъ Ѳ. К. Гейслеръ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.
1904.

Серія докторскихъ диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1903—04 учебномъ году.

БІБЛІОТЕКА Харківського Медичн. Інституту № 4608 Шифр В-19 ПЕРЕВІРЕНО 1936

7 - НОЯ 2012

№ 96.

КЪ БАКТЕРІОЛОГІИ И КРІОСКОПІИ БРЮШНОГО ТИФА.

616.927.616-093
В-19

3902
1944

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. И. ВАСИЛЬЕВА.

Изъ СПб. Маріинской больницы для бѣдныхъ.

Цензорами диссертаціи по порученію Конференціи были: профессоръ В. Н. Сиротининъ, профессоръ Н. Я. Чистовичъ и привать-доцентъ Ѳ. К. Гейслеръ.

Инв. № НАУЧНАЯ БИБЛІОТЕКА 1-го Харьк. Мед. Института

Переучет 1966 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

1904.

1950

Перер... 30

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацію лекаря Алексѣя Ильича Васильева подъ заглавіемъ: «Къ бактеріологіи и кріоскопіи брюшного тифа» печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ ея (125 экземпляровъ диссертаціи и 300 отдѣльныхъ оттисковъ краткаго резюмэ (выводовъ) представляются въ Канцелярію Конференціи Академіи, а 375 экземпляровъ диссертаціи — въ академическую библіотеку). С.-Петербургъ. Апрѣля 29 дня 1904 года.

Ученый Секретарь, Ординарный Профессоръ,
Академикъ *А. Діанинъ.*

Харк. Мед. Институт
НАУК... БИБЛИОТЕКА

НБ ХМУ

64356

I.

Признавая работу Bouchard'a (1) первой по вопросу о тифозной бактеріуріи (1881 г.), мы за періодъ времени, обнимающій почти четверть вѣка, имѣемъ цѣлый рядъ изслѣдованій авторовъ, бравшихъ на себя задачу выясненія деталей интереснаго во многихъ отношеніяхъ процесса прохожденія палочекъ Eberth'a черезъ почки. Фактъ этотъ въ настоящее время строго установленъ не малымъ числомъ трудовъ, спеціально посвященныхъ клиническимъ наблюденіямъ надъ тифозной палочкой въ мочевыхъ путяхъ больныхъ брюшнымъ тифомъ. Казалось бы, что своими многочисленными наблюденіями авторы - бактеріологи мочи брюшнотифозныхъ могли-бы послужить больному мѣсту нашихъ знаній о проходимости паренхимы почекъ микроорганизмами и хотя-бы для палочекъ Eberth'a, въ частности, рѣшить окончательно вопросъ: могутъ-ли черезъ здоровую почку проходить тифозныя бациллы?

Мы знаемъ, что вопросъ о прохожденіи микроорганизмовъ черезъ почки потребовалъ много труда и усилій для выясненія тѣхъ моментовъ, которыми сопровождается почечная бактеріурія. Много дѣлалось наблюденій при варьирующей на эту тему постановкѣ опытовъ, уничтожались животныя тысячами и въ результатѣ врачебный міръ встрѣчался съ разногласіемъ въ выводахъ авторовъ: одни изъ нихъ стояли за способность почечной ткани и въ здоровомъ ея состояніи пропускать бактерій въ мочу (Kannenberg (2), Orth (3), Baumgarten (4), Sittmann (5), Trambusti и Maffucci (6), Biedl и Kraus (7) и др.), другіе же это свойство почки относили только къ случаямъ болѣзненно-измѣненной ткани ея. Высоковичъ (8) первый высказался

Харк. Мед. Институт
НАУК... БИБЛИОТЕКА

за то, что для прохожденія микроорганизмовъ необходима наличность измѣненія почечной ткани; онъ пріобрѣлъ себѣ большинство сторонниковъ, подтвердившихъ его взглядъ своими трудами, благодаря которымъ мнѣніе о здоровой почкѣ, какъ-бы цѣлесообразно освобождающей организмъ отъ внѣдрившихся въ его кровь бактерій, поколеблено въ пользу почки больной, доступной для прохожденія микроорганизмовъ только въ случаѣ нарушенія цѣлости ея ткани (Flügge (9), Коняевъ (10), Birch-Hirschfeld (11), Charrin (12), Kruse (13), Hüppe (14), Neumann (15), Коссовскій (16) и др.).

Съ разногласіемъ въ мнѣніяхъ, мы встрѣчаемся и въ вопросѣ прохожденія черезъ почки тифозныхъ бациллъ. Клиническія наблюденія показали, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ палочки Eberth'a появляются въ мочѣ тифозныхъ больныхъ безъ какихъ-либо указаній со стороны мочи на страданіе почекъ; отсутствіе въ ней бѣлка и форменныхъ элементовъ служили, главнымъ образомъ, основаніемъ для мнѣнія авторовъ, признавшихъ почку способной проводить тифозныя бациллы и при здоровомъ состояніи ея ткани (Silvestrini (17), Vincent (18) и друг.).

Нѣкоторые-же изъ наблюдателей, основываясь на томъ, что въ ихъ случаяхъ въ мочѣ, содержавшей бациллы, отмѣчалась всякій разъ и альбуминурія, предусматривали возможность прохожденія тифозныхъ палочекъ черезъ почки въ томъ только случаѣ, если послѣднія претерпѣваютъ паренхиматозныя измѣненія (Bouchard (1), Besson (19), Zeitz (20), Schichhold (21) и друг.).

Часть изслѣдователей высказалась за то, что въ почкахъ при брюшномъ тифѣ существуютъ специфическія измѣненія ткани, благодаря которымъ и совершается путь поступленія тифозныхъ бациллъ въ мочу. Клиническія наблюденія въ данномъ случаѣ или совмѣстно съ патолого-анатомическими изысканіями, выяснившими, что при брюшномъ тифѣ надо считаться съ своеобразнымъ процессомъ въ почкахъ, свойственнымъ этому только заболѣванію [Faulhaber (22), Коняевъ (10), Высоковичъ (23)].

Такое введеніе въ патологію брюшнотифозныхъ почекъ создало тифозной бактеріуріи особое положеніе въ ряду сродныхъ съ ней по виду бактеріурій. На этомъ основаніи бактеріурія

при брюшномъ тифѣ явилась обособленной, подлежала выдѣленію въ особую графу, потребовала спеціальнаго разсмотрѣнія, отличнаго отъ тѣхъ пріемовъ, которыми рѣшался вопросъ о прохожденіи микроорганизмами почекъ вообще. Участвовать, слѣдовательно, въ общемъ вопросѣ по бактеріуріи и способствовать выясненію общихъ сторонъ процесса о почечной проходимости—тифозная бактеріурія по своей особенности не можетъ, какъ не можетъ быть дознана экспериментальнымъ путемъ, которому слѣдовали для выясненія роли почекъ въ выведеніи изъ организма чуждыхъ ему элементовъ. Предпринятыя въ этомъ направленіи попытки привели къ слѣдующимъ результатамъ: Trambusti и Maffucci (6) вводили въ кровь кроликовъ культуру палочекъ Eberth'a и наблюдали при этомъ выдѣленіе ихъ мочей, но въ почкахъ измѣненій авторы не находили. Высоковичъ-же (8), впрыскивая въ кровь животныхъ культуру тифозныхъ бациллъ, или не получалъ ихъ вовсе въ мочѣ, или наблюдалъ выдѣленіе ихъ, но только въ тѣхъ случаяхъ, когда были нарушенія цѣлости почечной ткани (разрывы капилляровъ). На основаніи добытыхъ экспериментально данныхъ можно было-бы предполагать, что бактеріурія у брюшнотифозныхъ проявляется при аналогичныхъ условіяхъ; но такое предположеніе необходимо было провѣрить путемъ клиническаго изслѣдованія тифозной бактеріуріи и въ наблюденіяхъ искать подтвержденія полученныхъ при экспериментѣ результатовъ. Такимъ образомъ само собой выяснялось, что въ распоряженіи изслѣдователей вопроса о тифозной бактеріуріи могъ быть одинъ только методъ—методъ клиническій, у постели больного, поставленнаго въ соотвѣтствующія условія всесторонняго наблюденія и обслѣдованія тѣхъ моментовъ, которыми сопровождается бактеріурія при брюшномъ тифѣ. Такому методу слѣдовали и мы, поставивъ себѣ задачей выяснить клиническимъ путемъ характерныя особенности тифозной бактеріуріи.

Насколько сложенъ занимающій насъ вопросъ видно уже изъ того, что несмотря на свое давнее существованіе, онъ все еще является новымъ, не рѣшеннымъ вполнѣ, разработаннымъ изслѣдователями постольку, поскольку ихъ интересовала та или

другая сторона разсматриваемаго процесса выведенія почками тифозныхъ бациллъ.

Первоначально, когда вниманіе изслѣдователей было поглощено бактеріологическимъ изслѣдованіемъ крови и органовъ тифозныхъ съ понятной цѣлью найти causam efficientem брюшного тифа, почки также, какъ бы попутно, вошли въ программу бактеріоскопіи и въ нихъ, равно какъ и въ другихъ органахъ, намѣчалось существованіе микроорганизмовъ съ различной, въ зависимости отъ увлеченія изслѣдователя, морфологіей открываемыхъ возбудителей брюшного тифа.

Recklinghausen'y (24) почки брюшнотифозныхъ, пораженныя милліарными абсцессами, содержащими колоніи микрококковъ, послужили основаніемъ высказаться за то, что въ нихъ-то, въ абсцессахъ, и надо искать болѣзнетворное начало.

E. Wagner (25) на мѣстѣ милліарныхъ абсцессовъ въ почкахъ также видѣлъ между канальцами кучки круглыхъ бактерій.

Browicz (26) (изъ Кракова), Klebs (27), изслѣдуя органы брюшнотифозныхъ, искали и въ почкахъ бактерій брюшного тифа и находили ихъ въ видѣ палочекъ и нитей.

Имена этихъ изслѣдователей мы приводимъ потому только, что они говорятъ о себѣ въ исторіи бактеріологическихъ изысканій мочевого аппарата при брюшномъ тифѣ, но найденныхъ ими, будто-бы, возбудителей брюшного тифа мы, на основаніи современныхъ знаній, не можемъ признать за тифозныхъ бациллъ.

Болѣе реальное ознакомленіе съ морфологіей бациллъ брюшного тифа, какъ извѣстно, началось благодаря трудамъ Eberth'a (28, 29) (1880—1881 г.г.), за которымъ авторы послѣдующихъ работъ единодушно признали первенство открытія брюшнотифозной палочки. Бактеріоскопическія изслѣдованія органовъ брюшнотифозныхъ стали на вѣрную почву: мнѣнія авторовъ сводились къ тому, что присутствіе въ трупахъ палочки Eberth'a присуще только заболѣванію брюшнымъ тифомъ. Вполнѣ понятнымъ является, почему вниманіе изслѣдователей было сосредоточено на органахъ, принимающихъ видимое участіе въ болѣзненномъ процессѣ, на изслѣдованіи, главнымъ образомъ, селезенки, брыжеечныхъ железъ и кишечника; пребыванію палочки Eberth'a въ почкахъ почти не удѣлялось мѣста въ ряду спеціальныхъ работъ по бактеріологіи брюшного тифа, если не считать фотограммъ Koch'a (30) съ окрашенными имъ кучками палочекъ въ срѣзахъ изъ почекъ тифозныхъ.

Интересно отмѣтить тотъ фактъ, что первоначально почки, а не моча, служили предметомъ бактеріологическаго изслѣдованія; если-бы вниманіе изслѣдователей одновременно было обращено и на мочу, возможно, тифозныя бациллы были-бы обнародованы ранѣе и скорѣе и положительнѣе заняли-бы свое мѣсто въ ряду открытій по бактеріологіи заболѣваній заразными болѣзнями.

Точныя и достовѣрныя свѣдѣнія о брюшнотифозной палочкѣ мы получили только въ 1884 г., благодаря трудамъ Gaffky (31). Въ этомъ году авторъ опубликовалъ результатъ своихъ изслѣдованій различныхъ органовъ 28 труповъ на присутствіе въ нихъ тифозныхъ палочекъ; въ число срѣзовъ вошла и ткань почекъ, въ которыхъ также найдены были палочки Eberth'a (въ 3 случаяхъ изъ 7).

Съ Gaffky, какъ намъ извѣстно, тѣсно связано имя Eberth'a, пріуроченное брюшнотифозной палочкѣ, на томъ основаніи, что Gaffky первому удалось изолировать и культивировать тифозную бациллу на общеупотребительныхъ средахъ и на картофелѣ. Мы намѣренно останавливаемся на этомъ фактѣ съ тѣмъ, чтобъ подчеркнуть ту степень вѣроятности, съ которой во времена Eberth'a и Gaffky діагносцировались бациллы тифа; біологическій критерій ихъ въ тотъ періодъ времени былъ примитивенъ и не могъ служить абсолютнымъ показателемъ въ непогрѣшимости положительныхъ результатовъ, полученныхъ въ работахъ по бактеріологіи мочевыхъ путей брюшнотифозныхъ. Вотъ почему и первоначальные труды по тифозной бактеріуріи не могутъ дать намъ достовѣрныхъ данныхъ съ абсолютными цифрами встрѣчающихся при брюшномъ тифѣ случаевъ выдѣленія почками тифозныхъ палочекъ.

Послѣдующія работы по опредѣленію тифозныхъ бациллъ въ мочѣ являются уже заслуживающими довѣрія, ближе касаются сущности вопроса, знакомятъ насъ съ подраздѣленіями его, благодаря которымъ бактеріурія при тифѣ съ теченіемъ времени пріобрѣла въ изслѣдованіяхъ извѣстную полноту, большую

ясность и отчетливость. Строго, во всякомъ случаѣ, разграничить всѣ эти работы по степени ихъ достоинства мы не беремся на томъ основаніи, что авторы различно успѣвали въ деталяхъ своего труда, третируя его сообразно съ той задачей, которую брали на себя для освѣщенія той или другой стороны интересовавшаго ихъ вопроса. Мы въ своей работѣ по возможности старались сгруппировать входящія въ область вопроса расчлененія и на большемъ числѣ случаевъ тифа занялись провѣркой и дополненіемъ выводовъ авторовъ, высказавшихъ свои мнѣнія о процессѣ выдѣленія палочки Eberth'a черезъ почки брюшнотифозныхъ.

Изложенію полученныхъ нами результатовъ предпринятаго изслѣдованія мы предпошлемъ краткій обзоръ литературы, касающейся бактеріуріи у больныхъ брюшнымъ тифомъ.

II.

Послѣ нѣсколькихъ работъ по бактеріоскопическому изслѣдованію почекъ на присутствіе тифозныхъ бациллъ новое движеніе въ области бактеріологіи мочевыхъ путей брюшнотифозныхъ внесла работа Bouchard'a (1), обнародованная на Лондонскомъ конгрессѣ въ 1881 году.

Авторъ занялся изслѣдованіемъ мочи тифозныхъ и нашелъ въ ней у 21-го больнаго изъ 65 при одновременномъ содержаніи бѣлка—бациллъ. Были-ли это дѣйствительно тифозныя палочки—утверждать не могъ и самъ авторъ, а мы тѣмъ болѣе, при современныхъ знаніяхъ біологіи палочки Eberth'a, должны смотрѣть на трудъ Bouchard'a (отдавъ ей честь первой работы по выдѣленію мочей тифозныхъ палочекъ), какъ на проблемму—открытіе въ бактеріологіи брюшного тифа, но никакъ не на научное рѣшеніе вопроса съ цифровыми данными числа случаевъ тифа съ бактеріуріей. Изъ почекъ 9-ти умершихъ больныхъ, выдѣлявшихъ при жизни бациллъ, Bouchard'омъ (82) были приготовлены и гистологическіе препараты; въ канальцахъ и въ интерстиціальной ткани этихъ почекъ имъ найдены были такія-же бациллы.

Одновременно съ Bouchard'омъ наблюдалъ въ мочѣ тифозныя бациллы Высоковичъ (32); ему удалось ихъ видѣть въ одномъ только случаѣ изъ 18 прослѣженныхъ имъ больныхъ.

Zeitz (20) изъ 7 случаевъ брюшного тифа въ мочѣ 2-хъ больныхъ нашелъ бациллы. Бациллярная моча содержала бѣлокъ; въ одномъ случаѣ были и цилиндры. На этомъ основаніи Zeitz склоненъ признать выдѣленіе тифозныхъ палочекъ только черезъ больныя почки. Изслѣдованія имъ проведены на 2-ой—3-ей недѣляхъ тифа.

Hüppe (14) въ одномъ только случаѣ тифа изъ 18-ти могъ констатировать присутствіе тифозныхъ палочекъ въ мочѣ; случай этотъ окончился смертью; въ почкахъ авторомъ были найдены очаги—Nierenheerde.

Neumann (15) въ 1888 году въ первой своей работѣ по бактеріологіи мочи при инфекціонныхъ болѣзняхъ сообщилъ о результатахъ своего изслѣдованія мочи брюшнотифозныхъ. Изъ 23-хъ случаевъ при 73-хъ пробахъ мочи онъ у 6-ти больныхъ наблюдалъ выдѣленіе тифозныхъ палочекъ, причемъ въ 2-хъ случаяхъ моча не содержала вовсе бѣлка, въ 4-хъ другихъ—только слѣды. Въ 1890 году имъ (33) опубликованы были еще 48 случаевъ; въ 11-ти изъ нихъ наблюдалась тифозная бактеріурія при большемъ или меньшемъ содержаніи бѣлка. Появленіе палочекъ Eberth'a въ мочѣ тифозныхъ Neumann объясняетъ гнѣздными скопленіями ихъ въ почкахъ (Bacillenheerde), откуда онѣ и поступаютъ въ мочу въ большемъ или меньшемъ количествѣ. Авторъ на основаніи своихъ наблюденій высказываетъ предположеніе о связи между высыпаніемъ розеолы и скопленіемъ тифозныхъ палочекъ въ органахъ, равно какъ и въ почечной ткани, съ образованіемъ въ ней очаговъ; чѣмъ обильнѣе будетъ розеола, тѣмъ большее количество палочекъ встрѣтится въ мочѣ. Массовое выдѣленіе тифозныхъ бациллъ, также какъ и обиліе розеолъ, прогностическаго значенія не имѣютъ.

В. Коняевъ (10) изъ 20 случаевъ тифа въ 3-хъ констатировалъ присутствіе въ мочѣ тифозныхъ бациллъ; въ одномъ изъ нихъ моча содержала много бѣлка, въ двухъ другихъ бѣлка были только слѣды; во всѣхъ 3-хъ случаяхъ въ мочѣ были гнойные шарики. Изъ 17 случаевъ съ отрицательнымъ результатомъ, въ 7-ми моча содержала слѣды бѣлка, въ 2-хъ — въ

значительномъ количествѣ; въ бѣлковой мочѣ встрѣчались въ большемъ или меньшемъ количествѣ гнойные шарики и цилиндры. Не считая свои наблюденія вполнѣ законченными, Коняевъ склонился къ тому выводу, что бациллы появляются въ мочѣ начиная съ 3-ей недѣли болѣзни и что одинъ паренхиматозный нефритъ не ведетъ еще къ переходу бациллъ въ мочу, для этого долженъ быть другой моментъ, а именно лимфоматозное, иначе „бациллярное“ пораженіе почекъ.

Наблюденія Karlinsk'aго (34) касаются 44-хъ случаевъ брюшного тифа; въ 6-ти случаяхъ моча была получена на трупахъ проколомъ (троакаромъ) мочевого пузыря и у 38-ми больныхъ катетромъ. Палочки Eberth'a наблюдались имъ въ 21-омъ случаѣ, моча при этомъ всегда была съ бѣлкомъ. Въ одномъ случаѣ авторъ наблюдалъ появленіе палочекъ въ мочѣ уже на 3-й день заболѣванія тифомъ. Въ почкахъ своихъ 5-ти больныхъ, попавшихъ на секцію, Karlinski нашелъ гнѣзда (изъ грануляціонныхъ круглыхъ элементовъ) съ содержавшимися въ нихъ тифозными палочками.

Silvestrini (17) у всѣхъ 7-ми изслѣдованныхъ имъ брюшнотифозныхъ нашелъ бациллы въ мочѣ. Бѣлокъ былъ не во всѣхъ его случаяхъ; это обстоятельство и навело Silvestrini на предположеніе, что брюшнотифозныя палочки могутъ проникать въ мочу и черезъ неизмѣненныя почки.

Loison, Simonin и Arnaud (35) изслѣдовали бактеріологически мочу въ 41-омъ случаѣ тифа; брюшнотифозныя палочки были ими найдены изъ 54-хъ изслѣдованій съ положительнымъ результатомъ 10 только разъ, въ остальныхъ случаяхъ—другіе микроорганизмы; моча при этомъ была съ бѣлкомъ.

Borges (36) нашелъ у 11-ти брюшнотифозныхъ при 37-ми изслѣдованіяхъ мочи въ одномъ лишь случаѣ тифозныя бациллы; моча содержала бѣлокъ.

Юдалевичемъ (37) изъ 9-ти случаевъ тифа въ 2-хъ только были найдены Эбертовскія бациллы; моча при этомъ содержала только слѣды бѣлка; въ 2-хъ случаяхъ съ отрицательнымъ результатомъ было много бѣлка.

Въ 1895 году въ Утрехтѣ вышла диссертація Baart de la Faille'я (38). Авторъ въ 4-хъ случаяхъ тифа изъ 27-ми изолировалъ изъ мочи палочку Eberth'a, въ 4-хъ другихъ получилъ

bacterium coli; по его словамъ бациллы встрѣчаются въ мочѣ только при альбуминуріи.

Wright и Semple (39) изъ 7-ми случаевъ брюшного тифа въ 6-ти нашли въ мочѣ тифозныя бациллы.

R. Kraus (40) въ 6 случаяхъ брюшного тифа—4 раза наблюдалъ присутствіе тифозныхъ палочекъ въ мочѣ.

Horton-Shmith (41) изъ 7-ми брюшнотифозныхъ больныхъ у 3-хъ наблюдалъ выдѣленіе палочекъ Eberth'a мочей, содержавшей при этомъ и бѣлокъ. Бактеріурія ни разу не появлялась ранѣе 3-ей недѣли; въ одномъ случаѣ на 22-ой день безлихорадочнаго періода еще держались палочки въ мочѣ. Авторъ совѣтуетъ обеззараживать мочу тифозныхъ больныхъ.

Въ позднѣйшихъ своихъ наблюденіяхъ (1899 г.) Horton-Shmith (42—43) коснулся еще 45-ти случаевъ, изъ нихъ 17 были съ положительнымъ результатомъ (11 доказательныхъ, 6 сомнительныхъ). По преимуществу тифозныя бациллы появлялись въ мочѣ въ болѣе позднюю стадію болѣзни. Самый ранній срокъ бактеріуріи—13-ый день тифа, позднѣйшій—14-ый день періода выздоровленія. Самый короткій срокъ исчезновенія бациллъ черезъ 8 дней, въ 4-хъ случаяхъ бактеріурія продержалась 21, 25, 30 и 70 дней. Присутствіе бѣлка въ мочѣ необязательно. Авторъ настоятельно совѣтуетъ давать больнымъ уротропинъ и въ дезинфекціи мочи тифозныхъ видитъ одно изъ средствъ для пониженія числа заболѣваній брюшнымъ тифомъ.

Levy и Gissler (44) изслѣдовали мочу на палочки Eberth'a въ 22-хъ случаяхъ брюшного тифа, въ 10-ти получили положительный результатъ. У 2-хъ больныхъ авторы нашли бациллы въ мочѣ только при выздоровленіи; бѣлокъ наблюдался въ мочѣ не во всѣхъ 10-ти случаяхъ.

Besson (19) находилъ бациллы въ мочѣ въ 40% изслѣдованныхъ имъ 83-хъ брюшнотифозныхъ; при этомъ во всѣхъ его положительныхъ случаяхъ была выраженная альбуминурія; съ исчезновеніемъ палочекъ въ мочѣ исчезалъ и бѣлокъ.

Petruschky (45) изслѣдовалъ бактеріологически мочу 50-ти больныхъ брюшнымъ тифомъ, у 3-хъ изъ нихъ наблюдалось массовое выдѣленіе мочей палочекъ Eberth'a. Въ первомъ случаѣ бактеріурія сопровождалась гематуріей и продолжалась 70 дней, при чемъ ½ мѣсяца при безлихорадочномъ уже состояніи боль-

ного; въ другомъ—выдѣленіе палочекъ началось спустя 10 дней отъ лихорадочнаго періода болѣзни, продолжалось 4 недѣли, въ мочѣ при этомъ были только слѣды бѣлка; количество палочекъ доходило до 5-ти милліоновъ въ 1 к. с.; въ 3-емъ случаѣ моча была безъ бѣлка, содержала до 172 милліоновъ тифозныхъ бациллъ въ 1 к. с.; присутствіе ихъ было обнаружено черезъ 6 дней послѣ прекращенія лихорадки; продержавшись 8 дней, бациллы исчезли. Petruschky допускаетъ возможность прохожденія тифозныхъ палочекъ черезъ почечные сосуды.

Richardson 46) первоначально изъ 37-ми случаевъ брюшного тифа въ 8-ми нашелъ тифозныя палочки въ мочѣ; позднѣе (55) изъ 66-ти случаевъ наблюдалъ тифозную бактеріурію у 14-ти больныхъ. Выдѣленіе палочекъ мочей начиналось обыкновенно на 4-ой недѣлѣ, но никогда раньше 15-го дня болѣзни. Бактеріурія у больныхъ R. иногда затягивалась и на періодъ выздоровленія; въ такомъ случаѣ нѣкоторыхъ больныхъ пришлось выписать съ палочками въ мочѣ. Придавая большое значеніе тифозной бактеріуріи въ эпидеміологическомъ отношеніи, R., въ виду того, что бактеріологическое изслѣдованіе мочи не всегда возможно, совѣтуетъ всѣмъ тифознымъ больнымъ, начиная съ 3—4 недѣли давать уротропинъ.

Groyn (52) у 8-ми тифозныхъ наблюдалъ выдѣленіе палочекъ мочей; въ большинствѣ случаевъ моча содержала бѣлокъ, гной и зернистые цилиндры. Бациллы въ одномъ случаѣ выдѣлялись въ продолженіе 3-хъ мѣсяцевъ; въ другомъ, при затяжномъ воспаленіи мочевого пузыря, тифозныя палочки были найдены въ мочѣ спустя 4 года. Авторъ совѣтуетъ обеззараживать мочу брюшнотифозныхъ и примѣнять леченіе при бактеріуріи.

Schichhold (21) изъ 17-ти брюшнотифозныхъ больныхъ, у 5-ти нашелъ въ мочѣ тифозныя бациллы; бѣлокъ и цилиндры, а также лейкоциты сопутствовали бактеріуріи. По S. палочки Eberth'a могутъ поступать въ мочу только при заболѣваніи почекъ; соотношенія съ розеолами бактеріурія, по его мнѣнію, не имѣетъ, она можетъ наступить при раннемъ появленіи страданія почекъ и, слѣдовательно, до высыпанія розеолъ.

В. Клименко (47) занялся спеціально вопросомъ, какъ часто и какъ долго послѣ паденія t° продолжается выдѣленіе брюшнотифозныхъ палочекъ черезъ почки? Всѣхъ изслѣдованныхъ имъ случаевъ брюшного тифа было 65, изъ нихъ въ 13-ти наблюдалась бактеріурія (20%), моча при этомъ содержала извѣстное количество бѣлка, но не свыше 0,25‰ по Эсбаху. К. ни разу не наблюдалъ выдѣленія тифозныхъ палочекъ ранѣе 3-ей недѣли болѣзни. Связи съ высыпаніемъ розеолы и тяжестью заболѣванія бактеріурія въ случаяхъ К. не имѣла. Исчезали палочки Eberth'a всегда въ періодъ выздоровленія: въ 5-ти случаяхъ на 3-ій день, въ 3-хъ на 4-й и въ единичныхъ случаяхъ на 5-ый, на 10-ый, на 15-й и 26-ой день послѣ прекращенія лихорадки. Изъ 8-ми случаевъ, окончившихся смертью, палочки Eberth'a были найдены въ мочѣ только у одного умершаго, выдѣлявшаго ихъ и при жизни. Сопоставляя свои наблюденія съ данными другихъ изслѣдователей разбираемаго вопроса, К. пришелъ къ выводу, что палочки Eberth'a исчезаютъ изъ мочи отъ 3-го до 30-го дня послѣ послѣдняго лихорадочнаго дня болѣзни

Neufeld (48) изъ 12-ти случаевъ брюшного тифа нашелъ специфическія бациллы въ мочѣ 3-хъ больныхъ. Число выдѣлявшихся въ концѣ 3-ей недѣли бациллъ доходило до 60—100 милліоновъ въ 1 к. с. мочи. Бѣлокъ былъ въ одномъ только случаѣ одновременно съ небольшимъ количествомъ гнойныхъ элементовъ. Авторъ большое вниманіе удѣляетъ мочѣ тифозныхъ, считая ее источникомъ распространенія заразы и поэтому совѣтуетъ больнымъ давать уротропинъ.

Schüder (49) изъ 22-хъ случаевъ тифа въ 5-ти получилъ тифозныя бациллы въ мочѣ; бѣлокъ при этомъ былъ у 3-хъ больныхъ, у одного изъ нихъ въ большомъ количествѣ. Начало бактеріуріи пришлось въ 2-хъ случаяхъ на 25-й день, въ единичныхъ на 40, 41 и 44 день болѣзни. Авторъ бралъ пробы мочи почти каждый день; у одного больного выдѣленіе палочекъ наблюдалось 4 дня, у 4-хъ другихъ по одному только дню; при чемъ въ 4-хъ случаяхъ въ мочѣ появлялись палочки уже въ періодъ выздоровленія и у одного больного еще въ лихорадочный періодъ.

Iacobi (50) изслѣдовалъ бактеріологически мочу у 35-ти тифозныхъ и у 7-ми больныхъ нашелъ въ мочѣ тифозныя бациллы (20%). Бактеріурія наступала въ періодъ febris continua на 8, 12, 16, 16, 17 и 22 день болѣзни и продолжалась 10, 25, 30 и 50 дней. Бѣлокъ былъ во всѣхъ его случаяхъ; цилиндры и

кровяныя тѣльца встрѣчались въ мочѣ нѣкоторыхъ больныхъ. I. ставитъ въ связь высыпаніе обильной розеолы съ появленіемъ бациллъ въ мочѣ и, по его мнѣнію, въ случаѣ бактеріурін, надо предполагать, что въ крови была масса тифозныхъ палочекъ. Въ тяжелыхъ случаяхъ тифа бактеріурія чаще встрѣчается, прогностическаго значенія не имѣетъ, такъ-же какъ и распознавательнаго, на томъ основаніи, что палочки въ мочѣ появляются не часто (въ $^1/_4$—$^1/_5$ всѣхъ случаевъ) и относительно поздно, когда уже другіе признаки выясняютъ заболѣваніе. Превалирующее значеніе бактеріурін I. относитъ къ возможности распространенія заразнаго начала черезъ мочу.

Vincent (18) встрѣтилъ бациллы въ мочѣ въ 19% всѣхъ изслѣдованныхъ имъ случаевъ тифа. Появленіе палочекъ замѣчалось на 11—17-й день болѣзни; держатся онѣ въ мочѣ болѣе или менѣе продолжительное время; у 2-хъ больныхъ бактеріурія наблюдалась 19-ть и 37-мь дней по выздоровленіи. Количество бациллъ по наблюденіямъ V. ежедневно варьируетъ: или онѣ рѣдки въ мочѣ (въ зависимости отъ большей ея кислотности), или выдѣляются массами, представляя собой, какъ-бы бактерійную выгрузку. Элиминированіе бациллъ авторъ объясняетъ прохожденіемъ ихъ черезъ почки даже въ томъ случаѣ, если онѣ и не представляютъ болѣзненныхъ измѣненій.

Burdach (51) изъ 25 изслѣдованныхъ имъ случаевъ тифа въ 10-ти нашелъ въ мочѣ брюшнотифозную палочку.

Въ дополненіе къ перечню работъ по выдѣленію брюшнотифозныхъ палочекъ мочей приведемъ нѣкоторые казуистическіе, не лишенные интереса, случаи.

Poniklo (77) у одного больного съ неопредѣленнымъ заболѣваніемъ, съ атипичной лихорадкой, по найденнымъ тифознымъ палочкамъ въ мочѣ установилъ діагнозъ; отъ присоединившейся септицеміи больной умеръ; вскрытіе подтвердило распознаваніе.

Подобный-же случай приводитъ и Revilliod (78)

Singer (79) на основаніи бактеріологическаго изслѣдованія мочи діагносцировалъ брюшной тифъ у больной, имѣвшей больше данныхъ за воспаленіе мозговыхъ оболочекъ. Сдѣланный на 3-й день поступленія въ больницу посѣвъ мочи далъ колоніи тифозныхъ бациллъ. Моча, по заключенію автора, выдѣленіе заразное, что и доказала на себѣ больная, занимавшаяся мытьемъ банокъ изъ подъ мочи.

Lartigau (80) благодаря изслѣдованію мочи установилъ въ 2-хъ случаяхъ характеръ язвъ на наружныхъ половыхъ частяхъ и въ рукавѣ у тифозныхъ больныхъ Посѣвы съ язвинокъ дали разводки палочки Eberth'a, содержавшейся также и въ мочѣ.

Этимъ мы и закончимъ нашъ литературный очеркъ и перейдемъ къ изложенію собственныхъ изслѣдованій.

Планъ.

Въ предпринятыхъ нами, по предложенію приватъ-доцента Ѳ. К. Гейслера и подъ непосредственнымъ его руководствомъ, изслѣдованіяхъ по вопросу о бактеріурін при брюшномъ тифѣ мы намѣтили себѣ къ рѣшенію слѣдующіе вопросы:

1. Можетъ-ли моча вообще и моча тифозныхъ въ частности, какъ при бактеріурін, такъ и безъ таковой, служить питательнымъ субстратомъ для размноженія тифозныхъ бациллъ.

2. Какъ часто выдѣляются мочей палочки Eberth'a?

а) Не связано-ли появленіе бактеріурін съ тяжестью тифа?

в) Не даетъ-ли качественный анализъ мочи (съ микроскопированіемъ осадка) указаній на условія, при которыхъ возможно выдѣленіе почками тифозныхъ палочекъ?

3. Время появленія палочекъ Eberth'a.

а) Возможно-ли предположить, что палочки Eberth'a, разъ попавъ изъ почекъ въ мочевой пузырь, могутъ развиваться тамъ и давать бактеріурію безъ послѣдующаго участія почекъ.

4. Исчезновеніе палочекъ Eberth'a изъ мочи.

а) Агглютинирующія свойства мочи могутъ-ли обусловить исчезновеніе изъ нея палочекъ Eberth'a?

в) Продолжительность бактеріурін при брюшномъ тифѣ.

5. Есть-ли соотношеніе между появленіемъ палочекъ Eberth'a въ мочѣ и пребываніемъ ихъ въ крови тифозныхъ?

6. Какъ долго въ крови тифозныхъ держатся палочки Eberth'a?

7) Кріоскопія крови тифозныхъ, какъ методъ опредѣленія функціональной способности почекъ, выдѣлявшихъ бациллъ и не выдѣлявшихъ ихъ.

III.

Вступительнымъ шагомъ въ курсъ нашихъ изслѣдованій было ознакомленіе, насколько вообще моча, а въ частности моча брюшнотифозныхъ, можетъ служить питательной средой для палочекъ Eberth'a.

Zeitz'омъ, Neumann'омъ и другими изслѣдователями замѣчалось, что бациллы тифа хорошо растутъ въ свѣжей мочѣ, не смотря на ея кислотную реакцію.

Коняевъ, встрѣчая массовое количество бациллъ въ выдѣленной больнымъ мочѣ, дѣлаетъ предположеніе о вѣроятномъ послѣдующемъ ихъ размноженіи.

Karlinski (34), слѣдя за размноженіемъ бациллъ въ мочѣ при t° 32,0°, 36,0°, 39,0°. представилъ таблицы наростанія ихъ количества.

Gottlieb, Merkel и Goldschmidt (53) наблюдали, что тифозныя бациллы успѣшнѣе размножаются въ мочѣ, слабо щелочной или нейтральной реакціи.

Мы, въ свою очередь, предприняли рядъ наблюденій въ этомъ направленіи и пришли къ результатамъ, на основаніи которыхъ можемъ высказаться за то, что моча тифозныхъ является вполнѣ пригодной средой для размноженія палочекъ Eberth'a.

Порядокъ изслѣдованія заключался въ томъ, что стерильную мочу, взятую у больныхъ въ различные періоды теченія тифа, мы засѣвали опредѣленнымъ количествомъ бациллъ и по истеченіи нѣсколькихъ часовъ стоянія зараженныхъ пробирокъ въ термостатѣ, при t° 36,8°—37,0°, брали мочу для посѣвовъ на желатину для подсчета колоній.

Для примѣра приведемъ слѣдующіе случаи наблюденія:

Моча на 14 д. б.; безъ бѣлка; р. кисл.; въ 1 к. с. 180 кол.; черезъ 6 ч. (t° 37,0°)—5105 кол.

Моча на 26 д. б.; безъ бѣлка; р. сл. щелочн.; въ 1 к. с. 707 к., черезъ 6 ч.—42412 к.

Моча на 34 д. б.; безъ бѣлка; нейтр. р.; въ 1 к. с. 268 к.; черезъ 6 ч.—14037 к.

Изъ этихъ примѣровъ мы видимъ, что моча тифозныхъ вполнѣ удовлетворяетъ условіямъ среды, въ которой успѣшно могутъ размножаться тифозныя палочки.

Инв. № — НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА 1-го Харьк. Мед. Института

Получивъ возможность имѣть больныхъ съ тифозной бактеріуріей, мы оставляли всякій разъ стерильно собранную у изслѣдуемыхъ тифозныхъ мочу въ термостатѣ при t° 37,0° и намъ пришлось убѣдиться въ томъ, что моча тифозныхъ во всѣхъ періодахъ тифа обладаетъ способностью служить для размноженія палочекъ Eberth'a хорошей питательной средой:

1. Моча на 21 д. б.; бѣлка нѣтъ; р. кислая; гнойныя тѣльца; въ 1 к. с.—1.350.000 к.; черезъ 4 часа—12.690.000 к.
2. Моча на 29 д. б.; бѣлка нѣтъ; р. нейтр.; гнойныя тѣльца; въ 1 к. с.—15.787; черезъ 30 часовъ—1.003.520 кол.
3. Моча на 30 д. б.; бѣлка слѣды; р. сл. кисл.; гнойныя тѣльца; въ 1 к. с.—26.700 кол.; черезъ 15 ч.—10.800.000.
4. Моча на 44 д. б.; бѣлокъ; р. кисл.; гнойныя тѣльца; въ 1 к. с. мочи—9.658.880 кол.; черезъ 4 часа—11.663.920 кол.

Съ этой-же цѣлью мы брали мочу съ агглютинирующими свойствами и въ ней также наблюдали увеличеніе числа бациллъ, хотя, повидимому, въ болѣе умѣренной степени. Такая моча, взятая отъ тифознаго больного на 13 д. б., съ выраженной реакціей, измѣряемой разведеніемъ 1:10, кислой реакціи, съ слѣдами бѣлка, безъ форменныхъ элементовъ, стерильная, была засѣяна тифозными бациллами и черезъ 15 часовъ пребыванія въ термостатѣ при t° 37,0°, оставаясь прозрачной, при разсматриваніи въ висячей каплѣ, взятой со дна пробирки, дала значительное количество кучекъ, состоявшихъ изъ тѣсно соприкасавшихся бациллъ; свободныхъ палочекъ не было. На пластинчатой разводкѣ такой мочи получилась масса колоній, тѣсно сгруппировавшихся, благодаря чему подсчетъ ихъ былъ затруднителенъ, но, во всякомъ случаѣ, уже на взглядъ можно было безспорно рѣшить о численномъ превосходствѣ бациллъ второго посѣва надъ первымъ. Такимъ образомъ, изъ этого примѣра мы видимъ, что присутствіе агглютининовъ въ мочѣ, хотя и отражается на размноженіи въ ней тифозныхъ палочекъ, но роста ихъ окончательно не задерживаетъ.

Наблюденія наши, коснувшіяся также и мочи здоровыхъ, показали, что размноженіе въ ней тифозныхъ палочекъ идетъ успѣшно и даетъ такую-же разводку бациллъ, какую мы встрѣчали въ мочѣ тифозныхъ, не содержавшей агглютинирующихъ веществъ.

Приростъ бациллъ выразился въ слѣдующихъ цифрахъ:

1437 - 2

БІБЛІОТЕКА Харківського Медичн. Інституту № 4608

64358

1936

Моча кисл. реакціи; при посѣвѣ дала 6.944 кол. въ 1 к. с.; черезъ 4 часа—281.344 кол.

Моча кисл. реакціи; при посѣвѣ—537 кол. въ 1 к. с.; черезъ 6 часовъ—15.270.

Моча кисл. реакціи; въ 1 к. с.—185 колоній; черезъ 6 часовъ—5.889 кол.

Наблюденія наши этимъ не ограничились, мы произвели не одинъ еще посѣвъ въ мочу здоровыхъ и всякій разъ получали помутнѣніе ея спустя нѣсколько часовъ при t° 37,0° отъ размножившихся въ ней тифозныхъ бациллъ, открываемыхъ въ любой висячей каплѣ. Пробовали мы, также, пробирки съ засѣянной мочей оставлять при комнатной t°; бациллы медленно, но размножались, давая помутнѣніе черезъ 2—3 дня. Такой мочи, которая оказалась бы непригодной для размноженія палочки Eberth'a, мы не встрѣчали.

Руководствуясь полученными данными при наблюденіяхъ надъ размноженіемъ тифозныхъ палочекъ въ мочѣ, трудно дать какое-либо заключеніе о преимуществѣ одной мочи въ отношеніи способности давать лучшую разводку надъ другой. A priori надо предположить, что тифозныя палочки будутъ успѣшнѣе размножаться въ такой мочѣ, которая ближе будетъ подходить по содержанію питательныхъ веществъ къ составу употребляющагося для разводокъ бактерій пептонъ-бульона. Разъ эти условія встрѣтятся въ мочѣ въ выгодномъ для размноженія палочекъ Eberth'a распредѣленіи, за такой мочей, конечно, будетъ и преимущество. Слѣдовательно, отъ мочи, способной давать лучшую культуру, требуется, чтобы она заключала въ себѣ достаточно питательнаго солевого матеріала, была бы съ бѣлкомъ, нейтральной или слабощелочной реакціи, и не содержала бы излишка продуктовъ жизнедѣятельности развившихся въ ней бациллъ. Сами тифозныя палочки, какъ мы имѣли случаи убѣждаться, иначе реагируютъ на мочу, удовлетворяющую условіямъ ихъ жизненности, а именно тѣмъ, что онѣ не теряютъ присущей имъ подвижности, утрата которой можетъ зависѣть, по нашему мнѣнію, не столько отъ состава, сколько отъ количественнаго содержанія концентрирующихъ мочу солей; кислотная реакція мочи также, какъ мы убѣдились, не можетъ не оказывать вліянія на бациллъ, прекращающихъ свое движеніе въ неподходящей для полноты ихъ жизненныхъ свойствъ средѣ.

Итакъ, на основаніи своихъ изслѣдованій мы заключаемъ, что моча человѣка является вполнѣ подходящимъ субстратомъ для культуры тифозныхъ бациллъ, успѣшнѣе размножающихся въ той мочѣ, которая по комбинаціи составныхъ веществъ ближе подходитъ къ условіямъ общепринятой питательной среды.

Наблюденія мои произведены на брюшнотифозныхъ больныхъ мужского терапевтическаго отдѣленія Маріинской больницы для бѣдныхъ; больныхъ женщинъ для изслѣдованія я не бралъ по причинамъ, зависящимъ отъ самихъ больныхъ, несочувственно относившихся на предложенія быть экспериментированными въ требуемомъ направленіи. Началъ я свои изслѣдованія въ концѣ ноября 1901 года и закончилъ въ началѣ апрѣля 1903 года. Число больныхъ, проведенныхъ въ курсѣ работы, равняется 100 случаямъ брюшного тифа, изъ которыхъ 8 было со смертельнымъ исходомъ, остальные закончились полнымъ выздоровленіемъ. Подборъ больныхъ шелъ согласно нашему желанію имѣть подъ наблюденіемъ субъектовъ въ возможно ранней стадіи заболѣванія, бывшихъ до этого здоровыми, не переносившихъ какихъ-либо изнурительныхъ болѣзней и не страдавшихъ болѣзнями мочевыхъ путей. Тяжесть заболѣванія была различная, легкіе случаи чередовались съ тяжелыми, по преимуществу-же попадали подъ наблюденіе больные съ обычнымъ теченіемъ брюшного тифа. По возможности мы старались брать чистые случаи тифа безъ какихъ-либо комбинирующихъ основную болѣзнь тяжелыхъ заболѣваній или осложненій, предрѣшающихъ ранній exitus letalis. Возрастъ въ выборѣ больныхъ роли не игралъ, но, по необходимости, все-таки приходилось нѣкоторыхъ молодыхъ, рѣже изъ взрослыхъ, субъектовъ не брать для наблюденій въ виду ихъ страданія фимозомъ. Кромѣ того, намъ пришлось обращать вниманіе и на умственное развитіе заболѣвшихъ; путь горькаго опыта привелъ насъ къ рѣшенію не имѣть дѣла съ мало развитыми субъектами: намъ достаточно было того балласта, который представляли изъ себя больные съ помраченнымъ сознаніемъ и сильно бредящіе; нѣкоторыхъ изъ такихъ больныхъ пришлось вычеркнуть изъ

списка наблюдаемыхъ; такой-же участи подлежали и тифозные съ развившимся психозомъ. Такимъ образомъ, взятыхъ для изслѣдованій, но недоконченныхъ случаевъ тифа у насъ было 27, по различнымъ причинамъ признанныхъ неподходящими къ условіямъ нашей работы. Такое требовательное отношеніе къ выбору больныхъ не замедляло хода нашихъ изслѣдованій, благодаря большому движенію брюшнотифозныхъ въ больницѣ, прерывавшемуся временами и на короткій срокъ.

Избранные нами тифозные поступали въ одинаковыя условія въ отношеніи профилактическихъ мѣръ и діэты. Послѣдняя заключалась въ выдачѣ больнымъ, первоначально, молока и бульона съ послѣдующей прибавкой киселя, манной каши, яицъ и т. п.; питье давалось въ неограниченномъ количествѣ. Не могу умолчать о тѣхъ пунктуально исполняющихся къ чести больницы требованіяхъ соблюденія постельной чистоты, выигрывающей отъ ежедневной и болѣе частой смѣны бѣлья, ваннъ и другихъ мѣръ, касающихся ухода за больными. Леченіе наблюдаемыхъ больныхъ было, по возможности, индифферентное. Большая часть больныхъ проведена лично мною, меньшая была на пользованіи другихъ врачей больницы, уступавшихъ моей просьбѣ, касавшейся исключенія изъ терапіи такихъ лекарственныхъ средствъ, которыя дѣйствовали бы дезинфицирующимъ образомъ на мочевые пути. Приношу товарищамъ, оказавшимъ мнѣ такое одолженіе, свою глубокую признательность.

Выше мы упомянули о затрудненіяхъ, связанныхъ съ умственной неразвитостью больного или съ тяжелымъ его состояніемъ, непозволявшимъ иногда выполнить въ совершенствѣ тѣ условія, съ которыми была сопряжена наша работа. Нежеланіе по какой-либо причинѣ подчиниться нашей просьбѣ, или невольное, пассивное отношеніе къ нашимъ искательствамъ получить матеріалъ для изслѣдованія, и осложняли работу, и утомляли изслѣдователя. Лучшими больными по исполнительности были тифозные, бравшіе на себя до извѣстной степени и активную роль въ отношеніи предъявленныхъ къ нимъ требованій. Дѣло въ томъ, что для полученія мочи я въ большинствѣ случаевъ пользовался исключительно произвольнымъ мочеиспусканіемъ и только больнымъ, мочившимся подъ себя, съ помраченнымъ слѣдовательно сознаніемъ, я вводилъ катетеръ. Заключенные въ

чашечки Petri, мягкіе Нелатоновскіе катетры, подготовлялись стерилизаціей въ Коховскомъ, текуче-паровомъ аппаратѣ въ продолженіи $^3/_4$ часа; надежность такой стерилизаціи, подтвержденная докторами Пресманомъ (54), Юдалевичемъ (37), Клименко (47), была провѣрена и мною.

Передъ катетеризаціей glans penis вымывалась намыленной ваткой, смоченной растворомъ сулемы 1:1000; послѣдняя смывалась обезпложенной водой; такой же водой проспринцовывалась и уретра и снова обмывалась glans; затѣмъ penis обвертывался влажнымъ компрессикомъ изъ ваты или марли такъ, чтобы praeputium не прикрывала подготовленныя къ операціи glans и orificium urethrae. Кончикъ катетра смазывался обезпложеннымъ прованскимъ масломъ и вводился съ помощью прокаленнаго (какъ дѣлалъ Клименко) пинцета въ уретру такъ, чтобы свободный его конецъ, придерживаемый пальцами другой руки, оставался бы незагрязненнымъ. Моча собиралась въ широкія, обезпложенныя пробирки и сейчасъ-же переносилась на среды. При активномъ мочеиспусканіи порядокъ подготовки къ обеззараживанію поля манипуляціи былъ такой-же, но промываніе уретры, какъ излишнее, исключалось. Больной присаживался на край кровати и давалъ мочу, послѣдняя порція которой, улавливаемая 2-мя, 3-мя пробирками, шла для бактеріологическаго изслѣдованія. Если тифозный былъ слабъ, то мочился сдвинутый къ краю кровати, лежа на боку; улавливать конечную часть мочи и здѣсь не было затруднительно. Я этимъ способомъ собиранія мочи остался очень доволенъ; больные охотно подчинялись такому пріему, простому, не требующему сложныхъ приготовленій, но затруднительному въ томъ отношеніи, что приходилось выжидать время, когда больной имѣлъ желаніе мочиться; это дѣлалось проще, когда тифозные, за нѣсколько часовъ предупреждаемые мною, удерживали мочу до мочеиспусканія въ моемъ присутствіи. Бывали случаи, когда больные не могли мочиться при мнѣ вслѣдствіе чисто психическаго, дѣйствующаго на этотъ актъ, состоянія; такихъ больныхъ приходилось или катетеризировать или выжидать, когда у нихъ явится настоятельная необходимость мочиться; этимъ путемъ послѣ нѣсколькихъ пріемовъ мнѣ удавалось пріучать ихъ давать мочу самостоятельно и легко. Мочу такимъ способомъ

въ большинствѣ случаевъ удавалось получить стерильной (если, конечно, она не содержала брюшнотифозныхъ палочекъ); загрязненіе ея посторонними микроорганизмами было ничтожно и наблюдалось обыкновенно, когда больной мало давалъ мочи и она, слѣдовательно, не вымывала вполнѣ уретру съ заключавшимися въ ней зародышами и слизью. Во всякомъ случаѣ способъ собиранія мочи при активномъ мочеиспусканіи имѣетъ преимущество передъ катетеризаціей, благодаря своему безобидному для больного пріему, хотя-бы и безъ ручательства за то, что добытая такимъ способомъ моча будетъ безусловно стерильной, за что не всегда можно поручиться и при катетеризаціи, въ особенности въ томъ случаѣ, когда въ мочевомъ пузырѣ мало мочи.

Передъ посѣвомъ конечная порція мочи прежде всего разсматривалась висячей каплей; въ послѣдней, въ случаѣ бактеріуріи, иногда удавалось открывать бациллъ, несмотря на то, что моча на видъ была прозрачна, безъ опалесцирующей мути, присущей массовому содержанію въ мочѣ тифозныхъ палочекъ; висячей каплей мы и пользовались для приблизительнаго опредѣленія числа бациллъ съ тѣмъ, чтобы передъ посѣвомъ мочи на желатину въ чашечки Petri взять, для удобства счисленія бациллъ, большее или меньшее разведеніе *).

Посѣвы мочи дѣлались обезпложенной, въ 1 к. с. емкостью, пипеткой въ 1—2 пробирки съ пептонъ-бульономъ; отмѣреннымъ платиновой петлей или пипеткой количествомъ мочи заражалась и желатина для разводокъ на пластинкахъ. Остававшаяся стерильно собранная моча и засѣянныя пробирки съ бульономъ ставились въ термостатъ при t° 36,8°—37,0°. Мы не считали нужнымъ заражать большее количество пробирокъ съ бульономъ, какъ это, напр., дѣлалъ д-ръ Клименко (47); стерильно собранная моча, стоявшая въ термостатѣ, всегда служила контролемъ для опредѣленія и очень малаго количества бациллъ, хорошо въ мочѣ размножающихся, какъ мы въ этомъ убѣдились на массѣ случаевъ. Рѣдко, но случалось, что пробирка съ бульономъ съ 1-мъ к. с. мочи оставалась стерильной, тогда какъ

*) Въ тѣхъ случаяхъ, когда на пластинкахъ колоній выростало много, намъ приходилось подсчитывать ихъ съ помощью счетчика Wolffhügel'я.

контролируемая моча при пребываніи ея въ термостатѣ при t° 37,0° давала черезъ 8—12 ч. бациллъ, опредѣляемыхъ любой висячей каплей. Пользуясь такимъ образомъ стерильно собранной мочей, мы безошибочно опредѣляли въ ней присутствіе палочекъ Eberth'а даже въ тѣхъ случаяхъ, когда количество ихъ было минимально. Опытъ показалъ, что избранный нами методъ нахожденія тифозныхъ палочекъ въ мочѣ посѣвами ея на бульонъ, желатину и при стояніи порціи мочи in vitro въ термостатѣ, вполнѣ удовлетворялъ своему назначенію.

Одновременно съ мочей, стерильно добытой для бактеріологическаго изслѣдованія, свѣжевыпущенная, собранная въ мочеприемникъ моча подлежала качественному анализу (опредѣлялся цвѣтъ, степень прозрачности, бѣлокъ, реакція, микроскопировался осадокъ). Частыми изслѣдованіями мочи мы старались выяснить себѣ, при какихъ патологическихъ явленіяхъ со стороны почечнаго аппарата совершается выдѣленіе палочекъ Eberth'а, слѣдили за тѣмъ, какими измѣненіями со стороны мочевыхъ путей сопровождается пребываніе палочекъ въ мочѣ, вообще поставили себѣ задачей прослѣдить клиническимъ путемъ процессъ тифозной бактеріуріи съ ея особенностями.

Діагносцировалъ я палочки Eberth'а на основаніи тѣхъ общепринятыхъ признаковъ, которые указываются Losener'омъ, Günther'омъ, Thoinot и Masselin и др. Біологическимъ критеріемъ для найденныхъ бациллъ въ мочѣ служили:

1. Видъ колоній на желатинѣ.
2. Подвижность бациллъ.
3. Несвертываемость молока.
4. Отсутствіе реакціи индола.
5. Отсутствіе броженія на сахарномъ агаръ-агарѣ.
6. Реакція Widal-Gruber'а.

У насъ не было случаевъ, когда бы приходилось сомнѣваться насчетъ подлинности брюшнотифозныхъ бациллъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ бактеріуріи; всѣ онѣ безъ исключенія повторяли эти типичные признаки ихъ біологическихъ свойствъ; мы не довольствовались при этомъ однократной провѣркой бациллъ, а испытывали біологическія свойства ихъ почти въ каждой добытой пробѣ мочи въ теченіе всей тифозной бактеріуріи.

Пробы мочи производились со дня поступленія больныхъ, за-

тѣмъ въ періодъ высыпанія розеолы; далѣе въ концѣ 2-й недѣли болѣзни; въ срединѣ и въ концѣ 3-ей, на 4-й недѣлѣ и т. д., въ общемъ моча каждаго больного изслѣдовалась бактеріологически черезъ каждые 3, 4 и 5 дней; этотъ порядокъ мною былъ принятъ, какъ правило, но я его варьировалъ и бралъ мочу для изслѣдованія чаще въ тѣхъ обыкновенно случаяхъ, когда качественный анализъ мочи указывалъ на страданіе почечной паренхимы, когда появлялся въ мочѣ бѣлокъ, цилиндры, почечный эпителій, кровь и т. п. У нѣкоторыхъ-же больныхъ, не смотря на стараніе получить мочу въ избранный срокъ, не удавалось въ теченіе нѣсколькихъ дней добыть ее стерильной; тогда наше бактеріологическое изслѣдованіе неизбѣжно отдалялось на 6—7 дней послѣ послѣдней пробы мочи, но не позже. Разъ палочки Eberth'a появлялись въ мочѣ, я продолжалъ слѣдить за начавшейся бактеріуріей, наблюдалъ ее до окончанія и въ прекращеніи выдѣленія палочекъ убѣждался не прежде, чѣмъ повторно взятыя пробы ея давали при изслѣдованіи отрицательный результатъ. Нѣкоторые изъ тифозныхъ при затянувшейся у нихъ бактеріуріи выписывались изъ больницы, чувствуя себя совершенно оправившимися отъ болѣзни; такихъ больныхъ я продолжалъ наблюдать; они являлись ко мнѣ черезъ короткіе промежутки времени для спеціальнаго обслѣдованія.

Какъ мы выше упомянули, наши тифозные никакихъ дезинфицирующихъ мочевые пути средствъ не получали; въ нашихъ интересахъ было прослѣдить, на какой періодъ времени затягивается выдѣленіе мочей палочекъ Eberth'a, на основаніи этого мы терапіи тифозной бактеріуріи не касались.

Если тифозный шелъ на секцію, моча, въ такомъ случаѣ, бралась Пастеровской пипеткой изъ мочевого пузыря проколомъ его стѣнки, предварительно прижженой раскаленнымъ ножемъ. Посѣвы дѣлались на пептонъ-бульонъ, агаръ-агаръ и желатину. Почки трупа внимательно осматривались на присутствіе тифозныхъ лимфомъ, разрѣзались на тонкія пластинки и изъ подозрительныхъ мѣстъ брались кусочки для бактеріологическаго и патолого-анатомическаго изслѣдованія почечной ткани.

Вотъ та обстановка, при которой выполнена часть нашей работы, касающейся наблюденій надъ выдѣленіемъ мочей палочекъ Eberth'a.

III.

Изъ 100 прослѣженныхъ нами случаевъ брюшного тифа мы наблюдали выдѣленіе мочей палочекъ Ebeth'a у 30 больныхъ; изъ числа этихъ тифозныхъ четверо умерло, причемъ трое изъ нихъ стали выдѣлять бациллы еще при жизни, у одного-же больного палочки были констатированы въ мочѣ только на трупѣ; остальные 26 выписались вполнѣ оправившимися отъ тифа безъ какихъ-либо болѣзненныхъ явленій со стороны мочевыхъ путей. Четверо больныхъ съ затянувшейся бактеріуріей были выписаны изъ больницы, не смотря на то, что продолжали еще выдѣлять тифозныя бациллы; наблюденія надъ ними по выпискѣ не прекратились и доведены были до конца.

Исторіи болѣзней прослѣженныхъ нами больныхъ, страдавшихъ тифозной бактеріуріей, мы приводимъ вкратцѣ, объ остальныхъ-же 70-ти случаяхъ съ отрицательнымъ результатомъ мы ограничились упоминаніемъ въ приложенныхъ таблицахъ.

1. № I. Іоганъ П., портной, 31 г., принятъ въ больницу 22 ноября 1901 г. Боленъ 5 дней. Сухой, обложенный языкъ; вздутіе живота; увеличенная селезенка; t° 39,0°. П. 96. Моча безъ бѣлка, сут. кол. 600, уд. вѣсъ 1020, форменныхъ элементовъ нѣтъ.

24/XI; 7 д. б.; t° 39,4°—39,8°. Бактеріологическое изслѣдованіе мочи съ отрицательнымъ результатомъ.

25/XI; 8 д. б. На животѣ 2—3 розеолы.

28/XI; 11 д. б. t° 39,4°—39,2°. Розеолъ больше. Бронхитъ. Моча мутновата; реакція—кислая, бѣлокъ, почечный эпителій. Б. и. мочи безъ результ.

1/XII; 14 д. б. t° 39,5°—38,8°. Розеола не обильная. Status тяжелый. Моча кислой реакціи, бѣлокъ, почечный эпителій, зернистые цилиндры; б. и. безъ результ.

4/XII; 17 д. б. t° 39,5°—39,8°. Моча—idem; б. и. безъ результ.

8/XII; 21 д. б. t° 38,7°—39,2°. Моча мутна, фильтруется прозрачной; реакція кислая, бѣлокъ, зернистые цилиндры, почечный эпителій; немного гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; б. и. съ положит. результатомъ; въ 1 к. с. 178.200 колоній тифозныхъ бациллъ.

11/XII; 24 д. б. t° 38,5°—38,0°. Exitus letalis. Взята кровь ихъ сердца, посѣвъ на агаръ, желатину—съ отриц. результ. Widal—Grub. реакція — пол. результ.; въ мочѣ чистая культура тиф. палочекъ.

Краткій протоколъ вскрытія. Трупъ плохого питанія; ткань мозга гиперемирована; musc. recti. abdom. въ состояніи Ценкеровскаго перерожденія; толстыя кишки рѣзко вздуты; мезентеріальныя железы увеличены, сѣрокрас-

ныя; мускулатура сердца вялая, сѣрая, тусклая; легкія эмфизематозны; ткань лѣваго легкаго гиперемирована, отечна, въ общемъ проходима для воздуха, въ нижней части верхней доли праваго легкаго темнокрасные фокусы катарральной пнеймоніи; слизистая laryngis и tracheae съ экстравазатами; селезенка темнокрасная, гладкая на разрѣзѣ; капсула лѣвой почки снимается легко, поверхность почки гладкая, ткань ея сѣрая, довольно плотная, корковый слой не утолщенъ; правая почка такая-же; поверхность печени гладкая, ткань ея вялая, буроватожелтая; слизистая желудка покрыта слизью, слегка гиперемирована; слизистая duodeni съ экстравазатами по складкамъ; слизистая jejuni блѣдносѣрая; слизистая ilei съ увеличенными, гиперемированными Пейеровыми бляшками, съ очистившимися мѣстами язвами; слизистая толстыхъ кишекъ розовая, мѣстами сѣрая, съ одной язвой; слизистая мочевого пузыря слегка гиперемирована.

Epicrisis. Typhus abdominalis. Broncho-pneumonia catar. lobi sup. pulm. dextr. Empysema pulmonum. Degeneratio Zenkeri musc. recti abdomin.

2. № 3. Павелъ Б., столяръ, 15 л., принятъ въ больницу 26 ноября 1901 г. Боленъ 2 недѣли. Бронхитъ; вздутіе живота; увеличенная селезенка, розеола не ясная. t° 39,2°. П. 100. Моча мутновата; фильтруется прозрачной, желтаго цвѣта; р. кислая, бѣлокъ, въ осадкѣ почечный эпителій; б. и. мочи безъ результ.

30/хп; 19 д б. t° 39,5°—39,6°. Status тяжелый, бредъ; п. 108; t° 39,6°; моча насыщеннаго цвѣта; р. кислая, бѣлокъ, зернистые цилиндры, почечный эпителій; б. и. безъ результ.

3/I. 22 д. б. t° 38,4°—39,5°. П. 104. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлокъ; зернистые цилиндры, почечный эпителій; б. и. безъ результ.

8/I; 27 д. б. t° 39,3°, П. 124. Моча мутна, фильтруется мутной; р. кислая, бѣлокъ, нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ неподвижныя бациллы; въ 1 к. с. 1.100.000 кол.

9/I; 28 д. б. t° 37,8°—39,6°; П. 100. Status тяжелый; бронхитъ, поносъ; мочится подъ себя; моча мутна, желтаго цвѣта; р. кислая, бѣлокъ, почечный эпителій, гнойныя тѣльца; цилиндробъ нѣтъ. Посѣвъ крови изъ вены ½ к. с. на 3 проб. бульона—съ отриц. результ.; агглютинація (1:50) вялая; $\hat{c}$=—0,54°.

14/I; 33 д. б. t° 37,5°; П. 92. самочувствіе лучше; моча мутна, фильтруется мутной, р. кислая, слѣды бѣлка; гнойныя тѣльца; въ 1 к. с. 1.257.100.

20/I; 39 д. б. t° 37,2°—37,9°; П. 88. моча—idem; въ 1 к. с. 600.000 кол.

26/I; 45 д. б. t° 36,9°; моча—idem; въ 1 к. с. 480.000.

29/I; 48 д. б.; моча прозрачна, р. слабо-кислая, бѣлка нѣтъ: нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ 1 к. с. 58.000 кол.

5/II; 55 д. б. t° 38,0°. 3-й день второй волны; моча прозрачна, р. нейтрал., бѣлка нѣтъ, форменныхъ элементовъ нѣтъ; въ 1 к. с. 23 колоніи.

9/II; 59 д. б. t° 36,4°—37,1°; конецъ 2-ой волны; самочувствіе удовлетворительно; поносовъ нѣтъ; сут. колич. мочи 1100, уд. вѣсъ 1012. Посѣвъ крови ½ к. с. на 3 проб. бул.—отр. рез.; $\hat{c}$= — 0,55°.

10/II; 60 д. б.; t° норм.; б. и. мочи безъ результ.

12/II; 62 д. б.; б. и. мочи безъ результ.

19/II; 69 д, б.; б. и. мочи безъ результ.

26/II; 76 д: б.; б. и. мочи – отриц. результ.

29/II; 79 д. б. Выписался.

3. № 8. Сергѣй С., дворникъ, 26 л.; принятъ въ больницу 7 декабря 1901 г. Боленъ 7 дней. П. 80; t° 39,1°—39,9°; сухой, обложенный языкъ; бронхитъ; увеличенная селезенка; поносъ. Моча насыщеннаго цвѣта; р. кислая; бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

10/хп; 10 д. б. t° 39,7°. Нѣсколько розеолъ на груди; моча мутновата, р. кислая, бѣлка слѣды; б. и.—безъ результ.

16/хп; д. б. t° 39,7°. П. 96. Моча мутна, р. кислая, бѣлокъ; б. и.—безъ результ.

21/хп; д. б. t° 39,3°. П. 120. Катарральная пнеймонія. Otitis med. sup. dextr. Моча мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлокъ, зернистые цилиндры, почечный эпителій; немного гнойн. тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ 1 к. с. 153.410 колон.

23/хп; 23 д. б. Exitus. letalis: Посѣянная кровь изъ сердца на агаръ—отриц. результ. Въ мочѣ—тифозныя палочки.

Краткій протоколъ вскрытія. Трупъ посредственнаго питанія; ткань мозга слегка гиперемирована; мезентеріальныя железы увеличены; мускулатура сердца дряблая; средняя и нижняя доля праваго легкаго гиперемированы и усѣяны разсѣянными фокусами катар. пнеймоніи; такіе-же фокусы встрѣчаются и въ лѣвомъ легкомъ; на голосовыхъ связкахъ язвы, покрытыя легко соскабливающимся желтоватымъ налетомъ; селезенка дряблая, темноватаго цвѣта съ гиперпляз. пульпой; капсула лѣвой почки снимается легко, поверхность почки гладкая, рисунокъ выраженъ, цвѣта сѣроватожелтаго; правая почка такая-же; поверхность печени гладкая, ткань ея дряблая съ слегка глинистымъ оттѣнкомъ, рисунокъ выраженъ плохо; слизистая желудка гладкая, гиперемирована по складкамъ; слизистая duodeni безъ измѣненій; слизистая тонкихъ кишекъ мѣстами гиперемирована, мѣстами съ увеличенными фолликулярными железками и Пейеровыми бляшками, покрытыми тифозными язвами; слизистая толстыхъ кишекъ сѣроаспиднаго цвѣта; слизистая мочевого пузыря блѣдная; правая пирамидка височной кости имбибирована гноемъ.

Epicrisis. Typhus abdominalis. Broncho-pneumonia dupl. Ulcera typhosa laryngis. Otitis media sup. dextr.

4. № 12. Севастьянъ Н., чернорабочій, 28 л.; принятъ въ больницу 1 января 1902 года; боленъ 8 дней; бронхитъ, увеличенная селезенка. t° 39,2°. П. 112.

2/I; 9 д. б. Моча мутновата; р. кислая, бѣлка нѣтъ; б. и.—безъ результ.

4/I; 11 д. б. На груди, спинѣ, животѣ—нѣсколько розеолъ.

7/I; 14 д. б. Обильная розеола. Моча мутновата, желтаго цвѣта; р. кислая, бѣлка нѣтъ; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результат.

10/I; 17 д. б. Моча—idem.; б. и. безъ результ.

14/I; 21 д. б. t° 38,3°; П. 128. Катарральная пнеймонія. Моча мутновата; р. кислая, бѣлка слѣды, форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

19/I, 26 д. б. t° 38,2°—40,1°; П. 128. Моча мутновата, р. кислая, бѣлка слѣды, цилиндровъ нѣтъ, почечный эпителій; б. и.—безъ результ.

22/I; 29 д. б. Exitus letalis. Моча взята на трупѣ проколомъ мочевого пузыря стерильной Пастеровской пипеткой—дала при посѣвѣ бациллъ, оказавшихся тифозными палочками. Кровь изъ v. med. basil., около 10 капель, посѣяна на 3 проб. бульона—безъ результ.

Краткій протоколъ вскрытія. Трупъ плохого питанія; ткань мозга гиперемирована, мезентеріальныя железы едва увеличены; мускулатура сердца вялая, сѣрокрасная, съ желтоватымъ оттѣнкомъ; на поверхности плевры нижней доли лѣваго легкаго фибринозный налетъ; нижне-задняя часть верхней доли лѣваго легкаго въ состояніи сѣрой, мѣстами сѣрокрасной гепатизаціи; нижняя доля лѣваго легкаго гиперемирована; правое легкое слегка отечно; на голосовыхъ связкахъ язвочки; селезенка крайне вялая; капсула лѣвой почки снимается съ трудомъ, ткань ея вялая, рыхлая, тусклая, сѣрокрасная, корковый слой слегка утолщенъ, рисунокъ не выраженъ, правая почка съ подобными-же измѣненіями; поверхность печени гладкая, ткань ея умѣренно плотная, сѣрокрасная, съ плохо выраженнымъ рисункомъ; слизистая желудка сѣрая, слегка гиперемирована; слизистая duodeni сѣрая; слизистая jejuni сѣрая, мѣстами съ экстравазатами по складкамъ; слизистая ilei гиперемирована, съ выпавшими Пейеровыми бляшками; слизистая толстыхъ сѣрая, мѣстами гиперемирована; слизистая мочевого пузыря блѣдная.

Epicrisis. Typhus abdominalis. Pneumonia fibrinosa lobi sup. pulm. sin. Pleuritis fibrinosa sicca sin. Emphysema pulm. Laryngitis ulcer.

5. № 15. Михаилъ У., извощикъ, 27 л.; принятъ въ больницу 29 января 1902 г.; боленъ 13 дней. Сухой, обложенный языкъ; на груди, спинѣ нѣсколько розеолъ; увеличенная селезенка; поносы; t° 39,1; П. 100.

30/I 14 д. б. Моча мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлокъ, почечный эпителій, зернистые цилиндры; б. и.—безъ результ.

2/II; 17 д. б. Моча—idem; б. и. безъ результ.

6/II; 21 д. б. t° 39,5°—39,4°; П. 108; бредъ; бронхитъ; поносы. Моча мутновата; бѣлокъ, почечный эпителій, цилиндры, б. и. безъ результ.

12/II; 27 д. б. t° 38,5°—39,4°; П. 92; otitis med. sup. d.; катарральная пнеймонія; поносы. Моча мутна, фильтруется мутной; бѣлокъ, р. кислая; въ осадкѣ—почечный эпителій и гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ малоподвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными; въ 1 к. с. мочи 722.570 колоній.

14/II 29 д. б.; 38,4°—39,5°. Слабъ, вялъ; П. 96; катарральная пнеймонія; поносы; въ мочѣ бѣлокъ, почечный эпителій, гнойныя тѣльца; сут. колич. мочи 1200 уд. въ 1011. Посѣяна кровь, 2 к. с. на 150 к. с. бульона—отрицательн. результ.; реакція Widal—Gruber.—вялая; δ крови=—0,55°.

20/II; 35 д. б. t° 37,8°—38,9°. П. 96, Моча мутна, фильтруется мутной, р. кислая, слѣды бѣлка; много гнойн. тѣлецъ; въ висячей каплѣ масса малоподвижныхъ бациллъ; въ 1 к. с. 2.150.000 кол.

27/II; 42 д. б. t° 37,0°—38,3°; П. 80. Моча немного мутна, фильтруется прозрачной, р. слабо кислая, бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ 1 к. с. 312 кол.

6/III; 49 д. б.; t° 37,0°—37,2°. П. 72. Бронхитъ; селезенка не прощупывается. Моча прозрачна; безъ бѣлка; р. сл. кислая; б. и. безъ результ.

13/III; 56 д. б. t° норм. Поправляется. Моча стерильна.

22/III; 65 д. б. Моча стерильна.

26/III; 69 д. б. Выписался.

6. № 17. Мартъ У.. портной, 19 лѣтъ; принятъ въ больницу 3 февр. 1902 г.; боленъ 12 дней; t° 38,0°—38,6°; П. 88; на груди 2—3 розеолы; языкъ сухой, обложенный; селезенка увеличена; стулъ жидкій.

5/II; 14 д. б.; t° 38,8°—39,1°; П. 84. Моча желтаго цвѣта, р. кислая, слѣды бѣлка; б. и. безъ результ.

11/II; 20 д. б.; t° 38,2°—38,8°; П. 92 Моча-idem; б. и. безъ результ.

16/II; 25 д. б. ; t° 37,9°—38,4. П. 88. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлка слѣды, формен. элемент. нѣтъ; моча, засѣянная въ бульонъ и стоявшая въ термостатѣ, дала ростъ бациллъ, оказавшихся тифозными: въ 1 к. с. 5 кол.

20/II; 29 д. б. t° 36,8°—37,6°; П. 76. Самочувствіе удовлетворительно. Моча почти прозрачна; р. кислая, бѣлка слѣды, нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ, почечный эпителій; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ 1 к. с. 1335 кол.

24/II; 33 д. б.; t° норм. Моча прозрачна; р. нейтр.; безъ бѣлка; гнойныя тѣльца (мало); въ 1 к. с. 1300 кол.

26/II; 35 д. б.; t° норм. Самочувствіе хорошее; П. 76. Моча прозрачна; р. нейтр., безъ бѣлка и форм. элемент., въ 1 к. с. 120 кол.

Взято 2 к. с. крови изъ v. med. bas., посѣяно на 170 к. с. бульона—безъ результата. Widal. реакція—довольно рѣзкая; δ=—0,56°.

3/III; 40 д. б. Въ 1 к. с. мочи 21 кол.

6/III; 43 д. б. Моча прозрачна, р. слабокисл., безъ бѣлка; въ 1 к. с. 7 кол.

11/III; 48 д. б. Моча—idem, стерильна.

12/III; 49 д. б. Выписался.

7. № 18. Иванъ М., чернорабочій, 27 л.; принятъ въ больницу 25 марта 1902 г.; боленъ 11 дней. t° 39,7°. П. 92. На груди, животѣ и спинѣ—розеолы; увеличенная селезенка; поносы.

27/III; 13 д. б.; t° 38,9°—38,8°. П. 88. Моча слегка мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая, безъ бѣлка, форменныхъ элементовъ нѣтъ. Высыпаніе розеолъ въ среднемъ количествѣ; бронхитъ; поносы; б. и.—безъ результ.

1/IV; 18 д. б.; t° 38,5°; 39,0°. П. 100. Моча желтаго цвѣта, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды, почечный эпителій, нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ, и въ бульонѣ—развились бациллы, оказавшіяся тифозными; посѣва на желатину—пластинку не было сдѣлано.

3/IV; 20 д. б.; t° 38,2° — 39,2°. П. 92. Моча мутна, фильтруется мутной, р. кислая, бѣлка слѣды, почечный эпителій, гнойныя тѣльца, въ висячей каплѣ—бациллы; въ 1 к. с. 1.100.000.

4/IV; 21 д. б. t° 38,8°—39,5°; п. 92. Слабъ, вялъ, ціанотиченъ. Бронхитъ; поносы. Сут. кол. мочи 800, уд. в. 1010; бѣлка слѣды, почечный эпителій, зернистые цилиндры, гнойныя тѣльца. Взята кровь изъ вены, посѣвъ 3-хъ к. с. на 200 к. с. бульона; агглютинація рѣзкая (1 : 50); въ засѣянномъ кровью бульонѣ развились бациллы, нѣкоторыя агглютинировали, многія подвижны, при провѣркѣ оказались тифозными; δ крови = — 0,53°.

11/IV; 28 д. б.; t° 38,2° — 38,7°. Самочувствіе лучше. Моча мутна, фильтруется мутноватой; слѣды бѣлка; цилиндры, гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ (въ полѣ зрѣнія) 2—3 бациллы; въ 1 к. с. мочи 133.500 колоній.

13/IV; 30 д. б.; t° 37,4°—37,9° П. 84. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; незнач. слѣды бѣлка; р. кислая, почечный эпителій, нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ 1 к. с. 26.700 кол.

19/IV; 36 д. б.; t° норм. П. 80. Общее состояніе удовлетворительно. Моча прозрачна, безъ бѣлка; р. сл. кислая; моча стоявшая въ термостатѣ не дала роста бациллъ; б. и. безъ результ.

21/IV; 38 д. б.; t° норм. П. 72. Моча—idem. б. и.—безъ результ.

30/IV; 47 д. б.; Моча стерильна.

5/V; 52 д. б. Выписался.

8. № 23. Василій М., столяръ, 21 г.; принятъ въ больницу 9-го марта 1902 г.; боленъ 13 дней. Status typhosus, на груди нѣсколько розеолъ; селезенка увеличена; поносы. Моча слегка мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка нѣтъ, форменныхъ элементовъ нѣтъ, сут. количество мочи—400 (была потеря), уд. вѣсъ 1016.

11/III; 15 д. б.; t° 38,6°—39,0°. П. 108. На груди, спинѣ немного розеолъ. Моча мутновата, фильтруется прозрачной, р. кислая, слѣды бѣлка, почечный эпителій; б. и. безъ рез.

16/III; 20 д. б. Моча—idem; б. и. безъ рез.

20/III; 24 д. б.; t° 38,6°—39,3°; П. 116. Слабъ. Катарральная пнеймонія. Моча желтаго цвѣта, мутна, фильтруется прозрачной, р. кислая, бѣлка—слѣды; почечный эпителій, зернистые цилиндры; б. и. безъ результ.

23/III; 27 д. б.; t° 38,4°—39,4°. П. 112. Слабъ, вялъ, сознаніе сохранено. Катарральная пнеймонія; поносы. Моча мутновата, р. кислая, бѣлка слѣды, почечный эпителій, зернистые цилиндры; б. и. безъ результ. Суточн. количество мочи 1000 к. с., уд. вѣсъ 1016. Посѣвъ крови изъ вены—2 к. с. на 200 к. с. бульона—отриц. результ. Widal-Grub. реакція + ; δ = — 0,53°.

26/III; 30 д. б.; t° 39,0°—39,5°. П. 116. Thrombosis v. femoralis sin. Моча—idem. Въ 30 к. с. мочи, стоявшей въ термостатѣ и въ бульонѣ (1 пр.)—развились бациллы, оказавшіяся тифозными; желатина (1 к. с. мочи) на пластинкѣ не прорасла колоніями.

31/III; 35 д. б. t° —38,8°—38,5. П. 116. Очень слабъ. Моча мутна, фильтруется мутной, р. кислая, слѣды бѣлка, зернистые цилиндры, гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ мало подвижныя бациллы; въ 1 к. с. мочи 728.000 колоній.

4/IV; 39 д. б.; t° 37,8°—39,0°. П. 108. Пнеймонія слабѣе выражена. Потѣетъ. Сут. кол. мочи 800, уд. вѣсъ 1015; слѣды бѣлка, цилиндры, гнойныя тѣльца, небольшое количество красныхъ кровяныхъ шариковъ; въ висячей каплѣ малоподвижныя бациллы; въ 1 к. с. 5.700.000 колоній.

9/IV; 44 д. б.; t° 36,6°—37,4. П. 104. Бодрѣе. Моча—idem; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ 1 к. с. мочи 27.100 кол.

14/IV; 49 д. б.; t° 36,7°—37,3°. П. 112. Общее состояніе удовлетворительно. Моча мутна; р. кислая, слѣды бѣлка; красные кровяные шарики; б. и безъ результ.

17/IV; 52 д. б.; t° норм. П. 92. Моча—idem; б. и. безъ результ.

24/IV; 59 д. б.; t° норм. П. 88. Силы наростаютъ. Моча—idem; б. и. безъ результ.

2/V; 67 д. б.; t° норм. П. 88. Отекъ лѣвой голени и стопы. Моча прозрачна; р. кислая; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

13/V; 78 д. б.; t° 37,6°—38,3°. П. 92. На груди нѣсколько розеолъ; поносы. Въ мочѣ незначительное количество бѣлка; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

18/V; 83 д. б.; t° норм. П. 96. Моча безъ бѣлка; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

25/V; 90 д. б.; t° норм. П. 88. Бактеріологич. изслѣд. мочи—безъ результ.

12/VI; 107 д. б. Выписался.

9. № 26. Сергѣй Б., кондукторъ, 29 л.; принятъ въ больницу 22 марта 1902 г.; боленъ 9 дней. t° 39,0°. П. 80. На груди и спинѣ нѣсколько розеолъ; увеличенная селезенка; поносовъ нѣтъ.

23/III. 10 д. б. Моча почти прозрачна, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлка, осадка нѣтъ; б. и. безъ результ.

27/III. 14 д. б. t° 38,3°—39,3°; п. 88. Общее состояніе удовлетво-

рительно. Среднее количество розеолъ. Моча прозрачна, р. кислая, бѣлка незначительные слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

3/IV. 21 д. б.; t° 37,6°—38,2°. П. 80. Моча прозрачна; р. кислая; бѣлка слѣды; безъ осадка; б. и. безъ результ.

5/IV. 23 д. б. t° 37,2°.—37,7°; Сут. колич. мочи 2600; уд. вѣсъ 1008; прозрачна, р. кислая, бѣлка нѣтъ, безъ осадка; б. и. безъ результ.

10/IV 28 д. б. t° норм. П. 80. Самочувствіе хорошее. Моча прозрачна, р. сл. кислая; бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ. Моча, стоявшая въ термостатѣ, дала ростъ подвижныхъ бациллъ, оказавшихся тифозными палочками; бульонъ, желатина засѣяные по 1 к. с. мочи—стерильны.

12/IV; 30 д. б. t° норм. Моча прозрачна сут. колич. 3000, уд. в. 1006; р. нейтр., бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ 1 к. с. 126 колоній.

17/IV. 35 д. б. t° норм. Моча прозрачна; р. сл. кислая, бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ незначительное количество гнойныхъ тѣлецъ; въ 1 к. с. 1974 колоніи.

24/IV. 42 д. б. t° норм. Моча прозрачна; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ 1 к. с. 8 колоній.

28/IV 46 д. б. Моча мутна; фильтруется мутной; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ—гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ малоподвижныя бациллы; въ 1 к. с. 2.900.000 колоній тифозныхъ бациллъ.

2/V. 50 д. б. Моча прозрачна; р. нейтр.; бѣлка нѣтъ; форменныхъ элементовъ нѣтъ; моча стерильна.

4/V. 52. д. б. Моча стерильна. Выписался.

10. № 30. Никифоръ С., дворникъ, 23 лѣтъ; принятъ въ больницу 1 апрѣля 1902 г.; боленъ 8 дней t° 39,2°—39,8°. П. 96. Насморкъ, кашель, поносы. Зѣвъ гиперемированъ; бронхитъ; селезенка увеличена.

2/IV; 9 д. б. Моча слегка мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

3/IV; 10 д. б. На груди и животѣ появилось нѣсколько розеолъ.

4/IV; 11 д. б.; t° 39,7°—39,5°. П. 108. Бронхитъ. Моча желтаго цвѣта; р. кислая; бѣлка слѣды; б. и. безъ результ.

9/IV; 16 д. б.; t° 38,5°—39,8°. П. 108. Бредъ. Ціанозъ. Катарральная пнеймонія; поносы. Моча мутновата, фильтруется прозрачной, р. кислая, бѣлка слѣды, зернистые цилиндры (мало), почечный эпителій; б. и. безъ результ.

13/IV; 20 д, б; t° 37,8°—39,2°. П. 100. Слабость увеличивается. Поносы. Моча желтаго цвѣта, р. кислая, бѣлка слѣды, зернистые цилиндры и почечный эпителій; б. и. безъ результ.

17/IV; 24 д. б.; t° 38,6°—39,0°. П. 96. Сонливъ, бредитъ; катарральная пнеймонія. Поносы. Моча желтаго цвѣта; р. кислая; бѣлка слѣды; зернистые цилиндры и почечный эпителій. Взята кровь изъ v. med. bas; посѣвъ 2 к. с. на 200 к. с. бульона — отрицат. результ.;

δ=—0,54°. Widal.-Gruber. реакція—положительная, получилась черезъ 6 часовъ.

20/IV; 27 д. б.; t° 38,9°—39,6°. П. 112. Общее состояніе безъ перемѣнъ. Моча—idem; б. и. безъ результ.

24/IV; 31 д. б.; t° 37,5°—38,7°. П. 96. Бредъ. Моча желтаго цвѣта; р. кислая; бѣлка слѣды; цилиндровъ нѣтъ; почечный эпителій; б. и. безъ результ.

28/IV; 35 д. б.; t° 36,8°—36,5°. П. 84. Легкій психозъ. Бронхитъ. Моча—idem; б. и. безъ результ.

5/V; 42 д. б.; t° 36,4°—37,2°. П. 88. Общее состояніе безъ перемѣнъ. Моча свѣтло-желтаго цвѣта, прозрачна, р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Въ бульонѣ и въ мочѣ, стоявшей при t° 37,0°—развились бациллы, въ бульонѣ—подвижны, оказались тифозными. Въ 1 к. с. мочи 27 кол.

10/V; 47 д. б.; t° норм. П. 72. Поправляется. Моча прозрачна; р. нейтральная, безъ бѣлка; нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ (при центрофугированіи). Въ бульонѣ и въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ, развились подвижныя бациллы; въ 1 к. с. 1885 кол.

14/V; 51 д. б.; t° норм. Моча—idem. Въ бульонѣ и въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ,—тифозн. бациллы. Въ 1 к. с. 6 кол.

19/V; 56 д. б.; t° норм. Моча—idem; б. и. безъ результ.

23/V; 60 д. б. Моча стерильна. Выписался.

11. № 31. Федоръ П., портной, 20 лѣтъ; принятъ въ больницу 21 апрѣля 1902 г.; боленъ 14 дней. t° 39,0°—38,7°. П. 96. Обильная розеола; бредъ; увеличенная селезенка; поносъ. Мочи 400 к. с., уд. в. 1012, желтая, мутновата; р. кислая; бѣлка слѣды; б. и. безъ результ. Widal-Gruber. реакція—положительная.

24/IV; 17 д. б.; t° 39,2°—39,2°. П. 92. Моча желтаго цвѣта, мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

28/IV; 21 д. б.; t° 37,5°—39,1°. П. 84. Бронхитъ. Моча мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлка слѣды; значительное количество гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ малоподвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными. Въ 1 к. с. мочи 11.100.000 колоній.

30/IV; 23 д. б.; t° 38,9°—38,7°. П. 80. Общее состояніе удовлетворительно. Незначительный бронхитъ; поносовъ нѣтъ. Взята кровь изъ вены, посѣяно 2 к. с. на 200 к. с. бульона—отриц. результ.; δ=—0,50°. Widal-Grub. реакція появилась сейчасъ-же, полная — черезъ 8 часовъ.

5/V; 28 д. б.; t° норм. Поправляется. Моча желтаго цвѣта, прозрачна, безъ бѣлка; гнойныя тѣльца (при центрофугированіи); въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ и на бульонѣ, развились бациллы (тифозныя); въ 1 к. с. 42.412 кол.

12/V; 35 д. б.; t° норм. Моча прозрачна, безъ бѣлка, р. нейтральная; б. и. безъ результ.

16/v; 39 д. б. Чувствуетъ себя здоровымъ. Б. н. безъ результ.
23/v; 46 д. б. Моча стерильна.
27/v; 50 д. б. Выписался.

12. № 35. Максимъ В., артельщикъ, 34 лѣтъ; принятъ въ больницу 2 мая 1902 г.; боленъ 10 дней; t° 39,3. П. 80. На груди и спинѣ нѣсколько розеолъ; увеличеніе печени и селезенки; поносы. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. н. безъ результ.

6/v; 14 д. б.; t° 39,0°—38,7°. Нѣсколько свѣжихъ розеолъ. Моча—idem; б. н. безъ результ.

8/v; 16 д. б.; t° 38,8°—38,8°. П. 92. Самочувствіе удовлетворительно; стулъ жидкій. Моча—idem; б. н. безъ результ.

14/v; 22 д. б.; t° 38,2°—38,1°. П. 72. Моча мутновата; р. кислая; незнач. слѣды бѣлка; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. н. безъ результ.

19/v; 27 д. б.; t° 38,2°—37,3°. П. 88. Бронхитъ. Моча — idem; б. н. безъ результ.

22/v; 30 д. б.; t° 37,7°—36,8°. П. 88. Моча—idem; б. н. безъ результата.

28/v; 36 д. б.; t° 39,5°—39,7°. П. 92. Катарральная пнеймонія. Моча мутна, фильтруется мутной; р. кислая; слѣды бѣлка; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ почти неподвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными; въ 1 к. с. 800.000 кол..

31/v; 39 д. б.; t° 37,4°—37,4°. П. 84. Моча желтоватаго цвѣта, фильтруется мутной; р. кислая; слѣды бѣлка; гнойныя тѣльца, почечный эпителій; въ висячей каплѣ бациллы; въ 1 к. с. 100.000 колоній.

7/vi; 46 д. б.; t° 37,0°—37,0°. П. 76. Небольшой лѣвосторонній плевритъ. Моча прозрачна; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ: въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ и въ засѣянномъ бульонѣ, развились бациллы; въ 1 к. с. 35.340 колоній.

13/vi; 52 д. б.; t° 36,3°—36,4°. П. 84. Моча водяниста, прозрачна, р. нейтральная; бѣлка и осадка нѣтъ; въ мочѣ и въ посѣянномъ бульонѣ—развились бациллы; въ 1 к. с. 6490 колоній.

16/vi; 55 д. б.; t° норм. Явленій плеврита нѣтъ. Моча водяниста, р. сл. щелочная; въ мочѣ и въ бульонѣ—подвижныя бациллы. Въ 1 к. с. 272 колоніи.

19/vi; 58 д. б.; t° норм. Моча сл. кислой реакціи; въ 1 к. с. 11 кол.
23/vi; 62 д. б. Моча стерильна.
25/vi; 64 д. б. Выписался.

13. № 51. Михаилъ Л. печникъ, 16 лѣтъ; принятъ въ больницу 16 августа 1902 г.; боленъ 7 день. t° 38,0°—38,9°; П. 80. Сухой, обложенный языкъ; увеличенная селезенка; поносы. Моча желтаго цвѣта; безъ бѣлка, р. кислая; форменныхъ элементовъ нѣтъ.

18/viii; 9 д. б.; t° 38,2°—39,7°. П. 80. На груди и спинѣ нѣсколько розеолъ. Моча—idem; б. н. безъ результ.

23/viii; 14 д. б.; t° 37,7°—38,1°. Общее состояніе удовлетворительно. Моча желтоватаго цвѣта, прозрачна; р. кислая; безъ бѣлка и осадка; б. н. безъ результ.

27/viii; 18 д. б.; t° 37,0°—37,2°. Моча водяниста; р. сл. кислая; б. н. безъ результ.

30/viii; 21 д. б.; t° 37,2°—37,1°. Моча стерильна.

5/ix; 27 д. б.; t° 37,0°—39,6. t° поднялась безъ знобa. Жалобы на головную боль. Моча водяниста; р. сл. кислая; безъ бѣлка и осадка; стерильна.

10/ix; 32 д. б. (7 д. рецидив.); t° 38,6°—39,4°. П. 82. На груди, спинѣ и животѣ нѣсколько розеолъ; селезенка прощупывается; поносы. Моча—idem; стерильна.

13/ix, 35 д. б. (10 д. р.); t° 37, 7°—39, 2°. П. 92. Общее состояніе удовлетворительно; стулъ жидкій. Моча желтоватаго цвѣта; р. кислая, безъ бѣлка и осадка; б. н. безъ результ.

18/ix, 40 д. б. (15 д. р.); t° 38,7°—38,6°. П. 102. Моча—idem; стерильна.

25/ix, 45 д. б. (20 д. р.); t° 38,0°—38,6°. Моча свѣтло желтаго цвѣта, мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ мало подвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными; въ 1 к. с. 1.350.000.

24/ix, 46 д. б. (21 д. р.); t° 38,0° — 38,5°; П. 72.; Моча нейтр. реакціи; въ 1 к. с. 2.500.000.

25/ix, 47 д. б. (22 д. р.); t° 38, 0°—39,0°. Моча мутна, фильтруется мутной; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ въ массѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ масса бацилъ, мало подвижныхъ; въ 1 к. с. 31.725.000 колоній.

27/ix, 49 д. б. (24 д. р.); t° 38,2°—38,4°. Моча мутновата, р. слабо щелочн.; бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллы. Реакція мочи на агглютинацію безъ результата; въ 1 к. с. 1.890.000.

28/ix, 50 д. б. (25 д. р.); t° 37,1°—38,4°. Самочувствіе удовлетворительно. Моча мутновата, р. нейтральная; бѣлка нѣтъ; немного гнойныхъ тѣлецъ; бацилъ въ висячей каплѣ мало; въ 1 к. с. 135.000.

30/ix, 52 д. б. (27 д. р.); t° 37, 1°—37,5°. Моча прозрачна, бѣлка нѣтъ, осадка нѣтъ; р. нейтр. Моча, стоявшая въ термостатѣ, при 37,0° дала ростъ бацилъ, отдѣльные экземпляры подвижны; въ 1 к. с. 135 колоній.

2/x, 54 д. б. (29 д. р.); t 36,9°—37,6°. Моча—idem; въ 1 к. с. 26 кол. Моча удерживалась въ пузырѣ $4^1/_2$ ч.,

4/x, 56 д. б, (31 д. р.); t° 36, 8°—37, 3°. Моча—idem. Въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ и бульонѣ (засѣяно 1 к. с. мочи), развились бациллы; въ 1 к. с. 48 кол. (моча удерживалась въ пузырѣ 8 часовъ).

6/x, 60 д. б. (33 д. р.); t° норм. Моча—idem; удерживалась въ пузырѣ $7^1/_2$ часовъ. Въ 1 к. с. 35 колоній.

8/x, 60 д. б. (35 д. р.); t° норм. Моча стерильна.
11/x, 63 д. б.; t° норм. Моча стерильна.
17/x, 69 д. б. Моча стерильна.
21/x, 73 д. б. Выписался.

14. № 54. Яковъ М., портной; 24 л; принятъ въ больницу 25 сентября 1902 г; боленъ 6 дней; t° 39,5°; П 88. Головная боль; сухой языкъ, увеличенная селезенка; стулъ жидкій. Моча желтаго цвѣта; р. кислая; бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результата.

26/IX, 7 д. б.; t° 39,1°—39,5°. П. 76. Взята кровь изъ мочки уха (около $^1/_2$ к. с.), засѣяно 2 пробирки съ 7, 8 к. с. бульона—обѣ пробирки помутнѣли, развились подвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными; Widal реакція 1:50—вялая.

28/IX, 9 д. б.; t° 40,0°—40,2°. П. 98. На груди 2—3 розеолы. Моча—idem; безъ результата.

4/x, 15 д. б.; t° 39,1°—39,5° П. 98. Бронхитъ; поносы. Моча желтаго цвѣта, слегка мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

10/x, 21 д. б.; t° 38,1°—39,0°. П. 92. Моча желтаго цвѣта, мутна, фильтруется мутной; р. кислая, бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ въ незначительномъ количествѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ малоподвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными. Въ 1 к. с. 1.350.000 колоній.

15/x, 26 д. б.; t° 37,2°—38,2°. П. 84. Общее состояніе удовлетворительно. Моча мутновата, желтаго цвѣта; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ мало бациллъ; въ 1 к. с. 618.500 колоній.

17/x, 28 д. б. Моча очень мутна, фильтруется мутной; р. сл. кислая: бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ масса малоподвижныхъ бациллъ и гнойныя тѣльца; Въ 1 к. с. 5.670.000 колоній.

19/x, 30 д. б.; t° 36,6°—37,6°. Моча—idem. Въ 1 к. с. 3.240.000 колоній.

21/x, 32 д. б. Въ 1 к. с. 8.100.000 колоній.

23/x, 34 д. б.; t° 36,4°—37,4°. Моча слегка мутновата; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; мало гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ нѣсколько бациллъ. Въ 1 к. с. 270.000 колоній.

25/x, 36 д. б. Моча—idem. Въ 1 к. с. 243.600.—

27/x, 38 д. б. Моча прозрачна, р. нейтральная; бѣлка, осадка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, нѣкоторыя изъ нихъ подвижны; проба мочи на агглютинацію—безъ результата; въ 1 к. с. 27 колоній.

29/x, 40 д. б. Моча—idem; стерильна.

39/x, 41 д. б. Моча стерильна.

1/xi, 43 д. б. Выписался.

15. № 57. Иванъ З., плотникъ, 27 лѣтъ; принятъ въ больницу 3 сентября 1902 г; боленъ 11 дней. t° 38,6°—39,3°. П. 80. Головная боль, сухой, обложенный языкъ; увеличенная селезенка; стулъ жидкій.

4/IX, 12 д. б.; t° 39,4°—40,0°. На груди и спинѣ—нѣсколько розеолъ. Моча желтаго цвѣта, прозрачна; р. кислая; бѣлка ничтожные слѣды, осадка нѣтъ; б. и. безъ результат.

7/IX 15 д. б.; t° 38,5°—39,0°. Бронхитъ. Моча—idem; б. и. безъ результат.

13/IX, 21 д. б. t° 37,3°—37,5°. Моча желтоватаго цвѣта, прозрачная; р. кислая; слѣды бѣлка; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ, развились малоподвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными. Въ 1 к. с. мочи 121.500 колоній.

18/IX, 26 д. б., t° 37,2°—37,5°. Общее состояніе удовлетворительно. Реакція Widal'я при разведеніи 1:50 полож. Моча водяниста, прозрачна, р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ мочѣ при t° 37,0°—развились малоподвижныя бациллы; въ бульонѣ, засѣянномъ 1 к. с. мочи,—очень подвижныя палочки. Проба на агглютинацію съ мочей, при разведеніи 1:1—безъ рез.; макроскопической реакціи при такомъ же разведеніи не получилось. Въ 1 к. с. 51.840 колоній тифозныхъ бациллъ.

22/IX, 30 д. б.; t° 37,0°—36,6°. Поправляется. Моча прозрачна; реакція кисл.; бѣлка осадка нѣтъ; моча при t° 37,0°—прорасла бациллами, неподвижными, оказавшимися тифозными палочками; бульонъ и желатина, засѣянные по 1-му к. с. мочи—остались стерильными. Моча при разведеніи 1:1 не дала агглютинаціи бациллъ.

27/IX, 35 д. б.; t норм. Моча прозрачна, р. сл. кислая; бѣлка, осадка нѣтъ; б. и. безъ результ.

5/x, 43 д. б., t° норм. Моча стерильна.

9/x, 47 д. б. Выписался.

16. № 65. Николай С., плотникъ, 20 л.; принятъ въ больницу 26 сентября 1902 г.; боленъ 8 дней; t° 38,3°—39,0°. П. 76.; нѣсколько розеолъ на груди и спинѣ; увеличенная селезенка; поносъ.

27/IX, 9 д. б.; t° 39,3°—39,0°. П. 84. Небольшой бредъ. Бронхитъ; стулъ жидкій; мочи 1600 к. с., уд. вѣсъ 1020., р. кислая, безъ осадка бѣлка. Взята кровь изъ v. med. basil.; 5 к. с. крови посѣяно на 120 к. с. бульона; изъ этого посѣва засѣяно 3 пробирки съ бульономъ (по 1 к. с. въ каждую); всюду разводки тифозныхъ бациллъ за исключеніемъ одной пробирки, оставшейся стерильной; бациллы подвижны, нѣкоторыя агглютинировались; Widal. реакція 1:50 вялая. Бактер. изслѣд. мочи безъ результата. δ=—0.52°

1/x, 13 д. б.; t 38,5°—38,5°. П. 80. Обильная розеола на груди, спинѣ, животѣ и конечностяхъ.; поносъ. Мочи 1800 к. с. уд. в. 1016; мутновата, фильтруется прозрачной, р. кислая; бѣлка, форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результат.

8/x, 20 д. б.; t° 37,2° 36,8°. П. 80. Общее состояніе удовлетворительно. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ;

въ мочѣ при t° 37,0° и въ засѣянномъ бульонѣ развились бациллы, оказавшіяся тифозными. Въ 1 к. с. мочи 2120 колоній.

9/x, 21 д. б.; t° 36,3°—36,3°. П. 80. Моча—idem; р. сл. кислая; засѣяна 1-мъ к. с. мочи; бульонъ остался стерильнымъ; моча при t° 37,0° дала ростъ бациллъ, изъ нихъ нѣкоторыя подвижны. Въ 1 к. с.—1 колонія тиф. бациллъ.

11/x, 23 д. б. t норм. Самочувствіе хорошее. Проба мочи на агглютинацію 1:1—безъ результат. Моча-idem, стерильна.

15/x, 37 д. б.; t° норм. Моча стерильна.

21/x, 33 д. б. Моча стерильна.

22/x, 34 д. б. Выписался.

17. № 67. Прокофій П. печникъ, 19 лѣтъ; принятъ въ больницу 6 октября 1902 г.; боленъ 4 дня; t° 39,5°—39,8°. П 96. Насморкъ, гиперемія зѣва, боли при глотаніи, головная боль, бронхитъ; увеличенная, болѣзненная селезенка.

7/x, 5 д. б.; t° 39,5°—40,0°. П. 104. Рвота; поносъ. Взята кровь изъ мочки уха; засѣяно 1 к. с. на 3 пробирки; въ одной изъ нихъ развились подвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными. Моча желтаго цвѣта, р. кислая; бѣлка нѣтъ; б. и. безъ результата.

11/x, 9 д. б.; t° 39,3°—39,7°. П. 90. На груди и спинѣ много розеолъ. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; слѣды бѣлка, форменныхъ элементовъ нѣтъ.; б. и. безъ результата.

16/x, 15 д. б., t° 37,9°—39,0°. П. 92. Бронхитъ. Моча-idem; б. и. безъ результата.

22/x, 21 д. б.; t° 37,6°—38,6°. П. 78. Самочувствіе удовлетворительно. Моча желтоватаго цвѣта, слегка мутновата, фильтруется прозрачной, р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ незначительное количество красныхъ кровяныхъ шариковъ, почечный эпителій; б. и. безъ результата.

25/x, 28 д. б., t° 39,1°—40,1°. П. 92. Повышеніе t° безъ какихъ-либо осложненій. Моча слегка мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлка слѣды, въ осадкѣ небольшое количество гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° и въ бульонѣ развились бациллы; оказавшіяся тифозными; въ 1 к. с. мочи 184 колоніи.

29/x, 28 д. б.; t°3 8,8°--39,8°. П. 84. На груди нѣсколько свѣжихъ розеолъ. Общее состояніе удовлетворительно. Моча желтоватаго цвѣта, мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлка слѣды; въ осадкѣ немного гнойныхъ тѣлецъ и почечный эпителій; цилиндровъ нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ 1 к. с. 9.425 колоній.

2/xi, 32 д. б. t° 37,8°—39,1°. П. 80. Свѣжія розеолы. Моча свѣтло-желтаго цвѣта; мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ много гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ масса малоподвижныхъ бациллъ; въ 1 к. с. 11.070.000 колоній.

4/xi, 34 д. б.; t° 37,8°—38,9°. П. 84. Общее состояніе удовлетворительно. Моча менѣе мутна; р. кислая; бѣлка незначительные слѣды; немного

гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ малоподвижныя бациллы; въ 1 к. с. 13.500 колоній.

8/xi, 38 д. б.; t° 37,3°—38,3°. П. 90. Моча слегка мутна, р. нейтральная; бѣлка нѣтъ; немного гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ нѣсколько малоподвижныхъ бациллъ; въ 1 к. с. 540.000 колоній.

13/xi, 43 д. б; t° 36,4°—37,2°. П. 72. Моча прозрачна, безъ осадка, бѣлка нѣтъ; р. сл. кислая; въ мочѣ при t° 37,0° развились малоподвижныя бациллы; проба на агглютинацію съ мочей 1:1—безъ результата; въ 1 к. с. 2.295 колоній.

20/xi, 50 д. б.; t° норм. П. 66. Общее состояніе хорошее. Моча водяниста, прозрачна; р. слабо кислая; бѣлка, осадка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, нѣкоторыя подвижны; въ 1 к. с. 11.070 колоній.

24/xi, 54 д. б ; t° норм. Моча-idem.; въ 1 к. с. 280 колоній.

1/xii, 61 д. б. Моча водяниста, прозрачна; р. сл. кислая; въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ, развились малоподвижныя бациллы, въ бульонѣ очень подвижны; въ 1 к. с. 6 колоній.

3/xii, 63 д. б. Моча-idem; въ 1 к. с. 8 колоній.

6/xii, 66 д. б. Моча прозрачна; р. нейтральная; бѣлка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, нѣкоторыя подвижны; въ 1 к. с. 2 кол.

8/xii, 68 д. б. Моча стерильна.

9/xii, 69 д. б. Выписался.

18. № 70. Михаилъ С., торговецъ, 24 л.; принятъ въ больницу 20 октября 1902 г.; боленъ 8 дней. t° 39,2°. П. 96. Сухой, обложенный языкъ, увеличенная селезенка; запоры.

22/x, 10 д. б.; t° 39,0°—39,5°. П. 96. На груди и спинѣ нѣсколько розеолъ. Моча желтоватаго цвѣта, прозрачна; р. кислая; бѣлка, форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

23/x, 11 д. б. t° 39,1°—39,2°. П. 96. Взята кровь изъ мочки уха около 1 к. с., посѣвъ на 4 проб. бульона—отрицательный результатъ; Widal.-Grub. реакція 1:50 не доказательна.

26/x, 14 д. б.; t° 38,1°—39,1°. П. 96. Общее состояніе удовлетворительно. Моча прозрачна; р. кислая; бѣлка нѣтъ; б. и. безъ результ.

29/x, 17 д. б.; t° 38,2°—38,7°. П. 92. Моча прозрачна; р. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца и почечный эпителій. Въ мочѣ при t° 37,0° и въ бульонѣ развились подвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными. Въ 1 к. с. 8 колоній.

31/x, 19 д. б.; t° 37,0°—38,0°. П. 88. Моча прозрачна, р. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, много подвижныхъ; въ 1 к. с. 135 колоній. Взята кровь изъ v. mediana basil ; 5 к. с. ея посѣяно на 250 к. с. бульона—отрицательный результатъ. Widal-Gruber. реакція (1:50)—положительный результатъ.

2/xi, 21 д. б.; t° 37,0°—37,5°. П. 84. Самочувствіе хорошее. Моча

прозрачна, р. слабо кислая; безъ бѣлка и осадка; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Проба съ мочей на агглютинацію—безъ результата.

5/XI, 24 д. б.; t° 36,3°—37,2°. П. 72. Моча прозрачна; р. кислая; бѣлка нѣтъ, въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Моча при t° 38,6°—37,0° прорасла неподвижными палочками, оказавшимися тифозными; засѣянный 1-мъ к. с. мочи бульонъ проросъ подвижными бациллами. Въ 1 к. с. 1.120 колоній.

8/XI, 27 д. б.; t° норм. Моча прозрачна, р. сл. кислая; безъ бѣлка; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ и въ бульонѣ, развились подвижныя бациллы; въ 1 к. с. 12.570 кол.

11/XI, 30 д. б.; t° 36,3°—37,4°. Моча водянпста слегка мутна; фильтруется мутной; р. слабо кислая; бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ, въ полѣ зрѣнія, 3—6 малоподвижныхъ бациллъ и значительное количество гнойныхъ тѣлецъ. Въ 1 к. с. 270.000 колоній.

17/XI, 36 д. б.; t° норм. Моча прозрачна; р. слабо кислая; бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, нѣкоторыя подвижны. Въ 1 к. с. 3.375 колоній.

22/XI, 41 д. б.; t° норм. Моча-idem; при стояніи ея въ термостатѣ развились бациллы, многія подвижны. Въ 1 к. с. 42 колоніи.

28/XI, 47 д. б. Моча-idem.; при t° 37,0° развились въ ней бациллы, бульонъ, засѣянный 1-мъ к. с. мочи, проросъ бациллами (тифозными); желатина на пластинкѣ съ 1-мъ к. с. мочи—осталась стерильной.

30/XI, 49 д. б. Моча стерильна.

1/XII, Выписался.

19. № 72. Тимофѣй И., корзинщикъ, 29 л.; принятъ въ больницу 27 октября 1902 г., боленъ 11 дней. t° 39,8°. П. 88. На животѣ и спинѣ немногочисленныя розеолы. Сухой обложенный языкъ, увеличенная селезенка; поносы. Въ 1-мъ к. с. крови, взятой изъ мочки уха, засѣяны 4 проб. съ 6—8 к. с. пептонъ бульона; помутнѣла проб. № 4, развились бациллы, оказавшіяся тифозными. Widal-Grub. реакція положительный результатъ.

29/X, 13 д. б.; t° 39,6°—40,2°. Розеола немногочисленна. Моча мутна, фильтруется мутной; р. слабо кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ много гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ много почти неподвижныхъ бациллъ, оказавшихся тифозными. Въ 1 к. с. 2.700.000 колоній.

1/XI, 16 д. б.; t° 38,6°—38,9°. Общее состояніе удовлетворительно; небольшой бронхитъ; поносы. Моча мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ много гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ масса малоподвижныхъ бациллъ. Въ 1 к. с. 3.590.000 колоній.

2/XI, 17 д. б.; t° 38,5°—38,7° Взята кровь изъ v. med. basil., посѣяно въ количествѣ 5 к. с. на 5 колбочекъ пептонъ-бульона: въ 100 к. с. (2), 250 к. с. (2), 300 (1); въ 2-хъ колбочкахъ, въ 100 и

250 к. с., бульонъ проросъ бациллами, оказавшимися тифозными. Widal.-Grub. реакція 1:50 рѣзкая.

4/XI, 19 д. б.; t° 38,0°—37,6°. Бронхитъ. Моча водянпста, мутна, фильтруется мутной; р. слабо кислая; бѣлка нѣтъ; въ висячей каплѣ масса малоподвижныхъ бациллъ и гнойныя тѣльца. Въ 1 к. с. 4.050.000 колоній.

8/XI, 23 д. б.; t° 37,0°—36,8°. Общее состояніе удовлетворительно. Моча-idem; въ висячей каплѣ, въ полѣ зрѣнія до 30 бациллъ и гнойныя тѣльца. Въ 1 к. с. 575.000 кол.

12/XI, 27 д. б.; t° норм. Бронхитъ; стулъ жидкій; моча—idem; въ висячей каплѣ масса бациллъ. Въ 1 к. с. 2.150.000 кол.

18/XI, 33 д. б.; t° норм. Поправляется. Моча водянпста, мутна, фильтруется мутной; бѣлка нѣтъ, р. кислая; въ осадкѣ гнойныя тѣльца, нѣсколько клѣтокъ почечнаго эпителія; въ висячей каплѣ масса малоподвижныхъ бациллъ. Въ 1 к. с. 810.000 колоній.

23/XI, 38 д. б.; t° норм. Моча—idem. Въ 1 к. с. 810.000 колоній.

29/XI, 44 д. б. Моча прозрачна; р. кислая; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Въ 1 к. с. 22.000 колоній.

4/XII, 49 д. б. Моча свѣтложелтаго цвѣта, прозрачна, р. слабо кислая; бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ; въ 1-мъ к. с. 2.954 колоніи.

5/XII, 50 д. б. Выписался здоровымъ.

11/XII, 56 д. б. Моча свѣтло желтаго цвѣта, прозрачна, р. кислая; бѣлка, осадка нѣтъ. Въ 1 к. с. 13 колоній.

22/XII, 67 д. б. Моча стерильна.

20. № 73. Михаилъ М., чернорабочій 28 л.; принятъ въ больницу 29 октября 1902 г.; боленъ 6 дней; t° 39,0°—39,2°. П. 88. Головная боль, поносы, увеличенная селезенка.

30/X, 7 д. б.; t° 39,0°—39,3°. П. 80. На груди и спинѣ нѣсколько розеолъ. Около 1 к. с. крови, взятой изъ мочки уха, посѣяно на 3 пробирки пептонъ-бульона; первые 2 пробирки остались стерильными, 3-ья помутнѣла—чистая разводка тифозныхъ бациллъ, многія изъ нихъ агглютинировали. Widal—Grub. реакція (1:50) рѣзкая. Моча желтаго цвѣта, прозрачна; р. кислая; бѣлка, форменныхъ элементовъ нѣтъ, б. и. безъ результата.

4/XI, 12 д. б.; t° 38,6°—38,8°. Пульсъ 76. Многочисленная розеола. Небольшой бронхитъ, поносъ. Моча свѣтложелтаго цвѣта, прозрачна; р. кислая; бѣлка, осадка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Моча (при t° 37,0°) и бульонъ—проросли бациллами, оказавшимися тифозными. Въ 1 к. с. 1230 колоній.

8/XI, 16 д. б.; t° 37,0°—37,1°. П. 64. Самочувствіе лучше. Моча водянпста, мутновата, фильтруется мутной; р. кислая, бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ до 10—15 (въ полѣ зрѣнія) неподвижныхъ бациллъ, нѣкоторыя изъ нихъ нитевидны. Въ 1 к. с. 382.310 колоній.

12/XI, 20 д. б.; t° 36,0°—36,6°. П. 50. Самочувствіе хорошее. Легкія безъ измѣненій. Стулъ кашицеобразный. Мочи собрано 600 к. с., уд. в. 1002; мутна; р. сл. кислая, безъ бѣлка; въ осадкѣ гнойныя тѣльца. 3 к. с. крови посѣяно на 1000 к. с. бульона—отриц. результ. Widal—Grub. реакція 1:50 рѣзкая. δ=—0,56°.

13/XI, 21 д. б.; t° норм. Моча мутна, фильтруется мутной; р. слабо кислая; бѣлка нѣтъ, много гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ масса неподвижныхъ бациллъ. Въ 1 к. с. 4.510.000 кол.

20/XI, 28 д. б.; t° 36,0°—37,0°. Моча прозрачна, р. сл. кислая; бѣлка, осадка нѣтъ; стерильна.

22/XI, 30 д. б. Моча стерильна.
29/XI, 37 д. б. Моча стерильна.
11/XII, 49 д. б. Моча стерильна.
16/XII, 52 д. б. Выписался здоровымъ.

21. № 74. Семенъ Ф., ломовой извозчикъ, 17 л.; принятъ въ больницу 30 октября 1902 г.; боленъ 8 дней. t° 38,9°—38,°6. П. 92. На груди 2—3 розеолы; языкъ сухой, обложенный, увеличенная селезенка, стулъ жидкій. Около 1 к. с. крови взято изъ мочки уха, посѣвы на 4 проб. пептонъ бульона; пробирка № 3 помутнѣла, подвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными. Widal-Grub. реакція съ отриц. результатомъ.

31/X, 9 д. б.; t° 40,0°—39,5°. П. 96. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результата.

5/XI, 14 д. б.; t° 39,1°—40,1°. П. 92. Больной вялъ, бредитъ. Розеолъ мало; бронхитъ; поносъ. Моча—idem; б. и. безъ результ.

9/XI, 18 д. б.; t 38,6°—39,1°. П. 84. Больной бодрѣе. Widal-Grub. реакція—пол. рез. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результата.

12/XI, 21 д. б.; t° 38,2°—37,9°. П. 64. Моча—idem; б. и. безъ результ.

18/XI, 27 д. б.; t° 38,1°—39,6°. П. 88. Бредъ. otitis med. sup. sin. Бронхитъ. Моча мутновата, фильтруется непрозрачной; р. кислая; немного бѣлка; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ, почечный эпителій; въ висячей каплѣ, въ полѣ зрѣнія, 5—6 неподвижныхъ бациллъ, оказавшихся тифозными. Въ виду загрязненія мочи разжижающими желатину бактеріями подсчетъ колоній не удался.

21/XI и 22/XI. Неудавалось собрать мочу стерильной.

26/XI, 34 д. б.; t° 36,7°—38,7°. П. 68. Отдѣленіе гноя изъ обоихъ ушей. Моча насыщена, мутна, фильтруется не прозрачной; р. кислая; бѣлка $^1/_2{}^0/_{00}$; въ висячей каплѣ неподвижныя бациллы и масса гнойныхъ тѣлецъ. Въ 1 к. с. 2.590.000 колоній.

27/XI 35 д. б.; t° 36,5°—38,3°. П. 60. Самочувствіе удовлетвори-

тельно. Моча—idem; въ висячей каплѣ значительное количество мало подвижныхъ бациллъ. Въ 1 к. с. 375.000 колоній.

2/XII, 41 д. б.; t° норм. Моча блѣдножелтаго цвѣта, мутна, фильтруется мутноватой; р. слабо кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ небольшое количество гнойныхъ шариковъ, нѣсколько клѣтокъ почечнаго эпителія; въ висячей каплѣ бациллы, нѣкоторыя довольно подвижны. Въ 1 к. с. 1.890.000 колоній.

6/XII, 45 д. б.; t° нормальна. Поправляется. Моча прозрачна, водяниста, р. слабощелочная; бѣлка, осадка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились подвижныя бациллы. Въ 1 к. с. 471 колонія.

7/XII, 46 д. б. Моча водяниста, мутновата, фильтруется не прозрачной; р. щелочная, бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ, въ полѣ зрѣнія, 10—15 подвижныхъ бациллъ. Въ 1 к. с. 675.000 колоній.

13/XII, 52 д. б.; t° 36,7°—37,7°. Моча водяниста, мутновата, фильтруется прозрачной; р. нейтральная; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ значительное количество гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Проба на агглютинацію съ мочей 1 : 1 съ отрицательнымъ результатомъ. Въ 1 к. с. 2430 колоній.

17/XII, 56 д. б.; t° 36,4°—37,5°. Общее состояніе удовлетворительно. Моча водяниста, мутновата, фильтруется прозрачной; р. нейтральная; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ попадаются одиночные экземпляры бациллъ. Проба съ мочей на агглютинацію 1 : 1—безъ результата, но многія бациллы сейчасъ-же прекратили движеніе. Въ 1 к. с. 29.655 колоній.

22/XII, 61 д. б. t° 36,6,°—37.6°. Гноетеченіе изъ ушей продолжается. Моча прозрачна; р. слабо-щелочная; бѣлка нѣтъ; стерильна.

30/XII, 69 д. б. t° норм. Гноетеченіе изъ ушей прекратилось. Моча стерильна.

6/I, 76 д. б. Выписался здоровымъ.

22. № 81. Никифоръ К, колбасникъ; 27 лѣтъ; принятъ въ больницу 26 ноября 1902 г.; боленъ 8 дней. t° 39,5°—39,2°. П. 92. Головная боль; сухой, обложенный языкъ; увеличенная селезенка.

29/XI, 11 д. б.; t° 39,1°—39,8°. П. 88. Обильная розеола; бронхитъ; поносы. Моча желтаго цвѣта; р. кислая, бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

3/XII, 15 д. б.; t° 38,9°—39,3°. П. 96. Моча желтаго цвѣта, мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ гнойныя тѣльца, нѣсколько клѣтокъ почечнаго эпителія; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; моча при t° 36,8°—37,0° проросла неподвижными бациллами; въ засѣянномъ 1-мъ к. с. мочи бульонѣ—подвижныя бациллы; провѣрка—тифозныя. Въ 1 к. с. 3 колоніи. Взято 7 к. с. крови изъ v.

med. basil., посѣяно на 270 к. с. бульона; развились бациллы, въ массѣ агглютинировавшіяся. Widal— Grub. реакція рѣзкая.

6/XII, 18 д. б.; t° 38,6°—38,5°. П. 96. Больной вялъ. Моча желтаго цвѣта, мутновата, фильтруется прозрачной; бѣлка слѣды; р. слабо-кислая; въ осадкѣ небольшое количество гнойныхъ тѣлецъ. Въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, оказавшіяся тифозными; бульонъ и желатина (посѣвы по 1-му к. с. мочи)—стерильны.

11/XII, 23 д. б.; t° 37,5°—33,2°. П. 76. Больной слабъ. Розеола мѣстами перешла въ петехію. Моча мутна, фильтруется мутной; насыщеннаго цвѣта, р. слабо кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ значительное количество гнойныхъ тѣлецъ; клѣтки почечнаго эпителія, цилиндровъ нѣтъ; въ висячей каплѣ нѣсколько неподвижныхъ бациллъ. Въ 1 к. с. 182.250 колоній.

17/XII, 29 д. б.; t° 37,3°—37,9°. П. 80. Болѣзненность proc. mastoid dextr. Моча желтаго цвѣта, очень мутна, фильтруется мутной; р. слабокислая; бѣлка незначит. слѣды; гнойныхъ шариковъ много; въ висячей каплѣ масса бациллъ. Проба на агглютин. съ мочей 1 : 1 не доказательна. Въ 1 к. с. 13.668.750 колоній.

22/XII, 34 д. б.; t° норм. Гноетеченіе изъ праваго уха. Моча водяниста, мутна, фильтруется мутной, р. слабо-кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ, въ полѣ зрѣнія 20—30 мало подвижныхъ бациллъ. Въ 1 к. с. 1.672,630.

28/XII, 40 д. б.; t° 36,5°—37,5°. Parotitis sin. Моча водяниста, прозрачна, р. слабокислая; бѣлка, ссадка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ, развились малоподвижныя бациллы. Въ 1 к. с. 3 колоній.

4/I, 47 д. б.; t° норм. Моча—idem—стерильна.

10/I, 53 д. б.; t° норм. Моча стерильна.

30/I, 73 д. б. Выписался здоровымъ.

23. № 82. Николай А., кухонный мужикъ, 28 л.; принятъ въ больницу 3 декабря 1902 г., боленъ 5 дней. t° 40,0°. П. 112. Сухой языкъ; увеличенная селезенка; поносъ.

4/XII, 6 д. б. Около 2 к. с. крови взято изъ мочки уха, посѣвъ на 150 к. с. пептонъ-бульона—отрицат. результ. Widal—Gruber. реакція 1 : 50—не доказательна.

5/XII, 7 д. б.; t° 39,0°—39,8°. П. 112. 23 розеолы. Моча насыщенна, мутна, фильтруется прозрачной; р. слабо-кислая; бѣлка незначит. слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ.

9/XII 11 д. б.; t° 38,9°—39,1°. П. 112. На груди и спинѣ—нѣсколько розеолъ. Въ легкихъ небольшой бронхитъ. Взята кровь изъ мочки уха, около 2 к. с., посѣвъ на 60 к. с. бульона—безъ результата. Widal—Grub. реакція—1 : 50 положительная.

10/XII, 12 д. б.; t° 38,4°—38,6°. П. 88. Больной вялъ, апатиченъ, розеола малочисленная. Моча насыщена, мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; нѣсколько красныхъ кровяныхъ тѣлецъ; б. и. безъ результ.

12/XII, 14 д. б. t° 39,9°—39,6°. П. 120. Моча желтаго цвѣта, мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлка слѣды, въ осадкѣ гнойныя тѣльца и кровяные шарики; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Въ мочѣ при t° 36,8° и въ бульонѣ развились бациллы, оказавшіяся тифозными; въ мочѣ бациллы агглютинировались. Въ чашечкѣ Petri—колоніи скучены. Проба на агглютинацію мочи 1 : 1 съ полож. рез.; 2906 колоній.

15/XII, 17 д. б. t° 39,9°—37,8°. П. 124. Widal реакція довольно рѣзкая. Thrombosis arteriae femor. s.—конечность холодна, мышцы ея болѣзненны; въ нижней $^1/_3$ бедра и въ области колѣна темнобагровыя пятна. Мочи 600 к. с., уд. в. 1010, темная; р. кислая; бѣлка $1^1/_2{}^0/_{00}$; въ осадкѣ значительное количество зернистыхъ цилиндровъ, немного красныхъ кровяныхъ шариковъ; гнойныя тѣльца и клѣтки почечнаго эпителія.

18/XII, 20 д. б.; t° 39,3°—39,3°. П. 140. Бредъ. Мочи собрано 400, уд. в. 1012; желтокраснаго цвѣта, мутна, фильтруется мутной; р. кислая, бѣлка $2^1/_2{}^0/_{00}$; кровь, зернистые цилиндры, гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ масса бациллъ; проба на агглютинацію съ мочей не доказательна; въ 1 к. с. мочи 41.189,000.

23/XII, 25 д. б.; t° 39,2°—38,4°. П. 128. Status тяжелый; gangraena sicca cruris pedis sin; бронхитъ; поносы. 19,20 и 21 д. б. получалъ salol по 0,9 pro die. Моча темножелтаго цвѣта, мутна, фильтруется мутной, р. кислая; бѣлокъ; въ осадкѣ зернистые цилиндры, гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ 2—3 бациллы; въ 1 к. с. 540 кол. Проба на агглют. мочи—безъ результата.

29/XII; 31 д. б.; t° 38,0°—38,6°. П. 140, нитевидный. Status gravissim. Моча желтаго цвѣта, мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлокъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ бациллы. Въ 1 к. с. въ 1 к. с. 439,825 колоній.

30/XII 32 д. б.; t° Exitus let. въ 4 ч. ночи.

Краткій протоколъ вскрытія. Трупъ плохого питанія; лѣвая нижняя конечность толще правой; нижняя половина бедра и верхняя половина голени—темносинія, мѣстами, преимущественно съ внутренней стороны, съ обнаженнымъ corium; ткань мозга гиперемирована; мезентеріальныя железы почти не увеличены; легкія гиперемированы, отечны, въ общемъ проходимы для воздуха; мускулатура сердца вялая, сѣро красная, тусклая; селезенка съ 3-мя большими инфарктами, мѣстами размягчившимися; слизистая желудка и duodeni сѣрая; слизистая jejuni гиперемирована по складкамъ; слизистаа ilei вначалѣ блѣдно сѣрая, на дальнѣйшемъ протяженіи темно красная; Пейеровы бляшки пигментированы, покрыты очистившимися язвами.; слизистая толстыхъ кишекъ—сѣрая; капсула лѣвой почки снимается легко; поверхность почки гладкая, ткань умѣренно плотная, корковый слой утолщенъ, разрыхленъ, безъ

рисунка, съ обширными инфарктами; правая почка такая-же; поверность печени гладкая, ткань ея буро-красная, безъ рисунка, рыхлая. Слизистая мочевого пузыря слегка гиперемирована; arteria femoralis sin. выполнена сѣрокрасными тромбами; мышцы бедра желто бѣлаго цвѣта, отдѣлены отъ кости такъ же, какъ и periosteum, со скопленіемъ мутной кирпично-красной, гнойной жидкости. Typhus abdom. Infarctus multiplices renum et lienis. Nephritis parench. acut. Thrombosis arter. femor. sin.; gangraena extrem. inf. Myositis et periost. sup. fem. sin.

24. № 83. Николай Л., чернорабочій, 24 л; принятъ въ больницу 7 Декабря 1902 г.; болѣлъ 6 дней. t° 39,6°—40,5. П. 96. Головная боль; сухой, обложенный языкъ; увеличенная селезенка; поносы. Мочи 1200 к. с., уд. вѣсъ 1020; желтаго цвѣта, р. кисл; бѣлка незн. слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результата.

8/XII, 7 д. б.; t° 40,0°—40,2°. П. 92. На груди 2—3 розеолы. Около 1 к. с. крови, взятой изъ мочки уха, посѣвъ на 4 проб. пептонъ—бульона; проб. № 2, № 3 и № 4 дали чистую культуру бациллъ, оказавшихся тифозными. Widal. реакція —положительный результатъ.

14/XII, 13 д. б.; t° 39,0°—39,9°. П. 112. Розеола многочисленная но не обильная, бредъ, сознаніе помрачено. Катарральная пнеймонія обоихъ легкихъ. Моча желтаго цвѣта, мутновата, фильтр. прозрачной, р. кислая; бѣлка незначит. слѣды; форм. элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результат.

17/XII, 16 д. б.; t° 38,1°—38,8°. П. 104. Бредъ. Моча желтаго цвѣта, мутновата; фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка незначит. слѣды; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Моча при t° въ 37,0° дала ростъ бациллъ; въ засѣянномъ бульонѣ 1 к. с. мочи также развились бациллы, подвижныя, оказавшіяся тифозными Проба на агглютинацію съ мочей 1:1—не доказательна. Въ 1 к. с. 4 колоніи.

20/XII 19 д. б.; t° 30,0°—39,2°. П. 96. Небольшой бредъ. Катарральная пнеймонія; стулъ жидкій, 1—2 раза въ сутки. Мочи собрано 400 к. с., уд. в. 1020, мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлокъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца и почечный эпителій; въ висячей каплѣ неподвижныя бациллы. Взята кровь изъ v. med. basil., 2 к. с. ея посѣяно на 250 к. с. пептонъ-бульона—съ отриц. результат.; δ.=—0,54°. Widal. Grub реакція 1:50, рѣзкая.

23/XII, 22 д. б.; t° 38,2°—38,6°. П. 96. Status melior. Моча желтоватаго цвѣта, очень мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ гнойныя тѣльца, почечный эпителій; бациллъ въ висячей каплѣ масса. Проба на агглютинацію съ мочей 1:1—не доказательна. Въ 1 к. с. 4.641.280 кол.

30/XII, 29 д. б.; t° 38,2°—37,4°. П. 88. Моча прозрачна; р. нейтр.; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ незначит. количество гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ. Проба съ мочей на агглютинацію 1:1,

безъ результата. Въ мочѣ при t° 37,0° развились подвижныя бациллы. Въ 1 к. с. 15.787 кол.

1903 г. 3/I, 33 д. б; t° 36,8°—36,9°. П. 80. Общее улучшеніе. Моча желтоватаго цвѣта, прозрачна; р. нейтр.; бѣлка нѣтъ; при t° 37,0°—дала ростъ подвижныхъ бациллъ. Проба на агглютинацію съ мочей 1:1—безъ рез. Въ 1 к. с. 628 колоній.

8/I, 38 д. б.; t° норм. П. 84. Моча idem; при t° въ 37,0°—развились подвижныя бациллы; въ засѣянномъ бульонѣ очень подвижныя бациллы; агглютинаціи съ мочей 1:1 не было; въ 1 к. с. 3 колоніи.

12/I, 42 д. б.; t° норм. Моча idem—стерильна.

22/I, 52 д. б.; моча стерильна.

24/I, 54 д. б. Periostitis tibiae sin.

31/I, 61 д. б.; явленія періостита слабо выражены. Моча стерильна.

12/II, 73 д. б. Выписался здоровымъ.

25. № 86. Григорій Р., булочникъ, 22 л.: принятъ въ больницу 16 Декабря 1902 г.; боленъ 10 дней. t° 39,2°—38,4°. П. 92. Головная боль; бронхитъ; увеличенная селезенка; суточное кол. мочи 800 к. с., уд. в. 1020, желтаго цвѣта, р. кислая; бѣлка слѣды; форм. элементовъ нѣтъ.

19/XII. 13 д. б.; t° 38,4°—38,2°. П. 88. На груди и животѣ нѣсколько розеолъ Моча idem; б. и безъ результ.

22/XII. 16 д. б.; t° 38,5°—38,4°. П. 92. Моча желтаго цвѣта, мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; б. и. безъ результ. Проба мочи на агглютинацію 1:1—доказательна; 1:5—слабо выражена. Взято около 2 к. с. крови изъ мочки уха, посѣвъ на 250 к. с. пептонъ—бульона отриц. результатъ. Widal. реакція—довольно рѣзкая.

27/XII. 21 д. б.; t° 37,1°—37,2°. П. 80. Общее состояніе удовлетворительно. Моча желтоватаго цвѣта прозрачная, р. нейтр.; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ незнач. колич. гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° въ 37,0° развились бациллы, нѣкоторыя подвижны; провѣрка—тифозныя бациллы. Проба мочи на агглютинацію безъ результ. Въ 1 к. с. 942 колоніи.

30/XII, 24 д. б.; t° норм. П. 80. Моча прозрачна, р. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ немного гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ попадаются одиночныя бациллы; въ мочѣ при 37,0° развились малоподвижныя бациллы. Проба мочи на агглютинацію 1:1—безъ результата; въ 1 к. с. 43.982 колоніи.

1903 г. 3/I, 28 д. б.; t° норм. Самочувствіе удовлетворительно. Небольшой бронхитъ. Моча прозрачна; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; моча стерильна.

12/I, 37 д. б.; моча стерильна.

16/I, 41 д. б. Выписался здоровымъ.

26. № 87. Федоръ К., буфетный слуга, 27 л.; принятъ въ больницу 12 Декабря 1902 г.; боленъ 10 дней. t° 39,2°. П. 88. Сухой обложенный языкъ; увеличенная селезенка; жидкій стулъ. Мочи собрано 600 к. с., уд. в. 1016, бѣлка незн. слѣды.

15/XII, 13 д. б.; t° 39,8°—39,6°. П. 95. На груди и животѣ нѣсколько розеолъ. Моча желтаго цвѣта, слегка мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлка слѣды; агглютинирующія свойства мочи 1:1 выражены довольно рѣзко; 1:10 слабо и мало доказательно; моча стерильна. Около 2 к. с. крови, взятой изъ мочки уха, посѣяно въ 50 к. с. бульона—отрицательный результатъ. Widal. реакція—рѣзкая.

19/XII, 17 д. б.; t° 38,9°—38,8°. П. 86. Розеолъ немного. Моча—idem; въ осадкѣ зернистые цилиндры (мало); б. и. безъ результ.

23/XII, 20 д. б.; t° 39,0°—38,8°. П. 86. Изъ ушей появилось гноетеченіе. Моча желтаго цвѣта, мутновата, фильтруется прозрачной, р. кислая, бѣлка слѣды; въ осадкѣ немного зернистыхъ цилиндровъ и почечнаго эпителія. Проба на агглютинацію съ мочей 1:1—менѣе рѣзкая; многія бациллы остались подвижными; б. и. безъ рез..

29/XII ,27 д. б.; t° 36,9°—39,4°. П. 102, дикротиченъ. Поты. Моча мутна, фильтруется мутноватой, р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ значительное количество гнойныхъ тѣлецъ, клѣтки почечнаго эпителія; въ висячей каплѣ неподвижныя бациллы; всѣ онѣ, за рѣдкимъ исключеніемъ, пришли въ соединеніе, образовавъ звѣздообразныя мелкія кучки—псевдоагглютинація; въ бульонѣ развились подвижныя бациллы; провѣрка—палочки Eberth'a. Въ 1 к. с, 870.000 колоній.

1903 г. 3/I, 32 д. б.; t° 36,9°—37,1°. П. 84. Общее состояніе улучшается. Моча почти прозрачна, фильтруется прозрачной; р. слабо. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ, въ полѣ зрѣнія, 1—3 бациллы, малоподвижныя; въ мочѣ при t° 36,8°—развились бациллы, не пришли въ слипаніе. Реакція на агглютин. съ мочей 1:1—не доказат. Въ 1 к. с. 70.372 колоніи.

9/I, 38 д. б.; t° 37,0°—37,2°. Общее состояніе удовлетворительно. Моча водяниста, р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; форменныхъ элементовъ нѣтъ; моча стерильна.

19/I, 48 д. б.; t° 36,2°—26,3°. Поправляется. Моча стерильна.

27/I, 56 д. б.; t° норм. Моча стерильна.

31/I, 60 д. б.—выписался здоровымъ.

27. № 89. Иванъ В., булочникъ, 19 лѣтъ, принятъ въ больницу 13 Декабря 1902 г.; боленъ 5 дней. t° 39,2°—39,2°. П. 84. Сухой обложенный языкъ; увеличенная селезенка, поносы.

15/XII 7 д. б.; t° 39,6°—39,5°. П. 96. На груди и спинѣ нѣсколько розеолъ. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая, бѣлка слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; б. и. безъ результ. Около 1 к. с. крови, взятой изъ мочки уха, посѣяно на 50 к. с. бульона—отрицательн. результатъ; Widal. реакція 1:50—положительная, но нерѣзко выраженная.

20/XII, 12 д. б.; t° 38,6°—39,3°. П. 88. Розеола немногочисленная. Бронхитъ. Моча мутна, фильтруется непрозрачной; р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ гнойныя тѣльца и нѣсколько клѣтокъ почечнаго эпителія; въ висячей каплѣ много неподвижныхъ бациллъ. оказавшихся тифозными палочками. Проба на агглютинацію съ мочей при разведеніи 1:1—съ отрицательн. результатомъ. Въ 1 к. с. 1.003.520 колоній.

22/XII, 14 д. б.; t° 39,0°—39,0°. Небольшой бредъ. Моча очень мутна, фильтруется мутной, р. кислая; бѣлка слѣды, въ осадкѣ гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ масса неподвижныхъ бациллъ; проба на агглютинацію съ мочей 1:1 безъ результата; въ 1 к. с. 26. 969.600 к. Около 1 к. с. крови, взятой изъ мочки уха, посѣяно на 4 пробирки бульона — всѣ съ отриц. результатомъ. Widal. реакція, 1:50, слабо выражена.

28/XII, 20 д. б.; t° 37,0°—36,7°. Самочувствіе улучшилось. Бронхитъ; стулъ—нормальн. Моча желтоватаго цвѣта, прозрачна, р. слабо кислая; бѣлка ничтожные слѣды, осадка нѣтъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° въ 37,0° развились подвижныя бациллы. Въ 1 к. с. 1649 колоній: $\delta = -0{,}56°$.

2/I, 25 д. б.; t° норм. Сут. количество мочи 4000 к. с., уд. в. 1003; р. кислая; бѣлка, осадка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0°—развились неподвижныя бациллы (тифозныя). Въ 1 к. с. 3 колоніи.

5/I, 28 д. б.; t° норм. Сут. количество мочи 3000; уд. в. 1006; р. кислая, бѣлка нѣтъ. Проба на агглютинацію съ мочей—безъ результата. Въ мочѣ при t° 37,0°—развились бациллы (тифозныя); въ пробиркѣ (1 к. с. мочи) съ бульономъ развились бациллы; желатина, засѣянная 1 к. с. мочи—осталась стерильной.

8/I; 31 д. б.; t° норм. Моча водяниста, р. кислая, безъ осадка; б. и. безъ результ.

13/I; 43 д. б. Выписался здоровымъ.

28; № 90. Егоръ С., трактирный слуга, 20 лѣтъ; принятъ въ больницу 1 января 1903 г.; боленъ 8 дней. t° 39,0°—39,9° П. 100. Status typhosus; селезенка увеличена; поносы.

3/I; 10 д. б.; t° 40,0°—40,2°. П. 96. Мочи 1000 к. с., уд. в. 1020; р. кислая, бѣлка ничтожн. слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ; моча агглютинаціи не дала; б. и. безъ рез. Около 1 к. с. крови, взятой изъ мочки уха, посѣяно на 150 к. с. бульона—отрицательный результатъ. Widal. Gruber. реакція не доказательна.

7/I; 14 д. б.; t° 39,0°—39,8°. П. 92. На спинѣ 2—3 розеолы. Бронхитъ; моча желтаго цвѣта, прозрачна, р. кислая; бѣлка незнач. слѣды; б. и. безъ результ.

8/I; 15 д. б.; t° 39,3°—39,8°. П. 96. Общее состояніе удовлетворительно. Небольшой бронхитъ; стулъ 2 раза—жидкій. Суточн. количество

мочи 1200, уд. вѣсъ 1015, р. кислая; бѣлка незначит. слѣды, форменныхъ элементовъ нѣтъ; реакція на агглютинацію съ мочей—безъ результ. Взята кровь изъ v. med basilic, посѣяно 2 к. с. на 1000 к. с. бульона—отрицательный результатъ. Widal. Gruber. реакція довольно рѣзкая; δ. = —0,52°

11/I; 18 д. б.; t° 39,2°—39,5°. П. 84. Моча—idem; стерильна.

14/I; 21 д. б.; t° 37,8°—38,6°. П. 92. Моча прозрачна, водяниста р. кислая; бѣлка нѣтъ; безъ осадка; стерильна.

20/I; 27 д. б.; t° 37,3°—38,3°. П. 84. Моча idem; проба на агглют. съ мочей (1 : 1)—безъ рез.; сут. количество 3000, уд. в. 1010 б. и. безъ результ.

26/I; 33 д. б.; t° 36,5°—37,0°. Общее состояніе улучшилось. Моча водяниста, прозрачна; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, нѣкоторыя подвижны; при провѣркѣ – тифозныя бациллы; бульонъ, желатина (засѣянные по 1-му к. с. мочи) остались стерильными. Агглютинаціи съ мочей 1 : 1—нѣтъ.

27/I; 34 д. б.; t° 38,1°—37,4°. Моча прозрачна; слабо кислая; бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ; висячая капля безъ бациллъ; въ бульонѣ и мочѣ (при t° 37,0°) развились подвижныя бациллы; въ 1 к. с. 83 кол.

29/I; 36 д. б.; t° 37,0°—38,2°. Общее состояніе удовлетворительно. Сут. кол. мочи 2800 к. с.; уд. в. 1007, р. нейтральная. Въ мочѣ развились бациллы; въ 1 к. с. 11 колоній.

31/I; 38 д. б.; t° норм. Моча прозрачна; р. нейтр., бѣлка нѣтъ; гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились подвижныя бациллы; въ 1 к. с. 353.430 колоній.

3/II; 41 д. б.; t° норм. Моча водяниста, мутна, фильтруется мутной, р. нейтр.; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ незначит. количество гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ масса бациллъ, нѣкоторыя подвижны. Реакція на агглютин. съ мочей (1 : 1) безъ результата. Въ 1 к. с. 4.390.400 колоній.

7/II; 45 д. б.; t° норм. Моча idem; въ висячей каплѣ бациллъ масса, въ 1 к. с. 4.641.280 колоній.

14/II; 52 д. б.; t° норм. Моча мутновата, фильтруется прозрачной; р. слабо кисл.; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ въ незначит. колич. гнойныя тѣльца; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0°—развились бациллы. Реакція съ мочей на агглютин. безъ результата; въ 1 к. с. 11 колоній.

15/II; 55 д. б.; t° норм. Моча свѣтложелтаго цвѣта, прозрачна; р. сл. кислая. Въ мочѣ при t° 37,0° и въ бульонѣ—развились подвижныя бациллы; въ 1 к. с. 10 колоній

17/II; 55 д. б.; t° норм. Моча—idem. Въ мочѣ при t° 37,0° развились бациллы, нѣкоторыя изъ нихъ подвижны; въ 1 к. с. 4 колоніи.

19/II; 57 д. б.; t° норм. Сут. кол. мочи 2200, уд. в. 1010; прозрачна; р. кислая; бѣлка и осадка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились малоподвижн. бациллы; въ 1 к. с. 10 колоній.

21/II; 59 д. б. Выписался здоровымъ.

26/II; 64 д. б.; моча желтоватаго цвѣта; р. кислая; бѣлка нѣтъ; стерильна.

29. № 97. Иванъ П., чернорабочій, 20 лѣтъ; принятъ въ больницу 24 января 1903 г.; боленъ 14 дней. t° 39,4° П. 100. Розеолъ много; бронхитъ; увеличенная селезенка. Моча слегка мутновата, фильтруется прозрачной; р. кислая; немного бѣлка; форменныхъ элементовъ нѣтъ; моча стерильна.

28/I; 18 д. б.; t° 39,7°—39, 8°. П. 96. Status typhosus. Разлитой бронхитъ; стулъ 3 раза, жидкій. Моча 600, уд. в. 1019; бѣлка $^1/_{20}/_{00}$, р. кислая; въ осадкѣ клѣтки почечнаго эпителія (мало); б. и. безъ результата. Взята кровь изъ v. med. basilica.; 4 к. с. ея посѣяно на 2 колбы по 250 к. с. бульона—съ отриц. рез. Widal. Gruber. реакція—рѣзкая. δ=—0,53°.

31/I; 21 д. б.; t° 39,8°—39,8° П. 100. Broncho-pneumonia duplex. Моча слегка мутна, фильтр. прозрачн., р., кислая; немного бѣлка; въ осадкѣ клѣтки почечнаго эпителія и мало гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0 развились бациллы, нѣкоторыя изъ нихъ подвижны; при провѣркѣ—тифозныя бациллы; проба на агглютин. съ мочей (1: 1) безъ результ. Въ 1 к. с. 50 колоній.

4/II; 25 д. б.; t° 37,8°—37,9°. П. 112. Моча очень мутна, желтоватаго цвѣта; р. кислая; бѣлка слѣды; въ осадкѣ гнойныя тѣльца, почечный эпителій; въ висячей каплѣ масса бациллъ. Въ 1 к. с. мочи 6.773.760 колоній.

11/II; 32 д. б.; t° норм. П. 100; Пневмонія разрѣшается. Мочи 2600 уд. в. 1010; мутновата, р. слабо кисл.; бѣлка нѣтъ; значительное количество гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ много бациллъ. Въ 1 к. с. мочи 501.760 колоній.

15/II; 36 д. б.; t° 37,2°—37,1°. П. 88. Моча очень мутна, фильтруется мутной; р. слабо кислая; бѣлка нѣтъ; масса гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ масса бациллъ, нѣкоторыя очень подвижны; реакція на агглютин. съ мочей (1 : 1)—безъ результ. Въ 1 к. с. мочи 4.014.080 колоній.

21/II; 42 д. б.; t° 37,3°—37,5°. Общее состояніе удовлетворительно. Моча прозрачна; р. сл. кислая; бѣлка, осадка нѣтъ; моча стерильна.

30; № 100, Василій П., полотеръ, 20 лѣтъ; принятъ въ больницу 30 января 1903 г.; боленъ 12 дней. t° 39,6°—39,5. П. 84. На тѣлѣ нѣсколько розеолъ; бронхитъ; увеличенная селезенка; поносы. Мочи 800 к.с., уд. в. 1014; мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлокъ; въ осадкѣ нѣсколько кровяныхъ шариковъ, гнойныхъ тѣлецъ и клѣтокъ почечнаго эпителія; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; моча стерильна. Взята кровь изъ мочки уха; 1 к. с. ея посѣянъ на 60 к. с. бульона—развились подвиж-

ныя бациллы, оказавшіяся тифозными; Widal. Grub. реакція 1:50—не доказательна.

8/II; 16 д. б; t° 39,1°—39,2°. П. 80. Моча idem; б. п. безъ результата.

8/II; 21 д. б.; t° 38,6°—39,5°. П. 96. Моча желтаго цвѣта, мутна, фильтруется прозрачной; р. кислая; бѣлка $^1/_{20}/_{00}$; въ осадкѣ много кровяныхъ шариковъ, нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ и клѣтокъ почечнаго эпителія; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0°—развились почти неподвижныя бациллы, оказавшіяся тифозными; проба мочи на агглютин. (1: 1)—безъ результата. Widal. Grub. реакція—положительный результатъ; въ 1 к. с. мочи 7 кол.

13/II; 26 д. б.; t° 38,6°—39,0°. П. 100. Многочисленная розеола на груди, спинѣ и животѣ. Моча мутна, фильтруется мутной; р. кислая; бѣлокъ; въ осадкѣ кровяные шарики, гнойныя тѣльца, почечный эпителій и зернистые цилиндры (мало); въ висячей каплѣ масса бациллъ, почти неподвижныхъ; мочу не удалось собрать стерильной; колоній тифозн. бациллъ приблизительно около 2.000.000 въ 1 к. с. мочи.

17/II; 30 д. б.; t° 38,5°,—38, 8°. П. 106. Слабость увеличивается. Мочи 1400, уд. в. 1010; очень мутна, фильтруется мутной; бѣлокъ, кровяныя и гнойныя тѣльца, почечный эпителій и значительное количество зернистыхъ цилиндровъ; въ висячей каплѣ масса почти неподвижныхъ бациллъ; проба на агглют. съ мочей (1: 1)—съ отриц. результатомъ; въ 1 к. с. 44.297.920 колоній.

24/II; 37 д. б.; t° 38,2°—38,6°. П. 100. Моча-idem. Въ 1 к. с. 5.017.600 колоній.

25/II; 38 д. б. Нѣсколько розеолъ перешли въ мелкіе, соотвѣтствующіе ихъ величинѣ, гнойнички; соскобомъ взято содержимое одного гнойничка, посѣвъ на бульонъ—чистая культура очень подвижныхъ тифозныхъ бациллъ.

3/III; 44 д. б.; t° 37,0°—37,8°. П. 104. Самочувствіе лучше. Моча 3000, уд. в. 1007, очень мутна; р. кислая; бѣлокъ; въ осадкѣ масса гнойныхъ тѣлецъ; цилиндровъ нѣтъ; въ висячей каплѣ неподвижныя бациллы, слабо подвижныхъ—мало; въ 1 к. с. мочи 9.658.880 колоній.

6/III; 47 д. б.; t° 37°,0°—38,2° П. 90. Небольшой бронхитъ. Моча-idem; въ 1 к. с. 2.257.920 кол..

10/III; 51 д. б.; t° 39,0°—38,2°. Мочи 2600, уд. в. 1006, мутна, фильтруется мутноватой; р. нейтр.; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ масса гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллы, многія подвижны; въ 1 к. с. 2.733.750 кол.

13/III; 54 д. б.; t° норм. Самочувствіе значительно лучше. Мочи 3000, уд. в. 1006; почти прозрачна; р. сл. щелочная; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ мало гнойныхъ тѣлецъ; въ висячей каплѣ бациллъ нѣтъ; моча при t° 37,0°—прорасла подвижными бациллами; въ 1 к. с. мочи 96.761 кол.

15/III; 56 д. б.; t° норм. Моча-idem; въ 1 к. с. мочи 70.686 кол.

16/III; 57 д. б.; моча-idem; въ 1 к. с. мочи 56.400 кол.

19/III; 60 д. б. Самочувствіе удовлетворительно. Мочи 3600 к. с., уд. в. 1005; прозрачна; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; въ осадкѣ нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились мало подвижныя бациллы; въ 1 к. с. 7.320 колоній.

22/III; 63 д. б.; t° норм. Мочи 2800, уд. в. 1006; въ 1 к. с. мочи 3024 колоній.

23/III; 64 д. б. моча-idem; 1 к. с. 112 колоній.

23, 24, 25 и 26 больной получалъ по 1,5 pro die urotropin, (назначенъ былъ палатнымъ врачемъ въ виду гнойнаго осадка въ мочѣ).

25/III; 66 д. б. Моча почти прозрачна; р. сл. кислая; въ осадкѣ незначительное количество гнойныхъ тѣлецъ; моча при t° 37,0°—осталась стерильной; посѣвъ 1 к. с. мочи на бульонъ далъ ростъ подвижныхъ бациллъ; желатина (съ 1 к. с. мочи) не прорасла колоніями.

29/III; 70 д. б. Моча прозрачна; р. сл. кислая; бѣлка нѣтъ; форменныхъ элементовъ нѣтъ; моча про t° 37,0°—прорасла малоподвижными бациллами; въ 1 к. с. 186 колоній.

1/IV; 73 д. б. Моча прозрачна; р. сл. кислая; осадка нѣтъ; въ мочѣ при t° 37,0° развились почти неподвижныя бациллы; въ 1 к. с. 16 кол.

4/IV; 76 д. б. моча idem; стерильна.

5/IV; 77 д. б. Выписался здоровымъ.

Изложивъ исторіи болѣзней нашихъ больныхъ, выдѣлявшихъ мочей тифозныхъ бациллъ, мы перейдемъ къ разсмотрѣнію результата нашихъ наблюденій и сопоставимъ ихъ съ данными, полученными авторами выше перечисленныхъ работъ по тифозной бактеріуріи.

IV.

Первое мѣсто въ изложеніи полученныхъ нами данныхъ мы отводимъ слѣдующему вопросу: какъ часто при брюшномъ тифѣ появляются въ мочѣ палочки Eberth'a? Всѣхъ работъ, посвященныхъ разработкѣ этой стороны вопроса, насчитывается 25. Представляемая таблица, съ обозначеніемъ числа прослѣженныхъ авторами случаевъ, наглядно говоритъ намъ о колебаніяхъ % положительныхъ результатовъ, полученныхъ при изслѣдованіи большаго или меньшаго числа брюшнотифозныхъ.

	ИЗСЛѢДОВАТЕЛИ.	Число изслѣдованныхъ случаевъ.	Результатъ изслѣдованія.	%	
1	Высоковичъ	18	1	5,6	1
2	Hüppe	18	1	5,6	2
3	Petruschky	50	3	6	3
4	Borges	11	1	9	4
5	Baart de la Faille . . .	27	4	14,8	5
6	Коняевъ	20	3	15	6
7	Jacobi	35	7	20	7
8	Richardson	66	14	21,2	8
9	Richardson	37	8	21,6	9
10	Юдалевичъ	9	2	22,2	10
11	Schüder	22	5	22,7	11
12	Neumann.	48	11	23	12
13	Neufeld	12	3	25	13
14	Zeitz	7	2	28,6	14
15	Schichhold	17	5	29,4	15
16	Bouchard	65	21	32,0	16
17	Horton-Shmith	45	17	37,8	17
18	Besson	83	33	40	18
19	Burdach	25	10	40	19
20	Horton-Shmith	7	3	43	20
21	Levy и Gissler	22	10	45,5	21
22	Karlinski	44	21	47,7	22
23	Kraus	6	4	66,6	23
24	Wright и Semple	7	6	85,7	24
25	Silvestrini	7	7	100	25
	Всего . .	718	202	28,13%	

На основаніи этихъ цифровыхъ выкладокъ можно уже придти къ рѣшенію, что выдѣленіе тифозныхъ палочекъ мочей не обыденное явленіе при брюшномъ тифѣ, а присущее только нѣкоторому числу тифозныхъ. Не всѣ, конечно, приведенныя цифры изслѣдованныхъ случаевъ могутъ претендовать на вычисленіе %, но, во всякомъ случаѣ, и малое количество наблюденій въ общей суммѣ имѣетъ извѣстное значеніе. Съ упрекомъ можно отнестись къ тѣмъ только авторамъ, которыми получены результаты при изслѣдованіи единичныхъ случаевъ, съ % встрѣчающейся при тифѣ бактеріуріи, несообразнымъ по своей величинѣ. Такія высокія цифры % получены Wright'омъ и Semple'емъ (39) и Silvestrini (17)—85,7% и 100%. Относительно малый % тифозной бактеріуріи получили при своихъ наблюденіяхъ Высоковичъ (32), Hüppe (14), Petruschky (45), Baart de la Faille (38)—5,6%, 5,6%, 6% и 9%, у остальныхъ-же авторовъ опредѣлились цифры % отъ 14,8%—47,7%. Такое большое колебаніе % можно объяснить себѣ тѣмъ, что нѣкоторые авторы или относились съ пристрастіемъ къ выбору больныхъ, или ошибались въ распознаваніи тифозныхъ зародышей, принимая за палочку Eberth'a другихъ бациллъ, а въ полученіи малаго % выдѣленія палочекъ мочей—неуспѣшно выполнили предпринятую задачу. Въ общемъ, вычисляя % выдѣленія палочекъ мочей изъ всѣхъ опубликованныхъ спеціальныхъ случаевъ брюшного тифа, мы получаемъ 28,13%—число, которое въ настоящее время можетъ быть признано за норму встрѣчающейся при тифѣ специфической бактеріуріи.

При своихъ изслѣдованіяхъ мы получили 30 случаевъ съ выдѣленіемъ мочей тифозныхъ палочекъ при наблюденіи 100 брюшнотифозныхъ. До нашей работы максимальную цифру числа тифозныхъ больныхъ, проведенныхъ съ бактеріологическимъ изслѣдованіемъ мочи дали наблюденія Richardson'a (46): онъ опубликовалъ первоначально 66 случаевъ, а затѣмъ 37, всего слѣдовательно 103 тифа, осложнившихся у 22 больныхъ выдѣленіемъ мочей палочки Eberth'a; отсюда % положительныхъ результатовъ—21,3%, цифра, уступающая нашей, но близкая къ опредѣлившейся „нормѣ“. Почти точно также и у другихъ авторовъ, производившихъ изслѣдованія на большемъ количествѣ больныхъ, число положительныхъ случаевъ приближалось къ

полученному нами %; при наблюденіи же малаго числа случаевъ, возможность ошибки въ полученіи цифры % очевидна. Нами, напримѣръ, замѣчено, что въ каждомъ отдѣльномъ десяткѣ нашихъ тифозныхъ, % выдѣленія мочей бациллъ не всегда былъ одинаковъ; такъ въ 5-омъ десяткѣ не было ни одного случая бактеріуріи, въ 4-мъ и 10-мъ по 2, во 2-мъ—4, въ 9-мъ—7 и въ остальныхъ по 3 положительныхъ результата. Изъ этого сопоставленія десятковъ изъ сотни нашихъ больныхъ мы получаемъ при большемъ или меньшемъ дробленіи всего числа нашихъ случаевъ тифа различный % встрѣчающейся тифозной бактеріуріи. Отсюда можетъ быть понятной причина, почему такъ разнорѣчивы цифры авторовъ, вычислявшихъ % положительныхъ результатовъ изъ скромнаго числа прослѣженныхъ ими случаевъ тифа. Намъ кажется, что числа проведенныхъ нами больныхъ вполнѣ достаточно для опредѣленія встрѣчающагося при брюшномъ тифѣ выдѣленія мочей палочекъ Eberth'а и, если-бы мы и продолжили наши наблюденія, врядъ-ли число случаевъ бактеріуріи измѣнилось-бы въ ту или другую сторону на значительную величину. Итакъ, мы наблюдали бактеріурію въ $^3/_{10}$ всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаевъ тифа, зарегистрированныхъ на основаніи точнаго бактеріологическаго изслѣдованія мочи.

Слѣдствіемъ нашихъ наблюденій само собой выяснялось мнѣніе, что при тифахъ извѣстной только категоріи больныхъ происходитъ выдѣленіе мочей тифозныхъ палочекъ. Въ легкихъ случаяхъ тифа мы бактеріуріи не наблюдали вовсе; она не столько осложняла заболѣванія средней тяжести, какъ тяжелыя формы. Изъ 35 прослѣженныхъ нами больныхъ тяжелымъ тифомъ—выдѣленіе палочекъ мочей встрѣтилось у 17 (48,6%); больные же, въ числѣ 50, съ тифомъ средней тяжести, дали бактеріурію въ 13 случаяхъ (26%). Наблюденія наши заставляютъ насъ высказаться за болѣе частое выдѣленіе мочей палочекъ Eberth'а въ тяжелыхъ, именно, случаяхъ заболѣванія.

Iakobi (50) такъ же, какъ и мы, наблюдалъ бактеріурію при тифѣ чаще въ тяжелыхъ случаяхъ болѣзни. Клименко же, напротивъ, отрицаетъ соотношеніе съ тяжестью заболѣванія. У другихъ-же

авторовъ строгаго наблюденія въ этомъ направленіи не усматривается. Мы еще вернемся къ этому вопросу и приведемъ свое соображеніе, почему можно ожидать въ тяжелыхъ, именно, случаяхъ брюшного тифа выдѣленія бациллъ мочей?

При рѣшеніи этой стороны вопроса нѣкоторые авторы высказались за то, что появленіе бактеріуріи связано съ страданіемъ почекъ; такъ-какъ послѣднія обыкновенно бываютъ задѣты соотвѣтственно съ тяжестью заболѣванія, то изъ этого, казалось-бы, слѣдовало вполнѣ понятное объясненіе тифозной бактеріуріи на почвѣ измѣненія почечной ткани, принимающей въ большей или меньшей мѣрѣ участіе въ основномъ болѣзненномъ процессѣ. Но дѣло въ томъ, что выдѣленіе мочей тифозныхъ палочекъ не всегда сопровождается заболѣваніемъ почекъ: по крайней мѣрѣ качественный анализъ мочи не давалъ на это никакихъ указаній [(Neumann (15), Silvestrini (17), Neufeld (48), Vincent (18) и др.)]. Данное обстоятельство даетъ уже иное освѣщеніе этой сторонѣ вопроса и не въ пользу страданія почекъ, непремѣнному условію (какъ предполагали нѣкоторые изслѣдователи) для поступленія въ мочу палочекъ Eberth'а. И дѣйствительно, если-бы само по себѣ страданіе почекъ обусловливало элиминированіе тифозныхъ бациллъ, то мы могли-бы ждать почти въ каждомъ случаѣ альбуминуріи появленіе Эбертовскихъ палочекъ въ мочѣ, чего на дѣлѣ не наблюдается.

Мнѣніе Levi и Gissler'а (44), усматривающихъ въ измѣненіи почечнаго эпителія канальцевъ приспособленность для поступленія тифозныхъ бациллъ въ мочу, сводится къ тому же высказанному предположенію объ обязательномъ измѣненіи паренхимы почекъ для прохожденія палочекъ Eberth'а черезъ почечную ткань. Изъ собственныхъ и приведенныхъ въ литературѣ случаевъ завѣдомаго пораженія почекъ, мы можемъ судить, что измѣненіе почечнаго эпителія въ происхожденіи бактеріуріи замѣтной роли не играетъ.

Petruschky (45) предполагаетъ, что тифозныя палочки могутъ проходить черезъ стѣнки почечныхъ сосудовъ и поступать такимъ образомъ въ мочу. Весьма возможно, что P. и правъ въ своемъ предположеніи, но для прохожденія бациллъ чрезъ сосудистыя стѣнки, повидимому, необходимы еще другія условія, иначе мы наблюдали-бы бактеріурію почти у всѣхъ больныхъ

брюшнымъ тифомъ, такъ-какъ бациллы въ крови тифозныхъ, судя по послѣднимъ работамъ Busquet, Орловскаго, Sacquepée et Perquis, встрѣчаются чуть-ли не въ каждомъ случаѣ тифа.

Обращаясь къ результатамъ собственныхъ наблюденій, мы на основаніи полученныхъ данныхъ можемъ высказаться за то, что причина возникновенія бактеріуріи при брюшномъ тифѣ кроется не въ одномъ только паренхиматозномъ измѣненіи почекъ. Правда, у большинства нашихъ больныхъ, страдавшихъ бактеріуріей, наблюдалась альбуминурія, у нѣсколькихъ же тифозныхъ были при этомъ въ мочѣ и цилиндры и почечный эпителій, но въ противуположность этимъ случаямъ мы имѣли и такихъ больныхъ, у которыхъ при отсутствіи въ мочѣ бѣлка—бациллы выдѣлялись въ изобиліи. Кромѣ того, подъ нашимъ наблюденіемъ были больные (№№ 27, 91, 93) съ завѣдомымъ пораженіемъ почекъ (бѣлокъ, зернистые цилиндры, почечный эпителій), но бациллы мочей они не выдѣляли. Подобныя противорѣчія прямо уже намъ указываютъ на то, что бѣлокъ при выдѣленіи бациллъ мочей существеннаго значенія не имѣетъ.

Въ общемъ, изъ сотни нашихъ больныхъ, альбуминурія встрѣчалась въ 38 случаяхъ; количество бѣлка или ограничивалось слѣдами, или было вообще небольшимъ, не превышая 1,5‰. У тифозныхъ, выдѣлявшихъ мочей бациллы, альбуминуріи не было только у пятерыхъ, №№ 51, 54, 64, 70 и 73, въ остальныхъ-же случаяхъ въ мочѣ содержался бѣлокъ въ большемъ или меньшемъ количествѣ, обыкновенно-же наблюдались только слѣды его; у больныхъ №№ 26, 30, 31, 57 и 90 выдѣленіе бѣлка закончилось до появленія бациллъ въ мочѣ; не было основаній въ данныхъ случаяхъ предполагать, что первоначальныя измѣненія въ почкахъ служили предрасполагающимъ моментомъ къ процессу бактеріуріи.

Мы замѣтили также, что появленіе бѣлка въ мочѣ не совпадало съ началомъ выдѣленія палочекъ, а всегда предшествовало ему и съ прекращеніемъ альбуминуріи бациллы не переставали выдѣляться, количество ихъ рѣзко не уменьшалось, а иногда и возрастало (напр. у №№ 72 и 97). У тифозныхъ №№ 1, 3, 8, 15, 18, 23, 30, 82, 87 и 100, кромѣ бѣлка, были найдены зернистые цилиндры и почечный эпителій; у трехъ больныхъ №№ 23, 82 и 100 при этомъ наблюдалась гематурія; у первыхъ 2 тифозныхъ красные кровяные шарики появились во время выдѣленія тифозныхъ бациллъ, у больного-же № 100 моча была съ кровью еще до начала бактеріуріи; гематурія въ случаяхъ №№ 23 и 100, какъ и въ случаѣ № 82, съ инфарктами въ почкахъ, констатированными на секціи, по всѣмъ вѣроятіямъ, была того-же происхожденія и, по нашему мнѣнію, прямого соотношенія съ бактеріуріей не имѣла; вообще появленіе крови въ мочѣ тифозныхъ, даже и въ ранній періодъ теченія болѣзни, можетъ и не сопровождаться выдѣленіемъ бациллъ мочей, какъ это мы наблюдали у больныхъ №№ 76, 91, 93 съ незначительной гематуріей, начавшейся на 2-й недѣлѣ тифа.

Кромѣ перечисленныхъ элементовъ, у всѣхъ безъ исключенія нашихъ больныхъ, выдѣлявшихъ бациллы, наблюдалось въ мочѣ присутствіе гнойныхъ тѣлецъ въ количествѣ большемъ или меньшемъ, смотря по числу содержавшихся въ мочѣ палочекъ; чѣмъ больше выдѣлялось послѣднихъ, тѣмъ большее количество гнойныхъ тѣлецъ было въ полѣ зрѣнія микроскопа. Такое соотношеніе между тѣми и другими нами замѣчалось почти въ каждомъ случаѣ бактеріуріи, на основаніи чего намъ трудно было отказаться отъ предположенія насчетъ тѣсной связи гноя и бациллъ, какъ-бы берущихъ свое начало изъ одного и того-же пункта отправленія; съ уменьшеніемъ числа палочекъ въ мочѣ убавлялось и количество гнойныхъ тѣлецъ, исчезавшихъ незадолго до полнаго прекращенія бактеріуріи. Присутствіе гнойныхъ шариковъ въ мочѣ совмѣстно съ бациллами отмѣчалось и другими изслѣдователями, напр. Neumann'омъ (15), Коняевымъ (10) Schichhold'омъ (21) и др., но изъ нихъ Коняевъ, только, остановилъ свое вниманіе на этихъ элементахъ, появляющихся, по его мнѣнію, благодаря лимфоматозному пораженію почекъ. У нѣкоторыхъ изъ нашихъ больныхъ, не выдѣлявшихъ бациллы, хотя также содержались въ мочѣ гнойныя тѣльца, но пребываніе ихъ было кратковременно и встрѣчались онѣ въ единичныхъ экземплярахъ, а не въ массѣ, какъ это наблюдалось нами при бактеріуріи.

Ни въ одномъ случаѣ выдѣленія бациллъ мочей не было нами замѣчено болѣзненныхъ явленій со стороны мочевого пузыря, не представлявшаго также и функціональныхъ раз-

стройствъ, за исключеніемъ рѣдкаго и временами только наблюдавшагося задержанія мочи.

Вотъ все, что мы можемъ сказать о качественномъ анализѣ изслѣдованной нами мочи.

Въ отношеніи измѣненій со стороны мочи нашихъ тифозныхъ мы не получили какихъ-либо новыхъ данныхъ, но въ сопоставленіи съ процессомъ выдѣленія палочекъ мочей результаты нашихъ наблюденій не вполнѣ согласуются съ взглядами нѣкоторыхъ изслѣдователей, ставившихъ причину бактеріуріи въ тѣсную связь съ альбуминуріей. Такъ Bouchard (1), Besson (19) наблюдали выдѣленіе бациллъ только при альбуминуріи и съ прекращеніемъ ея—исчезновеніе палочекъ изъ мочи; они очевидно были введены въ заблужденіе не прослѣженными до конца бактеріологическими изслѣдованіями мочи, содержавшей бѣлокъ во всѣхъ ихъ случаяхъ, что можетъ быть еще допустимо.

Zeitz (20), Schichhold (21) и др. встрѣчали бациллы въ мочѣ только при альбуминуріи, на основаніи чего ставили бактеріурію въ зависимость отъ пораженія почекъ. Напротивъ, Silvestrini (17), Horton — Shmith (41, 42), Levy и Gissler (44) Neufeld (48), Vincent (18) наблюдали случаи безъ бѣлка и форменныхъ элементовъ въ мочѣ и потому допускали возможность прохожденія палочекъ и черезъ неизмѣненныя почки.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ рѣшеніи данной стороны вопроса приходится считаться съ противорѣчіями въ выводахъ изслѣдователей, бравшихъ на себя одинаковую задачу, но рѣшавшихъ ее различно.

Благодаря какимъ-же моментамъ является тифозная бактеріурія, если наличность выраженнаго болѣзненнаго состоянія почекъ еще не ведетъ къ выдѣленію мочей тифозныхъ бациллъ?

Знакомясь съ работой Neumann'a, мы встрѣчаемся съ слѣдующимъ указаніемъ на происхожденіе бактеріуріи при брюшномъ тифѣ. Авторъ, усматривая соотношеніе между высыпаніемъ розеолъ и временемъ появленія въ мочѣ тифозныхъ палочекъ, объясняетъ такое совпаденіе одновременной закупоркой бациллами кровеносныхъ сосудовъ кожи и почекъ; соотвѣтственно мѣсту появленія бациллъ образуются очаги (Bacillenheerde), изъ которыхъ палочки и поступаютъ въ мочевые канальцы; альбуминуріи при этомъ и появленія форменныхъ элементовъ можетъ

и не быть. Karlinski (34), Besson (19), Schichhold (21), Клименко (47), связи между высыпаніемъ розеолы и бактеріуріей не замѣчали; у Юдалевича (37) въ одномъ случаѣ подтвердился взглядъ Neumann'a (15); Iacobi (50) соглашается съ тѣмъ, что есть соотношеніе между розеолой и выдѣленіемъ палочекъ мочей.

У своихъ больныхъ мы, руководствуясь количествомъ розеолъ, дѣлили высыпь на 3 степени: на обильную (многочисленную розеолу), высыпь средней степени и малочисленную. Тифозныхъ съ обильной розеолой у насъ было 22, 12 больныхъ имѣли розеолу въ среднемъ количествѣ, 61—въ маломъ, трое больныхъ (№№ 3, 42, 46) были съ неясно выраженной высыпью и у двухъ тифозныхъ (№№ 49, 77) розеолъ вовсе не было.

Разсматривая соотношеніе между розеолой и случаями съ бактеріуріей, мы нашли, что при обильной розеолѣ выдѣленіе палочекъ мочей встрѣчается чаще (45,5%), менѣе часто при розеолѣ въ среднемъ количествѣ (33,3%), рѣже всего у больныхъ съ малочисленной высыпью (24,5%). Такимъ образомъ собственныя наблюденія намъ говорятъ за болѣе частое появленіе выдѣленія палочекъ мочей у тѣхъ тифозныхъ, которые имѣли обильную или многочисленную розеолу. Что-же касается соотношенія розеолы съ развитіемъ Neumann'овскихъ очаговъ въ почкахъ, какъ-бы передаточной станціи для бациллъ, поступающихъ изъ кровянаго тока въ мочу, то мы склонны видѣть въ образованіи ихъ, аналогичномъ происхожденію розеолы, болѣе сложный процессъ, чѣмъ простыя гнѣздныя скопленія тифозныхъ бациллъ. Мы, напримѣръ, ни разу не замѣчали у нашихъ больныхъ появленія бациллъ въ мочѣ одновременно съ высыпаніемъ розеолы. Надо думать, что бациллы, попавъ въ почки, предварительно какъ-бы обосновываются на мѣстахъ проникновенія, а затѣмъ уже съ теченіемъ времени переходятъ изъ пунктовъ отложенія въ мочу.

Д-ръ Коняевъ (10) въ своей диссертаціи „о бактерійномъ пораженіи почекъ при брюшномъ тифѣ“, подробно останавливаясь на встрѣчающихся въ почкахъ брюшнотифозныхъ, такъ называемыхъ, лимфомахъ, высказываетъ предположеніе, что бациллы въ мочѣ только и появляются при лимфоматозномъ, иначе бациллярномъ, пораженіи почекъ. Описывая патолого-анатомическую картину лимфоматозныхъ очаговъ, макроскопически пред-

ставляющихся въ видѣ выдающихся надъ поверхностью почки, величиною съ конопляное зерно, узелковъ, окруженныхъ темно-красной каемкой, а микроскопически въ видѣ воспалительныхъ гнѣздъ, состоящихъ изъ эпителіоидныхъ элементовъ съ примѣсью лейкоцитовъ, Коняевъ признаетъ въ этомъ образованіи картину остраго интерстиціальнаго воспаленія грануляціоннаго характера. Во всѣхъ узелкахъ безъ исключенія авторъ нашелъ въ большемъ или меньшемъ количествѣ бациллы, слагавшіяся группами или отдѣльными особями—но всегда внѣклѣточно; почти во всѣхъ узелкахъ бактеріи встрѣчались въ мочевыхъ каналъцахъ, въ сосудахъ же и клубочкахъ узелка наблюдались очень рѣдко. Коняевъ убѣжденъ, *что присутствіе бациллъ стоитъ къ образованію лимфомъ въ отношеніи причины къ слѣдствію.*

Возникновеніе лимфомъ авторъ объясняетъ слѣдующимъ образомъ: первоначально въ почкахъ происходятъ инфаркты; тифозныя бациллы попадаютъ изъ кровянаго тока въ демаркаціонный поясъ ихъ и, развиваясь въ некротическомъ очагѣ, дѣйствуютъ на окружающую ткань. Такимъ образомъ, ядро лимфомы будетъ составлять некротическій участокъ, послѣдовательно заполняющійся лейкоцитами, периферическая-же часть ея (съ преобладаніемъ эпителіоидныхъ элементовъ) — слѣдствіе непосредственнаго раздраженія ткани, вызываемаго тифозными бациллами. Съ теченіемъ времени лимфомы, подвергаясь жировому перерожденію, всасываются, оставляя въ ткани небольшой рубецъ.

Коняевъ резюмируетъ результатъ своего изслѣдованія такъ: „Лимфома почекъ при брюшномъ тифѣ есть образованіе воспалительное; она вызывается тифозными бациллами и есть, въ этомъ смыслѣ, образованіе специфичное для брюшного тифа. Изъ „лимфомы“ почки, по крайней мѣрѣ въ извѣстныхъ стадіяхъ ея развитія, тифозныя бациллы поступаютъ въ мочу, и есть основаніе думать, что это есть самый обычный, а можетъ быть, и единственный, у человѣка, путь для перехода тифозныхъ бациллъ изъ сосудовъ почки въ мочу“. Въ этомъ же смыслѣ высказываются Faulhaber (22), Высоковичъ (23), Юдалевичъ (37). Такимъ образомъ, разобравъ приведенныя мнѣнія о путяхъ проникновенія тифозныхъ бациллъ въ мочу, мы считаемъ самымъ раціональнымъ предположеніе Коняева, и на основаніи

своихъ клиническихъ наблюденій склоняемся въ пользу того, что брюшнотифозныя палочки переходятъ въ мочу, именно, при лимфоматозномъ пораженіи почекъ.

Начнемъ съ того, что лимфомы почекъ встрѣчаются на трупахъ брюшнотифозныхъ, умершихъ не раньше 2-ой или начала 3-й недѣли [Коняевъ (10)]. Начало тифозной бактеріуріи большинствомъ изслѣдователей, наблюдавшихъ за появленіемъ бациллъ въ мочѣ тифозныхъ, относится къ этому періоду времени [Коняевъ (10), Юдалевичъ (37), Horton-Smith (41, 42), Richardson (46), Клименко (47) и др.]. Единственный въ литературѣ и потому сомнительный случай Karlinsk'аго (34), наблюдавшаго появленіе бациллъ въ мочѣ на 3-й день заболѣванія, остается только случаемъ, выходящимъ изъ ряда опредѣленнаго пониманія. Schichhold (21), увлекаясь заболѣваніемъ почекъ, какъ исходной точкой тифозной бактеріуріи, допускаетъ возможность послѣдней при раннемъ пораженіи почекъ; слѣдовательно, до высыпанія розеолъ.

Среди нашихъ больныхъ ни одинъ не начиналъ выдѣлять мочей тифозныя бациллы ранѣе второй недѣли (№№ 72, 73, 82 и 89), въ большинствѣ случаевъ бактеріурія проявлялась на 3-ей недѣлѣ (№№ 1, 8, 18, 31, 54, 57, 64, 70, 81, 83, 86, 97, 100), у нѣсколькихъ тифозныхъ на 4 недѣлѣ (№№ 3, 15, 17, 26, 35, 67, 74, 87), въ 3-хъ на 5-й (№ 12, 23, 90), въ одномъ на 6-ой (№ 30) и въ одномъ (№ 51) на 7-ой недѣлѣ болѣзни (на 3-й недѣлѣ рецидива). Изъ этого перечня мы видимъ, что бактеріурія по сроку наступленія проявлялась неодинаково; преимущество въ числѣ случаевъ дали 3-я и 4-я недѣли.

Просматривая исторіи болѣзней этихъ больныхъ, мы не могли не остановить своего вниманія на нѣкоторомъ соотношеніи начальнаго періода бактеріуріи съ особенностью теченія заболѣванія. При тифѣ средней тяжести, безъ уклоненій отъ опредѣленнаго во времени развитія симптомовъ заболѣванія, запаздыванія бактеріуріи не наблюдалось; въ тѣхъ-же случаяхъ, когда тифъ протекалъ медленно, затягивался на болѣе или менѣе продолжительное время, проявленіе симптомовъ его шло съ запозданіемъ, начало бактеріуріи синхронично отдалялось на болѣе поздній срокъ. Эта послѣдовательность съ теченіемъ болѣзни оправдывается на большинствѣ нашихъ случаевъ; у

тифозныхъ съ благопріятнымъ, скорымъ теченіемъ заболѣванія наблюдалась ранняя бактеріурія; болѣе позднее начало (4 нед.) выдѣленія палочекъ мочей принадлежало большинству тяжелыхъ случаевъ; бактеріурія 5-ой, 6-ой и 7-ой недѣли относилась исключительно къ тяжелымъ, длительнымъ формамъ тифа. На основаніи этого мы можемъ сдѣлать такой выводъ: тифозная бактеріурія проявляется не прежде, чѣмъ произойдетъ извѣстная послѣдовательность въ развитіи и теченіи болѣзненнаго процесса, въ которомъ она, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, принимаетъ участіе въ числѣ другихъ симптомовъ заболѣванія.

Здѣсь же считаемъ не лишнимъ подчеркнуть, что въ нашихъ случаяхъ ранняя бактеріурія, во времени проявленія, съ высыпаніемъ розеолъ соотношенія прямого не имѣла: розеола всегда предшествовала выдѣленію палочекъ мочей. Если теперь признать, что высыпаніе розеолы происходитъ одновременно съ проникновеніемъ въ ткань почекъ тифозныхъ бациллъ, какъ предполагаетъ Neumann, то отсюда будетъ слѣдовать, что развитіе очаговъ въ почкахъ подлежитъ теченію времени, измѣряющемуся періодомъ съ момента высыпанія розеолы до начала бактеріурiи, и, чѣмъ позднѣе появятся палочки въ мочѣ, тѣмъ, слѣдовательно, продолжительнѣе будетъ этотъ періодъ образованія очаговъ въ почкахъ. Само собой напрашивается на мысль происхожденіе почечныхъ лимфомъ на мѣстахъ отложенія въ ткани почекъ тифозныхъ бациллъ, поступающихъ въ мочу не прежде, чѣмъ произойдетъ развитіе лимфоматозныхъ очаговъ, затягивающееся на болѣе или менѣе продолжительное время.

Мы уже упомянули, что начало бактеріурiи отдалялось въ нашихъ случаяхъ съ тяжелымъ, медленнымъ теченіемъ тифа; это обстоятельство даетъ намъ основаніе предполагать, что образованіе лимфомы, какъ бы созрѣваніе ея, будетъ идти параллельно съ другими патологическими явленіями, встрѣчающимися при брюшномъ тифѣ.

Нѣтъ основанія думать, что само по себѣ образованіе лимфоматозныхъ очаговъ въ почкахъ съ послѣдующимъ выдѣленіемъ тифозныхъ бациллъ принимало-бы замѣтное участіе въ болѣзненномъ процессѣ, осложняя его настолько, чтобы это отразилось на теченіи тифа. Слѣдя за общими явленіями болѣзни,

за ходомъ температурной кривой, мы не подмѣтили какихъ-либо особенностей, которыя могли-бы дать намъ указаніе, что въ данномъ случаѣ имѣется бациллярный нефритъ. По нашимъ наблюденіямъ, процессъ этотъ не оказывалъ вліянія ни на окончаніе болѣзни, ни служилъ причиной для повторныхъ волнъ и рецидивовъ. Нельзя, конечно, безусловно отрицать вліяніе на организмъ содержащихся въ почкахъ тифозныхъ палочекъ, весьма возможно, присутствіе ихъ и сказывается, но силы своего собственнаго внутриклѣточнаго ядовитаго вещества бациллы почечной ткани во всякомъ случаѣ замѣтно не проявляютъ.

Въ литературѣ описаны случаи, когда выдѣленіе палочекъ мочей начиналось въ безлихорадочный уже періодъ, слѣдовательно, у выздоравливающихъ больныхъ, имѣвшихъ въ почкахъ цѣлыя залежи тифозныхъ бациллъ, а между тѣмъ присутствіе ихъ въ организмѣ ничѣмъ не сказывалось, даже не вліяло на t° тѣла. Такъ, Horton—Smith (41) имѣлъ случаи появленія бациллъ въ мочѣ на 14 и 33 день безлихорадочнаго періода.

Petruschky (45) наблюдалъ начало бактеріурiи на 6 и 10 день послѣ прекращенія лихорадки.

Въ 4-хъ случаяхъ Schüder'a палочки въ мочѣ появлялись въ періодъ выздоровленія. Мы, въ свою очередь, можемъ привести одинъ только случай бактеріурiи (№ 30), появившейся послѣ паденія t°, но еще въ субфебрильный періодъ. Правда, перечисленные случаи единичны, они могутъ служить только подтвержденіемъ вышесказаннаго, но являются, все-таки, исключеніемъ, такъ какъ начальная стадія выдѣленія палочекъ Eberth'a обычно наблюдается въ лихорадочный періодъ болѣзни [(Коняевъ (10), Jacobi (50), Vincent (18) и др.)]. Появленіе бактеріурiи во время continua мы наблюдали у 20 нашихъ тифозныхъ (№№ 1, 3, 8, 12, 15, 18, 23, 31, 35, 51, 54, 57, 67, 72, 74, 82, 83, 89, 97 и 100), и у 9 больныхъ тифозныя палочки стали появляться въ мочѣ въ періодъ пониженія температуры (№№ 17, 26, 64, 70, 73, 81, 86, 87 и 90). Такимъ образомъ, на основаніи своихъ наблюденій, мы пришли къ заключенію, что процессъ бактеріурiи почти исключительно проявляется въ лихорадочный періодъ теченія болѣзни, выдѣленіе же палочекъ мочей у выздоравливающихъ тифозныхъ наблюдается рѣдко и въ видѣ исключенія.

V.

Въ литературныхъ источникахъ мы читаемъ, что въ мочѣ бациллы появляются въ большемъ или меньшемъ числѣ [Neumann (15)], что количество ихъ день ото дня варьируетъ [Vincent (18)], что онѣ появляются сразу, взрывами [Коняевъ (10)] и въ большомъ количествѣ [Petruschky (45)] и т. п.

До сихъ поръ цифровыхъ наблюденій въ этомъ направленіи не было произведено; намъ же, занимавшимся подсчетомъ числа выдѣляемыхъ мочей бациллъ, удалось въ нѣсколькихъ случаяхъ уловить начальный моментъ бактеріуріи и мы воспользовались имъ для счисленія *первыхъ* бациллъ мочи.

Наши наблюденія надъ нѣсколькими случаями показали, что тифозныя бациллы далеко не въ большомъ числѣ начинаютъ появляться въ мочѣ. Такъ, у больного № 23 на 30 д. б. развились бациллы только въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ и на бульонѣ, засѣянномъ 1-мъ к. с. мочи; посѣвъ же мочи (1 к. с.) на желатину, въ чашечку Petri, не далъ ни одной колоніи; бациллъ, слѣдовательно, въ мочѣ было такъ мало, что ни одна изъ нихъ не попала въ 1 к. с. мочи, посѣянной на желатину; у этого тифознаго черезъ 4 дня въ 1 к. с. мочи насчитывалось уже 728.200 колоній.

Больной № 26 на 28 д. б. далъ мочу, оказавшуюся при посѣвахъ по 1 к. с. на бульонъ и желатину стерильной, тогда какъ поставленная въ термостатъ она прорасла подвижными тифозными палочками; на 30 д. б. въ 1 к. с. этой мочи насчитывалось 126 колоній; на 35 д. б.—1.974 кол. и т. д.

№ 67 на 24 д. б. далъ въ 1 к. с. мочи 184 колоній, на 28 д. б.—9.425 кол., на 32—11.070.000 кол.

№ 81. На 15 д. б. въ 1 к. с. мочи было всего 3 колоніи; на 18 д. б. посѣвъ по 1 к. с. мочи въ бульонъ и на желатину не далъ роста бациллъ, моча-же, стоявшая въ термостатѣ, прорасла бациллами; на 23 д. б.—въ 1 к. с. мочи насчитывалось 182.250 кол., на 29—13.668.750 кол.

№ 83. На 16 д. б.—4 кол. въ 1 к. с. мочи, на 22 д. б.—4.641.280 кол.

№ 90. На 33 д. б. только въ мочѣ, стоявшей въ термостатѣ, развились тифозныя бациллы; желатина и бульонъ, засѣянные по 1 к. с. мочи—не прорасли; на 34 д. б. въ 1 к. с. мочи—83 кол.; на 36 д. б.—11 кол.; на 38 д. б. — 353.430 кол.; на 41 д. б.—4.390.400 кол.

№ 97. На 21 д. б.—50 кол. въ 1 к. с. мочи; на 25 д. б.—6.773.760 кол.

№ 100. На 21 д. б. въ 1 к. с. мочи 7 кол.; на 26 д. б. около 2.000.000; на 30 д. б.—44.297.920 кол.

На основаніи этихъ примѣровъ подсчета бациллъ, уловленныхъ въ начальную стадію ихъ появленія, выдѣленіе палочекъ въ минимальныхъ количествахъ съ постепеннымъ увеличеніемъ числа ихъ въ теченіе послѣдующихъ дней можно было-бы считать за обычный порядокъ начала бактеріуріи. Если-бы намъ удалось доказать на большей части случаевъ подмѣченное нами явленіе, мы могли-бы говорить о поступательномъ, численно увеличивающемся движеніи бациллъ, выдѣляющихся мочей, какъ о правилѣ, но дѣло въ томъ, что намъ не всегда случалось улавливать начальный моментъ бактеріуріи и подсчетъ бациллъ въ иныхъ случаяхъ сразу давалъ тысячи или милліоны колоній въ 1 к. с. мочи (№№ 3, 15, 31, 51, 54, 57, 72, 74, 89), и всетаки и среди этихъ случаевъ (№№ 15, 51 и 72) наблюдалось возрастаніе количества бациллъ отъ меньшихъ цифръ до большихъ.

Если нѣсколько наблюденій и говорятъ намъ о противномъ замѣченному нами порядку движенія бациллъ, то мы склонны скорѣе признать за собой опущеніе момента поступленія въ мочу первыхъ палочекъ, чѣмъ говорить объ исключеніи въ «правилѣ», основанномъ на рядѣ удачныхъ случаевъ наблюденія начала появленія въ мочѣ тифозныхъ бациллъ, подсчетъ которыхъ давалъ намъ представленіе о правильномъ развитіи бактеріуріи. Однимъ словомъ, мы склоняемся въ пользу закономѣрнаго начала бактеріуріи у брюшнотифозныхъ съ прогрессирующимъ наростаніемъ количества поступающихъ въ мочу бациллъ.

Дальнѣйшее теченіе бактеріуріи, по нашимъ наблюденіямъ, также подчинено опредѣленному порядку, заключающемуся въ томъ, что количество бациллъ въ мочѣ, постепенно нарастая, достигаетъ максимальной цифры, варьирующей смотря по степени бактеріуріи. Такой массы палочекъ, какъ 170 милліоновъ въ 1 к. с. мочи, насчитанныхъ Petruschky, намъ не приходилось наблюдать. Самое большое количество бациллъ въ 1 к. с. мочи

насчитывалось у больныхъ № 51, на 47 д. б. 31.725.000, № 82— на 20 д. б.—41.189.000 и № 100 на 30 д. б.—44.297.920; у другихъ тифозныхъ максимальное число бациллъ было меньше и колебалось отъ тысячей до десятковъ милліоновъ въ 1 к. с. мочи. Такимъ образомъ, у больныхъ, бывшихъ подъ нашимъ наблюденіемъ, каждый случай бактеріуріи сопровождался большимъ или меньшимъ выдѣленіемъ тифозныхъ бациллъ, на основаніи числа которыхъ мы могли подраздѣлять формы бактеріуріи на степени «*сильную*» и «*слабую*»; кромѣ того мы различали «*скрытую*» бактеріурію отъ «*явной*», т. е. такой, которая обнаруживалась уже разсматриваніемъ капли мочи ($^1/_{100}$ к. с. *) подъ микроскопомъ; большее или меньшее количество палочекъ въ свѣжевыпущенной мочѣ изобличало въ такомъ случаѣ бактеріурію; подъ «*скрытой*» бактеріуріей мы разумѣли такую, которая обнаруживалась только при посѣвахъ извѣстнаго количества мочи на среды или помѣщеніемъ ея, стерильно собранной въ пробирку, въ термостатъ при t° 37,0°. Слѣдовала провѣрка біологическихъ свойствъ открываемыхъ палочекъ въ мочѣ тифознаго и бактеріурія выяснялась.

Не всегда до достиженія максимальной цифры наростаніе числа бациллъ шло вполнѣ равномѣрно, наблюдались нами въ нѣкоторыхъ случаяхъ и отклоненія (у больныхъ №№ 26, 54, 74), но не настолько выраженныя, чтобы могли служить рѣзкимъ исключеніемъ изъ указаннаго нами порядка движенія бациллъ.

Появленіе тифозныхъ палочекъ въ мочѣ въ томъ или другомъ количествѣ, надо полагать, находится въ связи съ большимъ или меньшимъ скопленіемъ ихъ въ лимфоматозныхъ очагахъ, а также съ количествомъ самихъ очаговъ, образующихся въ почкахъ.

Если дѣйствительно была-бы связь между розеолой и количествомъ очаговъ въ почкахъ, а слѣдовательно и съ числомъ бациллъ, содержащихся въ мочѣ, какъ думаетъ Neumann (15), мы въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ бактеріуріи получили-бы одинъ и тотъ-же результатъ, на основаніи котораго могли-бы высказаться уже положительно за предполагаемое соотношеніе между розеолой, очагами въ почкахъ и количествомъ бациллъ въ мочѣ. Между тѣмъ собственныя наблюденія намъ не дали прямыхъ

*) Вымѣренное нами ушко платиновой петли.

указаній въ этомъ направленіи. Изъ 30 тифозныхъ съ бактеріуріей розеола была обильной у больныхъ №№ 31, 67, 73, 81, 83, 97 и 100; въ этихъ случаяхъ количество бациллъ, выдѣлявшихся мочей было болѣе или менѣе соотвѣтственно съ многочисленной высыпью; у больного же № 64, несмотря на обильное высыпаніе розеолъ, бациллъ въ мочѣ было мало; у тифозныхъ №№ 15, 18, 23, 26, 51, 54, 72, 74, 82, 89 и 90 выдѣлялась мочей масса бациллъ, хотя розеола была не многочисленна; наконецъ у №№ 1, 8, 17, 30, 35, 57, 70, 86 и 87 число бациллъ въ мочѣ соотвѣтствовало незначительной розеолезной высыпи; у тифознаго № 3 розеола была незамѣтна, въ случаѣ же № 12 присутствіе палочекъ въ мочѣ было констатировано только на трупѣ; больной имѣлъ обильную розеолу.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что далеко не во всѣхъ случаяхъ бактеріуріи розеола имѣла соотношеніе съ количествомъ тифозныхъ палочекъ въ мочѣ; слѣдовательно, утверждать, что въ почкахъ образуются очаги сообразно съ развитіемъ розеолезной высыпи, мы не можемъ и должны теоретически только признавать, что при обильномъ выдѣленіи тифозныхъ палочекъ надо думать о значительныхъ залежахъ ихъ въ лимфоматозныхъ очагахъ.

По отношенію къ тяжести заболѣванія количество палочекъ въ мочѣ опредѣленнаго распредѣленія не имѣло. Мы наблюдали массовое выдѣленіе бациллъ въ 10 случаяхъ тяжелаго тифа (№№ 15, 23, 51, 67, 74, 81, 82, 83, 90 и 100) и у 8 больныхъ съ тифомъ средней тяжести (№№ 18, 26, 31, 54, 72, 73, 89 и 97); у 3 больныхъ съ тяжелымъ тифомъ (№№ 30, 35, 87) и у 5—средней тяжести (№№ 17, 30, 57, 64, 70) бациллъ въ мочѣ было немного. Преимущество за тяжелыми случаями тифа въ отношеніи числа бациллъ, выдѣлявшихся мочей, какъ видимъ, незначительно; мы не можемъ, слѣдовательно, сказать, что въ тяжелыхъ формахъ тифа встрѣчается большее количество бациллъ въ мочѣ, а принимая во вниманіе соотношеніе числа ихъ съ развитіемъ очаговъ въ почкахъ, мы не выскажемся и за численное образованіе этихъ очаговъ при тяжелыхъ случаяхъ заболѣванія брюшнымъ тифомъ.

Дальнѣйшія наблюденія за ходомъ бактеріуріи показали, что бациллы, достигнувъ maximum'а выдѣленія мочей, постепенно начинаютъ уменьшаться въ количествѣ, доходятъ до минимальнаго числа (отъ 1—11 кол. въ 1 к. с мочи) и наконецъ вовсе исчезаютъ изъ мочи. Періодъ отъ начала уменьшенія количества палочекъ до полнаго ихъ исчезновенія изъ мочи былъ различенъ по продолжительности безъ указанія на какое-либо постоянство. Въ иныхъ случаяхъ бактеріурія заканчивалась быстро (въ 2—5 дней), въ другихъ затягивалась на недѣлю и дольше [до 45 дней (№ 100)]. Чѣмъ больше выдѣлялось бациллъ мочей, тѣмъ срокъ исчезновенія ихъ былъ продолжительнѣе. Ни разу намъ не приходилось наблюдать, чтобы за массовымъ выдѣленіемъ бациллъ слѣдовало быстрое исчезновеніе ихъ; всегда мы были свидѣтелями болѣе или менѣе продолжительнаго времени, въ теченіе котораго заканчивалась бактеріурія.

Является вопросъ, благодаря какимъ-же условіямъ прекращается выдѣленіе мочей тифозныхъ палочекъ?

Казалось-бы, что моча, какъ хорошій субстратъ для размноженія палочекъ Eberth'a могла-бы, постоянно обновляясь, способствовать постоянному, разъ бациллы попали въ мочевой пузырь, пребыванію ихъ въ мочѣ и, такимъ образомъ, больной безъ принятыхъ мѣръ къ обеззараживанію мочевыхъ путей обрекался-бы на вѣчное общеніе съ тифозными бациллами. Но дѣло въ томъ, что исчезновеніе палочекъ изъ мочи происходитъ самостоятельно безъ всякихъ прикладныхъ мѣръ.

Заманчивымъ представлялось объясненіе, основанное на томъ предположеніи, что въ мочѣ, какъ доказано, могутъ содержаться агглютинины и они-то неблагопріятнымъ своимъ воздѣйствіемъ на жизнедѣятельность бациллъ, вызывая при этомъ слипаніе послѣднихъ, будутъ способствовать прекращенію бактеріуріи. Предположеніе наше не оправдалось наблюденіемъ.

Прежде всего мы натолкнулись на тотъ фактъ, что Эбертовскія палочки не агглютинируются у тифозныхъ въ мочѣ, содержащейся въ мочевомъ пузырѣ. Доказательствомъ этого могутъ служить наблюденія надъ свѣжедобытой мочей, содержащей бациллы (при бактеріуріи): намъ ни разу не приходилось видѣть, чтобы тифозныя палочки въ такой мочѣ агглютинировались-бы подобно Widal-Gruber. реакціи съ кровью. Въ одномъ

только случаѣ (№ 82) на 14 д. б. ясно было выражено въ мочѣ слипаніе бациллъ и посѣвъ 1 к. с. ея на желатину (въ чашечку Petri) далъ скученныя колоніи; надо замѣтить, что у этого больного наблюдалась въ это время гематурія, что могло способствовать къ приведенію содержащихся въ ней бациллъ къ агглютинаціи. Въ остальныхъ случаяхъ, бывшихъ подъ нашимъ наблюденіемъ, мы встрѣчали въ каплѣ мочи только одиночные экземпляры бациллъ, сохранявшихъ свое изолированное положеніе безъ тенденціи агглютинироваться. Посѣвъ свѣжевыпущенной мочи на желатину, давая отдѣльныя колоніи, нескученныя, какими онѣ представлялись въ вышеупомянутомъ случаѣ съ гематуріей, также убѣждали насъ въ томъ, что въ мочѣ и въ первые моменты ея пребыванія in vitro — слипанія въ ней бациллъ не происходитъ. Такимъ образомъ, вопросъ о томъ, могутъ-ли агглютинироваться тифозныя бациллы въ мочѣ, находящейся еще въ мочевомъ пузырѣ, можетъ быть рѣшеннымъ только отрицательно, слѣдовательно, и вліяніе въ случаѣ содержанія въ мочѣ агглютининовъ не настолько будетъ существеннымъ, чтобы вызывать прекращеніе бактеріуріи. Доказательнымъ также является наше наблюденіе, коснувшееся способности мочи давать реакцію агглютинаціи въ періодъ окончанія выдѣленія тифозныхъ палочекъ. Съ этой цѣлью мы испытывали мочу у нѣсколькихъ больныхъ (№№ 54, 64, 74, 82, 83, 89, 90, 97) и ни разу не наблюдали, чтобы моча этихъ больныхъ въ періодъ прекращенія бактеріуріи, при разведеніи съ культурой 1:1, давала-бы агглютинацію бациллъ. Правда, подвижность многихъ изъ нихъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ уменьшалась и онѣ даже совершенно теряли способность двигаться, при этомъ складывались рядами, но никогда бациллы не слагались въ кучки. Придать какое либо значеніе подобному вліянію мочи тифозныхъ мы не могли на томъ основаніи, что и моча здоровыхъ дѣйствовала на нихъ аналогично: онѣ прекращали движеніе, по всѣмъ вѣроятіямъ, благодаря кислотной реакціи и концентраціи солями испытываемой мочи. Кромѣ того, въ каждомъ случаѣ заканчивающейся бактеріуріи мы оставляли пробирки съ стерильно собранной мочей въ термостатѣ и при этомъ наблюдали размноженіе тифозныхъ бациллъ, никогда не агглютинировавшихся, но развивавшихся хорошо, какъ-бы при условіяхъ пептонъ-бульонной среды. На

основаніи многихъ произведенныхъ изслѣдованій мы пришли къ тому заключенію, что въ то время, когда бактеріурія заканчивается, агглютинины въ мочѣ не содержатся. Слѣдовательно причина, вліяющая на прекращеніе бактеріуріи во всякомъ случаѣ кроется не въ свойствахъ мочи, которая къ тому-же служитъ, какъ мы знаемъ, хорошей средой для произрастанія тифозныхъ палочекъ.

Здѣсь, кстати, мы приведемъ результаты нашихъ наблюденій надъ содержаніемъ агглютининовъ въ мочѣ тифозныхъ. Приведенныя въ литературѣ изслѣдованія по этому вопросу малочисленны, такъ-какъ первые уже шаги въ этомъ направленіи показали, что реакція съ мочей тифозныхъ на агглютинацію Эбертовскихъ палочекъ не можетъ имѣть практическаго примѣненія.

Van Oordt (56) при изслѣдованіи мочи тифозныхъ на 7, 14, 24, 28, 34 и 42 день болѣзни въ одномъ только изъ 11 случаевъ нашелъ слабо выраженную реакцію агглютинаціи при реакціи крови 1:50.

Levy и Gissler (57), Achard и Bensaude (58) пришли къ отрицательнымъ результатамъ.

По наблюденіямъ Widal'я и Sicard'a (59) моча брюшнотифозныхъ очень бѣдна агглютининами и въ рѣдкихъ только случаяхъ достигала силы 1:10 при реакціи крови 1:800 (Nobecourt (63) и Sicard).

Alfonso Bormans (60), смѣшивая 24-хъ часовую разводку палочекъ Eberth'a съ одинаковымъ количествомъ мочи, помѣщалъ смѣсь въ термостатъ при t° 37,0°; по истеченіи 12—24 часовъ путемъ окрашиванія капли нижнихъ слоевъ смѣси удостовѣрился на 24 случаяхъ тифа въ положительныхъ агглютинирующихъ ствойствахъ мочи; послѣдняя при этомъ содержала бѣлокъ; какъ долго моча сохраняетъ реакцію, вопросъ этотъ Bormans оставляетъ не рѣшенымъ.

Горбуновъ (61) на основаніи своихъ изслѣдованій пришелъ къ заключенію, что реакція агглютинаціи въ мочѣ «наблюдается обязательно у брюшнотифозныхъ» и наиболѣе рѣзко выражена во второй половинѣ 2-ой и первой половинѣ 3-ей недѣли.

Наши пробы на агглютинацію мочи заключались въ пріемѣ,

пріуроченномъ для микроскопической реакціи съ кровью, съ тою лишь разницею, что мы брали разведеніе болѣе сильной концентраціи отъ 1:1 до 1:10. Въ нѣсколькихъ случаяхъ мы продѣлывали и макроскопическую реакцію по методу Bormans'a (60), но остались неудовлетворенными, какъ самимъ способомъ изслѣдованія, такъ и получаемыми результатами, на основаніи которыхъ трудно было рѣшить, имѣемъ-ли мы дѣло съ бациллами дѣйствительно агглютинирующимися или просто со скученными на днѣ пробирки въ видѣ такого-же осадка, какъ и въ перестоявшейся въ термостатѣ бульонной культурѣ изъ тифозныхъ палочекъ. Для изслѣдованія мы брали каплю свѣжей мочи и смѣшивали ее съ свѣжей, бульонной культурой тифозныхъ бациллъ и разсматриваніемъ впродолженіи нѣсколькихъ часовъ (отъ 1—24 ч.) капли такой смѣси подъ микроскопомъ рѣшали, способна-ли изслѣдуемая моча тифознаго давать агглютинацію. Моча бралась въ различные періоды болѣзни; обращалось вниманіе на присутствіе бѣлка и степень Widal'евской реакціи крови. Результаты получились отрицательные въ слѣдующихъ случаяхъ:

№ 51—на 49 д. б.; моча безъ бѣлка.

№ 57—на 26 и 30 д. б., при положит. реакціи крови 1:50; моча безъ бѣлка.

№ 67—на 43 д. б.; моча безъ бѣлка.

№ 69—на 14 д. б.; при вялой реакціи крови 1:50; моча безъ бѣлка.

№ 70—на 21 д. б.; моча безъ бѣлка.

№ 76—на 16 д. б.; бѣлка слѣды; небольшое количество красныхъ, кровяныхъ шариковъ; на 21 д. б., при положит. реакціи крови 1:50.

№ 79—на 21, 28 и 35 д. б., при положительной реакціи крови 1:50; моча безъ бѣлка.

№ 81—на 29 д. б.; моча съ незнач. слѣдами бѣлка.

№ 83—на 16, 22 д. б. (бѣлка слѣды); на 29, 33 и 38 д. б. (моча безъ бѣлка).

№ 88—на 13 и 20 д. б., при рѣзкой реакціи крови 1:50; моча безъ бѣлка.

№ 89—на 12 и 14 д. б. (бѣлка слѣды), на 28 д. б. (моча безъ бѣлка).

№ 90—на 10, 15 д. б. (бѣлка слѣды); на 27, 33, 41 и 52 д. б. (въ мочѣ бѣлка нѣтъ).

№ 92—на 8, 15, 23 д. б. (бѣлка слѣды); на 27, 40 и 42 д. б. (моча безъ бѣлка), при положительной реакціи крови 1:50,

№ 93—на 13, 19, 23 и 28 (бѣлка слѣды), при положительной реакціи крови 1:50.

№ 94—на 9 д. б. (бѣлокъ), на 14 (слѣды бѣлка), на 19 д. б. (моча безъ бѣлка), при положительной реакціи крови 1:50.

№ 95—на 13 д. б. (слѣды бѣлка); на 17 и 21 д. б. (бѣлка нѣтъ), при положительной реакціи крови 1:50.

№ 96—на 8 д. б. (бѣлка слѣды); на 14 и 20 д. б. (моча безъ бѣлка), при хорошо выраженной реакціи крови 1:50.

№ 97—на 21 д. б. (слѣды бѣлка), на 36 д. б. (моча безъ бѣлка), при положит. реакціи крови 1:50.

№ 98—на 14 д. б. (незначит. слѣды бѣлка), на 20, 24, 27, 29 и 37 д. б. (моча безъ бѣлка), при положительной реакціи крови 1:50.

№ 99—на 14, 18 и 23 д. б., при положительной реакціи крови 1:50; моча безъ бѣлка.

№ 100—на 21 и 30 д. б., при положительной реакціи крови 1:50; бѣлокъ, красные, кровяные шарики и гнойныя тѣльца.

Во всѣхъ перечисленныхъ случаяхъ мы при разведеніи мочи 1:1 не наблюдали реакціи, которая ясно намъ указывала-бы, что въ данной мочѣ есть агглютинины. Въ мочѣ нѣкоторыхъ больныхъ (№№ 69, 76, 88, 92, 93) можно было-бы предполагать присутствіе агглютининовъ, но неясно выраженное слипаніе бациллъ, принимавшихъ форму звѣздъ, рѣдко встрѣчавшихся въ полѣ зрѣнія микроскопа, заставляло насъ сомнѣваться въ реакціи, и мы тѣмъ болѣе не могли высказаться за положительный результатъ ея, что такія кучки начинали попадаться только спустя нѣсколько часовъ, тогда какъ остальныя бациллы или сохраняли движеніе, или, теряя подвижность, складывались рядами, не имѣющими ничего общаго съ агглютинаціей бациллъ. У тифозныхъ №№ 76, 93 и 100 моча во время изслѣдованія содержала красные кровяные шарики и слѣды бѣлка реакціи не наблюдалось.

Мы констатировали агглютинацію тифозныхъ палочекъ безъ какихъ-либо оговорокъ въ мочѣ слѣдующихъ больныхъ:

№ 85, на 10 д. б. (бѣлка слѣды), при разведеніи 1 : 1, при положительной реакціи крови 1 : 50—ясная агглютинація бациллъ; при разведеніи 1 : 10 бациллы мало агглютинировались; многія изъ нихъ сохраняли подвижность; реакція продержалась до 17 д. б. (бѣлка нѣтъ), но была слабѣе выражена и получилась черезъ 4 часа; на 29 д. б. реакція была сомнительна.

№ 86, на 16 д. б. (бѣлка слѣды), при разведеніи 1 : 1—доказательная реакція; при 1 : 5—слабая; реакція крови 1 : 50—довольно рѣзкая; на 21,24 д. б. (моча безъ бѣлка)—агглютинаціи не было.

№ 87, на 13 д. б. (бѣлка слѣды), при разведеніи 1 : 1—довольно рѣзкая; 1 : 10—слабая и малодоказательная; реакція крови 1 : 50 рѣзкая; на 21 д. б. (бѣлка слѣды)—агглютинація (1 : 1) менѣе рѣзкая, многія бациллы остались подвижными; на 27 д. б. (бѣлка слѣды) и на 32 д. б. (бѣлка нѣтъ) - реакція не доказательна.

№ 91, на 13 д. б. (бѣлка слѣды)—рѣзкая (1 : 1) реакція мочи, наступившая сразу; 1 : 10—доказательная, но не полная; нѣкоторыя бациллы, утративъ подвижность, не агглютинировались; реакція крови 1 : 50—рѣзкая; на 20 д. б. (бѣлокъ), при разведеніи 1 : 1, бациллы не пришли въ тѣсное слипаніе; прекративъ движеніе, легли рядами.

Изъ полученныхъ результатовъ изслѣдованія мы видимъ, что моча тифозныхъ рѣдко заключаетъ въ себѣ агглютинирующія свойства. Изъ 25 случаевъ тифа, мы въ 4-хъ только (16%) могли положительно высказаться за присутствіе въ мочѣ агглютининовъ; у 5-ти тифозныхъ реакція была сомнительна.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ съ реакціей на агглютинацію моча содержала только слѣды бѣлка, въ 13-ти—съ отрицательнымъ результатомъ была болѣе или менѣе выраженная альбуминурія, у остальныхъ 8-ми больныхъ бѣлка въ мочѣ не было. Если реакціи съ мочей, не содержавшей бѣлка, и не получалось, то, во всякомъ случаѣ, это не служитъ доказательствомъ того, что только при альбуминуріи могутъ въ мочѣ содержаться агглютинины, такъ какъ на ряду съ безбѣлковой мочей, большинство случаевъ съ альбуминуріей также не давало положительной реакціи. Бѣлокъ, по нашему мнѣнію, роли въ реакціи мочи на агглютинацію не играетъ, что согласно съ наблюденіями Widal'я

и Sicard'a, находившихъ агглютинины въ мочѣ, вовсе не содержавшей бѣлка.

Продолжительность пребыванія агглютининовъ въ мочѣ кратковременна и дольше 17—21 дня болѣзни намъ реакціи встрѣчать не приходилось.

Мы безусловно должны были признать, что въ мочѣ агглютинины содержатся въ значительно меньшемъ количествѣ, чѣмъ въ крови; въ нашихъ случаяхъ въ то время, когда реакція крови 1 : 50 была рѣзко выражена, въ мочѣ, палочки приходили въ слипаніе при разведеніи 1 : 1; при 1 : 10—реакція была уже слабѣе выраженной. Въ нѣкоторыхъ-же случаяхъ (№№ 88, 96), несмотря на рѣзкую реакцію крови, моча реакціи не давала вовсе.

Такимъ образомъ, своими изслѣдованіями мы лишній разъ подтвердили наблюденія, свидѣтельствующія о роли почекъ, благодаря какимъ-то причинамъ способныхъ ослаблять циркулирующіе въ крови агглютинины при переходѣ ихъ въ мочу. На это обстоятельство обращали вниманіе Courmont (62), Widal и Nobecourt и Sicard; доказалъ также это свойство, присущее почкамъ, и Розенбергъ (64), наблюдавшій въ своихъ опытахъ надъ животными низкую степень агглютинаціи въ мочѣ даже въ тѣхъ случаяхъ, когда она была рѣзко геморрагической. Весьма возможно, говоритъ авторъ, что происходитъ какое-то измѣненіе агглютининовъ крови, притекающей къ почечной ткани.

Достойно также вниманія то обстоятельство, что ни въ одномъ случаѣ бактеріуріи мы не наблюдали реакціи агглютинаціи мочи; исключеніе представилъ тифозный № 82, у котораго бациллы агглютинировились въ мочѣ только при появленіи; послѣдующія пробы мочи его на агглютинацію—съ отрицательнымъ результатомъ; у больныхъ же №№ 86 и 87 агглютинація была выражена только до начала бактеріуріи; съ появленіемъ палочекъ въ мочѣ реакція исчезла. Если мы вспомнимъ, что Courmont, Mills (65), Blumenthal (66) доказали ослабленіе въ агглютинирующей жидкости агглютинирующихъ свойствъ, разъ она будетъ засѣяна тифозными бациллами, то въ такомъ случаѣ для насъ является объяснимымъ отсутствіе агглютинаціи въ мочѣ, содержащей тифозныхъ бациллъ.

И такъ, на основаніи своихъ изслѣдованій мочи тифозныхъ

на содержаніе агглютининовъ мы пришли къ слѣдующимъ результатамъ:

Моча тифозныхъ рѣдко заключаетъ въ себѣ агглютинирующія свойства (въ 16% изслѣдованныхъ нами случаевъ) и въ значительно меньшемъ, чѣмъ кровь, количествѣ.

Реакція мочи, если и появляется, то держится непродолжительное время (отъ 17 до 21 дня болѣзни) безъ зависимости отъ содержанія бѣлка.

При бактеріуріи моча значительно ослабляетъ свои агглютинирующія свойства или не содержитъ ихъ вовсе.

Пользованіе мочей тифозныхъ, для реакціи на агглютинацію бациллъ, съ діагностической цѣлью, легко можетъ вовлечь въ ошибку и потому неприложимо къ клиническимъ методамъ распознаванія брюшного тифа, тѣмъ болѣе, что агглютинины въ мочѣ встрѣчаются рѣдко.

Послѣ небольшого отступленія мы опять возвращаемся къ вопросу объ исчезновеніи палочекъ Eberth'a изъ мочевыхъ путей брюшнотифозныхъ. Высказанныя по этому поводу соображенія клонятся въ общемъ къ той причинѣ, которая дѣйствуетъ на прекращеніе жизни бактерій въ организмѣ, освобождающемся отъ нихъ благодаря извѣстнымъ факторамъ (воздѣйствіе живыхъ клѣточныхъ элементовъ, химическое дѣйствіе тканевой плазмы и крови и т. п.). Съ этимъ согласовалось-бы высказанное предположеніе, если-бы моча тифозныхъ дѣйствительно заключала-бы въ себѣ такіе факторы, которые подавляли-бы жизнеспособность тифозныхъ бациллъ. А между тѣмъ на основаніи своихъ изслѣдованій мочи въ различные періоды тифа, мы должны были признать за ней способность давать тѣ средства, насчетъ которыхъ палочки Eberth'a могли и существовать продолжительное время, и размножаться до огромнаго количества. И въ тотъ именно моментъ, когда бактеріурія приходила къ концу, моча въ отношеніи размноженія бациллъ не проявляла какого-либо вліянія, отличающаго ее отъ мочи, взятой для изслѣдованія въ началѣ бактеріуріи. Такимъ образомъ, объяснить себѣ прекращеніе бактеріуріи воздѣйствіемъ мочи на жизнеспособность бациллъ за отсутствіемъ данныхъ мы не можемъ. Намъ не приходилось встрѣчать въ мочѣ тифозныхъ и дегенеративныхъ формъ бациллъ,

слѣдовательно, и съ этой стороны мы лишены возможности дать объясненіе окончанію бактеріуріи.

На основаніи своихъ наблюденій мы склонны видѣть главную причину, способствующую прекращенію выдѣленія тифозныхъ палочекъ мочей, въ функціи мочевого пузыря, который, опорожняясь время отъ времени, какъ-бы дренируетъ свою полость и тѣмъ самымъ освобождается отъ поступившихъ въ мочу элементовъ. Процессъ этотъ сводится къ слѣдующему. Съ опорожненіемъ почечныхъ очаговъ отъ бактерій, послѣднія, дѣлаясь достояніемъ только мочи, создаютъ въ мочевомъ пузырѣ изъ своей флоры новый очагъ съ постоянно обновляющимся питательнымъ матерьяломъ. Такія благопріятныя условія могли-бы, какъ мы упоминали, способствовать продолженію бактеріуріи ad longam vitam. Вотъ здѣсь-то и выступаетъ на сцену функція мочевого пузыря, опорожняющагося отъ мочи съ находящимися въ ней бактеріями. Притока новыхъ экземпляровъ бациллъ уже нѣтъ, почки опорожнены; бациллы мочевого пузыря предоставлены самимъ себѣ безъ пополненія выбывающихъ рядовъ—число бациллъ въ мочѣ начинаетъ уменьшаться и приростъ ихъ насчетъ размноженія себѣ подобныхъ не вознаграждается потерями, совершающимися благодаря частымъ и обильнымъ опорожненіямъ мочевого пузыря. Надо имѣть въ виду, насколько велико количество выдѣляемой выздоравливающими больными мочи, чтобы признать возможность вымыванія полости мочевого пузыря на счетъ обильнаго мочеотдѣленія. Мы имѣли выздоравливающихъ больныхъ (напр. №№ 87, 97, 100 и др.), дававшихъ въ сутки мочи отъ 2400—4000 кс. и больше (мочились черезъ каждые 3—4 часа), и такое количество мочи выдѣлялось ими продолжительное время; промываніе мочевого пузыря такимъ образомъ происходило часто и съ результатомъ, приводившимъ къ сокращенію числа бациллъ до minimum'а, а затѣмъ и къ полному ихъ исчезновенію. По нашему мнѣнію, на выдѣленіи мочей Эбертовскихъ палочекъ не сказываются существенно никакіе другіе подавляющіе ее моменты, кромѣ простого акта механическаго удаленія бациллъ путемъ промыванія полости мочевого пузыря обильно выдѣляющейся мочей.

Намъ могли бы возразить ссылкой на случаи, когда тифозныя бациллы были найдены въ мочѣ спустя 4 года [Groyn (52)] и

5 лѣтъ [Richardson (67)]. Эти примѣры служатъ также подтвержденіемъ нашего мнѣнія о свойствахъ мочи тифозныхъ, не оказывающей вліянія на прекращеніе бактеріуріи, въ противномъ случаѣ бациллы не просуществовали-бы въ пузырѣ такое продолжительное время. Затянувшуюся бактеріурію у этихъ больныхъ можно объяснить тѣмъ, что они, какъ выяснено, страдали затяжнымъ воспаленіемъ мочевого пузыря, благодаря чему, возможно, создавались условія (неполное опорожненіе пузыря, присутствіе гнойныхъ элементовъ, способствующихъ питанію бактерій, скопленіе слизи и т. п.), благопріятныя для мѣстнаго обоснованія бациллярнаго очага.

Итакъ, по разсмотрѣніи всѣхъ сопровождающихъ тифозную бактеріурію условій, мы не нашли въ самой мочѣ такихъ началъ, которыя неблагопріятно дѣйствовали-бы на жизнеспособность тифозныхъ палочекъ, оставляющихъ мочевой пузырь, какъ мы предполагаемъ, въ силу необходимости слѣдовать за токомъ мочи, оздоровляющейся насчетъ частыхъ и обильныхъ мочеотдѣленій.

Какъ долго держатся въ мочѣ брюшнотифозныя палочки Eberth'a? Изслѣдователями этой стороны вопроса отмѣчались различные сроки, въ которые завершался весь циклъ тифозной бактеріуріи, начиная съ момента появленія бациллъ въ мочѣ до полнаго ихъ исчезновенія.

Neumann (15) упоминаетъ въ своей работѣ о пребываніи палочекъ въ мочѣ и на 21-ый день послѣ послѣдняго лихорадочнаго дня.

Silvestrini (17) находилъ въ мочѣ тифозныхъ бациллъ черезъ 12—15 дней послѣ прекращенія лихорадки.

Horton-Shmith (42, 43) наблюдалъ сроки исчезновенія палочекъ — самый короткій 8 дней, затѣмъ 21, 25, 30 дней и самый продолжительный 70 дней

Въ случаяхъ Petruschky (45) бактеріурія продолжалась 70, 8 дней и 4 недѣли.

Больной Richardson'a (67), находившійся на излѣченіи отъ брюшного тифа въ Hopkins Hospit., черезъ 5 лѣтъ далъ изъ катаррально воспаленнаго мочевого пузыря разводку Эбертовской палочки.

Groyn (52) приводитъ случай затяжного воспаленія мочевого пузыря, въ которомъ были найдены тифозныя бациллы спустя 4 года послѣ перенесеннаго брюшного тифа.

Клименко (47) находилъ бациллъ въ мочѣ самое позднее на 26-ой день послѣ прекращенія лихорадки.

Продолжительность бактеріуріи у больныхъ Iacoъi (50) была въ 10, 25, 30 и 50 дней.

У двухъ больныхъ Vincent'a (18) бациллы продержались въ мочѣ 19 и 37 дней по выздоровленіи

Изъ этого перечня сроковъ тифозной бактеріуріи мы видимъ, что процессъ этотъ по продолжительности не придерживается какой-либо нормы и растяжимъ на различныя по времени величины. Въ общемъ средняя цифра теченія бактеріуріи не превышаетъ 31-го дня при самомъ короткомъ срокѣ въ 8 дней, при крайнемъ по продолжительности въ 70 дней. Случаи бактеріуріи Groyn'a (52) и Richardson'a (67) въ виду ихъ исключительной особенности въ разсмотрѣніе при этомъ войти не могутъ.

Въ нашихъ случаяхъ бактеріурія также протекала въ различные по продолжительности сроки и заканчивалась у большинства тифозныхъ въ безлихорадочный періодъ болѣзни. Мы наблюдали исчезновеніе палочекъ изъ мочи на 4, 5, 6, 7, 9, 10 (въ 4 случаяхъ), 12, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26 и 40 день послѣ прекращенія лихорадки и на 3, 5, 7, 9, 10 (у двухъ больныхъ) и 14 день подлихорадочнаго періода. Такая непослѣдовательность въ дняхъ теченія бактеріуріи въ безлихорадочный періодъ находитъ объясненіе въ неравномѣрныхъ срокахъ продолжительности выдѣленія бацилъ мочей, зависѣла отъ ранняго или поздняго появленія ихъ въ мочѣ и отъ длительности лихорадочной стадіи болѣзни; прежде всего всѣ эти условія не могли, конечно, дать опредѣленнаго постоянства въ отношеніи суммы дней безлихорадочнаго періода бактеріуріи. Что-же касается выдѣленія палочекъ мочей, заканчивавшагося уже въ подлихорадочный періодъ, слѣдовательно, до прекращенія лихорадки, то во всякомъ случаѣ не бактеріурія давала колебанія t°, а другія причины. Такъ, больной № 81 (подлихорадочный 10 день) продолжалъ лихорадить по случаю осложненія двухстороннимъ паротитомъ и отитомъ; тифозный № 87 (5 подлих. день) переносилъ катарральную пнеймонію и отитъ; въ случаяхъ №№ 3, 15, 30, 51 наблюдалось затяжное

теченіе тифа, закончившагося подлихорадочными колебаніями t°; у № 18 прекращеніе бактеріуріи почти совпало съ окончаніемъ лихорадки. Такимъ образомъ, и на основаніи собственныхъ наблюденій мы приходимъ къ тому выводу, что бактеріурія съ температурой тѣла опредѣленнаго соотношенія не имѣетъ.

Продолжительность выдѣленія мочей тифозныхъ бацилъ варьировала въ нашихъ случаяхъ въ большихъ предѣлахъ—отъ нѣсколькихъ дней (№ 64) до 9 недѣль (№ 100). Въ продолженіе 2 недѣль палочки продержались въ мочѣ у 8 больныхъ (№№ 17, 30, 31, 57, 73, 86, 87 и 89), въ 6 случаяхъ бактеріурія продержалась 3 недѣли (№№ 15, 18, 23, 51, 54 и 97), въ 5-ти случаяхъ (№№ 26, 70, 81, 83 и 90)—4 недѣли; 5 недѣль палочки держались въ мочѣ у 3-хъ тифозныхъ (№№ 3, 35 и 74); 7, 8 и 9 недѣль бактеріурія наблюдалась въ единичныхъ случаяхъ, у больныхъ (№№ 67, 72 и 100).

Наблюденія намъ показали, что длительное теченіе бактеріуріи въ большинствѣ нашихъ случаевъ было связано съ тяжелыми формами тифа Такъ, изъ 8 больныхъ съ 2 недѣльнымъ теченіемъ бактеріуріи было 2-е только тяжелыхъ тифа (№№ 30, 87); остальные протекали благопріятно; изъ 6 тифозныхъ, выдѣлявшихъ бациллы мочей въ продолженіе 3-хъ недѣль, 3-е было съ тяжелыми формами (№№ 15, 23 и 51); 4-хъ недѣльное теченіе бактеріуріи наблюдалось у 3-хъ тяжелыхъ тифозныхъ и у 2-хъ больныхъ тифомъ средней тяжести; въ продолженіе 5, 7 и 9 недѣль бациллы выдѣлялись только у больныхъ съ тяжелыми формами тифа, кромѣ одного тифознаго (№ 72) съ тифомъ средней тяжести съ бактеріуріей, протекавшей 8 недѣль.

Объяснить подобное явленіе тѣмъ, что при тяжелыхъ формахъ тифа встрѣтилось большее количество палочекъ въ мочѣ и для выдѣленія ихъ потребовалось больше времени, у насъ нѣтъ основаній, такъ какъ, по нашимъ наблюденіямъ, при тифѣ средней тяжести вовсе не меньше содержалось бацилъ въ мочѣ, чѣмъ при тяжелыхъ формахъ тифа, и если при послѣднихъ и затягивалась бактеріурія на болѣе долгій срокъ, то это во всякомъ случаѣ не находится въ зависимости отъ количества содержащихся въ мочѣ бацилъ. Мы склонны предположить, что при тяжелыхъ формахъ тифа по преимуществу, образованіе лимфоматозныхъ очаговъ въ почкахъ не происходитъ въ каждомъ

отдѣльномъ случаѣ синхронично, благодаря чему, весьма возможно, и элиминированіе изъ нихъ бациллъ произойдетъ въ разное время и бактеріурія въ такомъ случаѣ будетъ состоять какъ-бы изъ отдѣльныхъ наслоеній бациллъ, перешедшихъ изъ очаговъ, неодинаковыхъ по времени образованія. Такая послѣдовательность въ опорожненіи очаговъ поведетъ къ тому, что процессъ выдѣленія бациллъ мочей затянется на болѣе продолжительное время.

Если-же бациллы будутъ оставлять очаги болѣе или менѣе одновременно, бактеріурія не будетъ длительной, хотя-бы количество палочекъ и было-бы велико. Мы наблюдали въ нѣкоторыхъ случаяхъ бактеріуріи (напр. №№ 54, 74), когда за уменьшеніемъ количества бациллъ въ мочѣ, число ихъ снова увеличивалось и подобное увеличеніе количества палочекъ, вѣроятно, совпадало съ опорожненіемъ новаго очага. Мы, конечно, принимаемъ также во вниманіе увеличеніе числа бациллъ насчетъ размноженія ихъ въ мочѣ послѣ перехода изъ почекъ въ мочевые канальцы - въ почечныхъ лоханкахъ, мочеточникахъ и мочевомъ пузырѣ. Количество бациллъ несомнѣнно наростаетъ, но не настолько, чтобы послѣдующему ихъ размноженію въ мочевыхъ путяхъ можно было-бы придать превалирующее въ числѣ значеніе. Во всякомъ случаѣ и этотъ моментъ долженъ играть нѣкоторую роль въ большемъ или меньшемъ увеличеніи числа бациллъ, размножающихся въ зависимости отъ свойствъ мочи (содержанія бѣлка, реакціи, концентраціи солями), что также не могло не отражаться на продолжительности бактеріуріи.

Итакъ, основываясь на собственныхъ наблюденіяхъ за теченіемъ бактеріуріи въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ тифа, мы выскажемся за то, что продолжительность ея зависитъ, главнымъ образомъ, отъ числа почечныхъ лимфоматозныхъ очаговъ, не одновременно опорожняющихся отъ содержащихся въ нихъ бациллъ.

Чтобы покончить съ бактеріологическимъ изслѣдованіемъ мочи, мы позволимъ себѣ сказать нѣсколько словъ объ одномъ изъ осложненій, къ которому приводитъ тифозная бактеріурія. Въ этомъ направленіи собственныхъ наблюденій мы не имѣли,

такъ какъ у насъ ни одинъ случай бактеріуріи не осложнился какимъ либо заболѣваніемъ мочевыхъ путей. По наблюденіямъ другихъ изслѣдователей, на почвѣ зараженія мочи тифозными палочками происходитъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ катарръ мочевого пузыря. Такъ, Melchior'омъ (68), Blumer'омъ (69), Courschmann'омъ (70), Horton-Shmith'омъ (71), Neufeld'омъ (72) и др. описаны случаи брюшного тифа, осложненаго воспаленіемъ мочевого пузыря, въ которомъ были діагносцированы палочки Eberth'a. Такимъ образомъ, оказывается, не всегда безслѣдно для мочевыхъ путей проходитъ тифозная бактеріурія, приводящая въ нѣкоторыхъ случаяхъ къ нежелательнымъ послѣдствіямъ. Чтобы не выйти изъ предѣловъ нашей работы, мы не будемъ входить въ подробности теченія тифозныхъ циститовъ, а они могутъ затягиваться на продолжительное время, до 3 лѣтъ (случай Hauston'a (73), 4-хъ лѣтъ (Groyn (52), и до 5-ти лѣтняго теченія (Richardson), мы хотимъ лишь упомянуть о мѣрахъ къ предупрежденію подобнаго рода осложненій, о примѣненіи средствъ, имѣющихъ цѣлью исключить болѣзнетворное дѣйствіе тифозныхъ бациллъ на слизистую оболочку мочевыхъ путей. Однимъ изъ такихъ лѣкарственныхъ пособій является, какъ извѣстно, уротропинъ, о примѣненіи котораго въ случахъ тифа съ бактеріуріей составилась цѣлая литература, свидѣтельствующая о могущественномъ бактеріеубивающемъ его дѣйствіи на тифозныхъ бациллъ. Такъ Richardson (83), Miller (74), Groyn (52), Park (75), Commidge (76), Horton—Shmith (42,43,71), Neufeld (72) и др. примѣняли при тифозной бактеріуріи уротропинъ и пришли къ заключенію о цѣлесообразномъ его дѣйствіи, какъ въ случаяхъ тифознаго цистита, такъ и вообще въ примѣненіи для обеззараживанія мочи, содержащей тифозныхъ бациллъ, съ цѣлью предупрежденія осложненій со стороны мочевыхъ путей, а также въ видахъ возможности распространенія при посредствѣ мочи заразнаго начала. При этомъ отмѣчалось, напр. Richardson'омъ, Horton-Shmith'омъ, Neufeld'омъ, что, по прекращеніи лѣченія уротропиномъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ бациллы вновь появлялись въ мочѣ, вслѣдствіе чего приходилось вновь предпринимать терапію уротропиномъ. На этомъ основаніи авторы, во избѣжаніе возвратовъ зараженія мочи, совѣтовали давать уротропинъ продолжительное время, не менѣе 3—4 недѣль періода выздоровленія.

Теперь является вопросъ, почему же въ нѣкоторыхъ случаяхъ примѣненія уротропина тифозныя палочки по прекращеніи лѣченія вновь появлялись въ мочѣ?

Для насъ не будутъ загадочными подобные возвраты бактеріуріи, если мы, принимая во вниманіе существованіе лимфомъ въ почкахъ, допустимъ, что бациллы не всѣ безъ остатка выдѣлились изъ почечныхъ очаговъ къ тому времени, когда было закончено лѣченіе уротропиномъ, съ прекращеніемъ вліянія котораго, бациллы изъ лимфомъ, снова поступая въ мочевой пузырь, поведутъ такимъ образомъ къ возврату бактеріуріи. Въ тѣхъ же случаяхъ, когда бациллъ въ почкахъ уже не будетъ, примѣненіе уротропина должно привести къ цѣли и бактеріурія не возобновится. Несостоятельность уротропина въ воздѣйствіи на бациллъ, пребывающихъ въ лимфомахъ, сама собой очевидна. Вотъ почему лѣченіе тифозной бактеріуріи для полученія положительнаго результата въ нѣкоторыхъ случаяхъ тифа должно быть длительнымъ, въ противномъ случаѣ бациллы вновь появятся въ мочѣ съ тѣмъ, чтобы исчезнуть уже самостоятельно.

Не отрицая благотворнаго вліянія въ примѣненіи уротропина при тифозной бактеріуріи, мы не можемъ не отнестись критически къ преждевременному и шаблонному назначенію его безъ особыхъ показаній, хотя бы въ видахъ предупрежденія могущихъ послѣдовать осложненій на почвѣ выдѣленія мочей тифозныхъ бациллъ. По нашему мнѣнію, надо установить въ каждомъ случаѣ тифа страданіе бактеріурією и тогда только прибѣгать къ уротропину, если есть указаніе на воспаленіе слизистой мочевого пузыря, необязательнаго и, скажемъ на основаніи своихъ наблюденій, рѣдкаго осложненія, исключающаго въ виду этого необходимость примѣненія уротропина во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ тифозной бактеріуріи.

Нежелательной, конечно, является выписка брюшнотифозныхъ изъ больницы съ незакончившимся еще процессомъ выдѣленія тифозныхъ палочекъ, въ виду возможности распространенія мочей заразнаго начала. Въ предупрежденіе этого необходимо, при констатированіи у выздоравливающихъ брюшнотифозныхъ бактеріуріи, продолжить пребываніе ихъ въ больницѣ съ тѣмъ, чтобы провести лѣченіе уротропиномъ, въ противномъ

случаѣ снабжать ихъ порошками для лѣченія на дому. Такая мѣра не вполнѣ, конечно, раціональна, но во всякомъ случаѣ цѣлесообразна и основана на опредѣленныхъ показаніяхъ.

За отсутствіемъ лабораторной обстановки опредѣленіе бациллъ въ мочѣ является затруднительнымъ; въ такомъ случаѣ ежедневно слѣдуетъ обращать вниманіе на мочу и, если она начнетъ выдѣляться мутной, установить съ помощью микроскопа, чѣмъ обусловлена муть, являющаяся при массовомъ выдѣленіи бациллъ довольно характерной по своей особенности. Если висячая капля свѣжевыпущенной мочи покажетъ подъ микроскопомъ присутствіе бациллъ, способныхъ агглютинироваться съ кровью тифозныхъ, можно думать, не прибѣгая къ разводкамъ, что больной страдаетъ тифозной бактеріурією.

Вообще необходимо относиться къ мочѣ тифозныхъ съ той же осторожностью, которая рекомендуется по отношенію къ испражненіямъ ихъ. Поэтому слѣдуетъ признать за правило дезинфицировать мочу больныхъ брюшнымъ тифомъ какъ въ больницахъ, такъ и въ частныхъ домахъ и способствовать широкому распространенію въ публикѣ свѣдѣній о томъ, что моча брюшнотифозныхъ и по выздоровленіи отъ тифа можетъ служить продолжительное время источникомъ распространенія заразы.

Насколько способны тифозныя бациллы, содержащіяся въ мочѣ, вызывать заболѣваніе, рѣшить, конечно, трудно, но во всякомъ случаѣ мы не имѣемъ основаній отрицать ихъ вирулентности. Намъ извѣстны случаи, когда моча тифозныхъ была причиною заболѣванія брюшнымъ тифомъ. Scheele (81) приводитъ такой случай зараженія сидѣлки, выпившей по ошибкѣ мочу тифознаго—заболѣваніе произошло послѣ 12-ти дневнаго инкубаціоннаго періода. Singer (79) наблюдалъ тифъ у сидѣлки, занимавшейся мытьемъ банокъ изъ подъ мочи.

Schichhold (12) приводитъ въ основаніе вирулентности тифозныхъ бациллъ мочи способность ихъ служить лучшимъ объектомъ для реакціи Widal-Gruber'a. Говоритъ также объ этомъ и Iacobi (50). Пользуясь очень часто культурами тифозныхъ палочекъ, взятыхъ изъ мочи, мы также наблюдали и на массѣ случаевъ болѣе скорую и рѣзкую реакцію Widal'я съ бациллами перваго посѣва съ мочи на бульонъ, отличавшимися, кромѣ того,

своей лучшей подвижностью, тогда какъ сама моча (кислой реакціи) оказывала на движеніе ихъ парализующее вліяніе.

VI.

Бактеріологическое изслѣдованіе крови брюшнотифозныхъ.

При рѣшеніи вопроса о бактеріуріи при брюшномъ тифѣ намъ необходимо было предпринять бактеріологическое изслѣдованіе крови тифозныхъ на слѣдующемъ основаніи.

Цѣль нашей задачи—выяснить продолжительность срока пребыванія Эбертовскихъ палочекъ въ крови брюшнотифозныхъ и, руководствуясь этимъ, усмотрѣть, существуетъ-ли соотношеніе между временемъ исчезновенія бациллъ изъ крови и временемъ появленія ихъ въ мочѣ.

Допуская возможность непосредственнаго перехода тифозныхъ бациллъ изъ крови въ мочу, можно было бы думать, что съ началомъ процесса бактеріуріи связано освобожденіе организма при посредствѣ почекъ отъ поступившихъ въ кровь бактерій.

Въ виду этого намъ и важно было выяснить, дѣйствительно ли существуетъ взаимосоотношеніе междусодержаніемъ въ крови палочекъ Eberth'a и бактеріуріей.

Мы и рѣшили первоначально брать кровь у тифозныхъ въ тотъ именно моментъ, когда начиналось выдѣленіе мочей тифозныхъ палочекъ, чтобы такимъ образомъ констатировать присутствіе въ крови бациллъ для опредѣленія возможности поступленія ихъ непосредственно черезъ сосуды почечной ткани въ мочу. Впослѣдствіи, послѣ ряда неудачныхъ результатовъ, мы перешли къ болѣе раннимъ посѣвамъ крови, которыхъ и стали придерживаться при послѣдующихъ своихъ изслѣдованіяхъ, имѣвшихъ цѣлью установить срокъ пребыванія Эбертовскихъ палочекъ въ крови тифозныхъ.

Мы не могли, конечно, разсчитывать на то, что каждый случай изслѣдованія намъ будетъ служить выясненіемъ поставленнаго для рѣшенія вопроса, такъ какъ нахожденіе въ крови тифозныхъ палочекъ не всегда удается и возможно при соблюденіи извѣстныхъ условій, въ настоящее время достаточно выясненныхъ. Выполненіе этихъ условій и привело къ тому, что присутствіе тифозныхъ палочекъ въ крови не стало уже спорнымъ вопросомъ, тогда какъ первоначально попытки изслѣдователей найти въ крови возбудителей брюшного тифа были напрасны, къ тому же и способъ ихъ бактеріологическаго изслѣдованія крови былъ подчасъ оригиналенъ и вовсе ненаученъ [Tigri (84), Hallier (85), Coze и Feltz (86), Birch-Hirschfeld (87), Letzerich (88) и др.].

Gaffky (31), выдѣлившему тифозную палочку изъ органовъ труповъ, не удалось получить ее изъ крови.

Almquist (98) призналъ за возбудителей брюшного тифа усмотрѣнныя имъ подъ микроскопомъ въ свѣжей каплѣ крови палочки и нити.

Fraenkel и Simmonds (90) при изслѣдованіи крови на 2-ой и 3-ей недѣлѣ тифа брали для посѣвовъ кровь изъ пальца—результата не получили; они нашли одинъ разъ и одну только колонію, сдѣлавъ посѣвъ въ 6 случаяхъ изъ крови труповъ.

Neuhauss (91), заражая значительное количество пробирокъ съ желатиной, ни разу не получалъ разводокъ изъ крови тифозныхъ.

Удачны, но не убѣдительны результаты микроскопическихъ изслѣдованій Meysels'a (92), добывавшаго кровь изъ пальца; почти въ каждомъ препаратѣ онъ находилъ одиночные экземпляры палочекъ; были-ли это тифозныя бациллы, очень сомнительно, тѣмъ болѣе, что авторъ грѣшилъ въ чистотѣ приготовленія препаратовъ.

Lucatello (93) не получилъ разводокъ изъ крови 9-ти тофозныхъ, не видалъ бациллъ и подъ микроскопомъ.

Zeitz (20) сѣялъ кровь, добытую изъ пальца больныхъ, искалъ бациллъ и съ помощью микроскопа, но безъ успѣха.

Pfuhl (95) и Merkel (96) не получили разводокъ изъ крови.

Вильчуръ (97) изъ 17 посѣвовъ крови, взятой изъ кожи предплечья, въ одномъ только случаѣ получилъ разводку тифозныхъ бациллъ у больного на 8-й день тифа съ нормальнымъ теченіемъ.

Merkel и Goldschmidt (99) подъ микроскопомъ не видали въ крови тифозныхъ палочекъ.

Яновскій (100) въ 26 случаяхъ тифа дѣлалъ посѣвы крови

тифозныхъ, добытой изъ пальца, а также изъ вены; всѣ посѣвы остались стерильными.

Stagnitta (102) бралъ у тифозныхъ кровь для посѣвовъ изъ вены—результата не получилъ.

Pasquale'ю (101) въ одномъ только случаѣ удалось получить изъ крови разводку тифозныхъ палочекъ.

Silvestrini (103) въ эпидемію брюшного тифа въ Пизѣ (1890—91) бралъ кровь у больныхъ для посѣвовъ и получалъ разводки тифозныхъ бациллъ.

Frascani (104) у беременной, заболѣвшей брюшнымъ тифомъ, изслѣдовалъ бактеріологически кровь и нашелъ въ ней тифозныхъ бациллъ.

Klein (105) въ 10 случаяхъ тифа изслѣдовалъ кровь тифозныхъ и пришелъ къ отрицательнымъ результатамъ.

Д-ра Loison, Simonin и Arnaud (35) въ эпидемію тифа 1892 года, въ Тунисѣ, дѣлали посѣвы изъ крови брюшнотифозныхъ; изъ 66 больныхъ палочки Eberth'a были получены ими (кровь добывалась изъ пальца) въ 4-хъ случаяхъ, одинъ разъ въ чистой разводкѣ и 3 раза вмѣстѣ съ гроздекоккомъ; въ одномъ случаѣ палочки были получены между 5 и 10 днями, въ 3-хъ другихъ между 10—15 днями болѣзни. Изслѣдованіе крови труповъ (изъ сердца, печени и селезенки) обнаружило присутствіе тифозныхъ бациллъ въ 8 случаяхъ изъ 10 и въ 2-хъ только случаяхъ въ чистой разводкѣ, въ остальныхъ вмѣстѣ съ гроздекоккомъ, цѣпочечнымъ коккомъ и bact. coli commune. Авторы предполагаютъ, что тифозныя палочки содержатся въ крови больныхъ уже въ первые дни болѣзни съ теченіемъ времени исчезаютъ, отлагаясь въ органахъ, печени, селезенки и костномъ мозгу и тамъ уничтожаются фагоцитами, или же выводятся изъ организма при посредствѣ почекъ.

Thimich (196) изъ крови вены получилъ разводку тифозныхъ бациллъ.

Kühnau (107) въ 2-хъ случаяхъ установилъ діагнозъ брюшного тифа на основаніи бактеріологическаго изслѣдованія крови; получалъ разводки бациллъ при пятикратномъ разведеніи бульономъ.

Urban (108) каждые 2—3 дня въ періодъ maximum'a лихорадки сѣялъ кровь дѣтей, болѣвшихъ тифомъ, результата не получилъ.

Block'y (109) удалось 2 раза получить бациллъ изъ циркулирующей крови брюшнотифознаго; по смерти того же больного, наступившей черезъ сутки, кровь, взятая изъ сердца, не дала разводокъ тифозныхъ палочекъ.

Besson'y (19) ни разу не удалось открыть тифозныхъ палочекъ въ крови.

Sabrazés et Hugon (110) говорятъ о пребываніи тифозныхъ бациллъ въ крови, какъ исключительномъ явленіи.

Schottmüller (111) на 6-й день сдѣлалъ посѣвы крови на агаръ; черезъ 4 дня изъ 20 к. с. крови выросло 34 колоніи тифозныхъ бациллъ.

Castellani (112) первоначально при посѣвахъ малаго количества крови тифозныхъ на малое количество бульона не получалъ результатовъ; при послѣдующихъ посѣвахъ авторъ сталъ брать отъ 10—40 капель крови, сѣялъ ее на большее количество бульона и получилъ изъ 16 больныхъ у 4-хъ—разводки тифозныхъ бациллъ; всѣ эти 4 случая были изъ тяжелыхъ, 3 окончились смертью. Способъ Castellani былъ разработанъ Auerbach'омъ и Unger'омъ (113), поставившими за правило сѣять кровь въ количествѣ 10, 20, 30 капель на 300 к. с. бульона; кровь ими добывалась изъ v. mediana; изъ 10 случаевъ они въ 7-ми получили результатъ. Указывая на этотъ способъ распознаванія брюшного тифа, какъ на скорый и рѣшающій, авторы совѣтуютъ брать кровь для посѣвовъ во время высыпанія розеолъ, въ періодъ continua и при рецидивѣ. Въ послѣднемъ случаѣ имъ удалось найти бациллъ въ крови больныхъ на 42 день тифа. Провѣрка бациллъ ограничивалась реакціей Widal'я, отношеніемъ къ стерильному молоку и наблюденіемъ ихъ подвижности.

Kölzer (114) изъ 77 посѣвовъ крови у 46 больныхъ брюшнымъ тифомъ получилъ только въ 2-хъ случаяхъ положительный результатъ.

Cole (115) въ 6-ти случаяхъ добылъ бациллъ изъ крови тифозныхъ до появленія реакціи Widal'я.

Hewlett (116) въ 3-хъ случаяхъ брюшного тифа констатировалъ бациллъ въ крови до появленія агглютинирующихъ свойствъ ея. Авторъ сѣялъ до 5 к. с. крови на большія количества бульона. Самый ранній результатъ былъ полученъ на 4 и 5 день забо-

лѣванія. Въ 3-хъ случаяхъ бациллы были обнаружены въ крови на 3 и 5 день рецидива.

Busquet (123) изслѣдовалъ кровь бактеріологически въ 43 случаяхъ брюшного тифа и всегда получалъ положительный результатъ. Кровь добывалась шприцемъ изъ v. mediana и съ помощью стерилизованной пипетки сѣялась въ количествѣ 1—5 к. с. на 20—30 колбочекъ съ 200—250 к. с. бульона съ тѣмъ, чтобы въ каждой колбочкѣ содержалось не больше 1—2 капель крови. Въ $^5/_6$ случаяхъ бульонъ уже мутнѣлъ по прошествіи 24 часовъ. Палочки были обнаружены въ 8 случаяхъ до появленія реакціи Widal'я, 22 раза—въ теченіе 1-ой недѣли (отъ 4—7 дня), 16 разъ въ теченіе 2-й и 5 разъ на 3 недѣлѣ. Кровь для полученія положительнаго результата въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ изслѣдовалась по нѣскольку разъ, при чемъ первый разъ результатъ былъ полученъ только при 4-омъ посѣвѣ крови, 2 раза при 3-емъ, 7 разъ при 2-омъ и 33 раза уже при первомъ посѣвѣ. Чистыя разводки палочекъ получены авторомъ только 29 разъ, въ остальныхъ случаяхъ тяжелаго или затяжного теченія тифа палочки были найдены вмѣстѣ съ пневмококкомъ, цѣпекоккомъ и золотистымъ гроздекоккомъ. По наблюденіямъ автора палочки часто являлись въ видѣ двоепалочекъ, при пересѣвахъ мѣнявшихъ форму на обыкновенный свой видъ.

Courmont (117, 118, 120) въ 8 тяжелыхъ случаяхъ тифа получилъ положительный результатъ при условіяхъ посѣва до 3 куб. сант. крови (изъ v. mediana) на 500 к. с. бульона. Неуспѣхъ полученія разводокъ изъ крови тифозныхъ авторомъ объясняется во 1-хъ, незначительнымъ содержаніемъ ихъ въ крови и во 2-хъ, бактерицидными свойствами крови тифозныхъ, почему для посѣвовъ слѣдуетъ брать больше крови на большее количество бульона.

Courmont и Lesieur (119) изслѣдовали кровь у 28 тифозныхъ и постоянно находили тифозныхъ бациллъ при посѣвахъ 2—4 к. с. крови на 250—300 к. с. бульона или пептоно-содоваго раствора.

Widal (124) въ легкихъ случаяхъ тифа ни разу не получилъ изъ крови тифозныхъ палочекъ; изъ 20 болѣе тяжелыхъ больныхъ у 17 на 5—15 день болѣзни были имъ найдены въ крови бациллы.

Albrecht Burdach (51) первоначально въ 6-ти случаяхъ тифа сѣялъ кровь на бульонъ въ количествѣ 1 : 30, въ періодъ continua, результатъ получилъ отрицательный; въ 4-хъ изъ этихъ случаевъ тифозныя палочки были найдены въ мочѣ, розеолахъ и стулѣ. Въ 3-хъ другихъ легкихъ случаяхъ, съ паденіемъ уже t°, при выраженной реакціи Widal'я былъ примѣненъ методъ Castellani, но безъ успѣха; наконецъ въ одномъ изъ случаевъ былъ посѣвъ сдѣланъ на 6-й день тифа, при разведеніи 40 капель крови на 300 к. с. бульона при положительной реакціи Widal'я 1 : 50—получена безъ труда чистая разводка тифозныхъ палочекъ. Авторъ пользуясь методомъ Castellani для бактеріологическаго изслѣдованія крови и при другихъ заболѣваніяхъ, отдаетъ должное этому способу изслѣдованія крови для діагностическихъ цѣлей.

Орловскій (121) изъ 12 изслѣдованныхъ имъ случаевъ тифа, въ 10-ти получилъ изъ крови разводки тифозныхъ палочекъ. Кровь добывалась изъ вены локтевого сгиба и въ количествѣ 4—5—6 к. с., сѣялась на 2 колбочки съ 200 к. с. бульона или 1% раствора пептона и поваренной соли. Разводки получались на 2—3 сутки. Изслѣдовалась кровь въ 2-хъ случаяхъ на 6 день, въ 4-хъ на 7-ой въ 2-хъ на 9-й и въ 2-хъ на 11-й день; у 2-хъ больныхъ кровь сѣялась 2 раза; въ 2-хъ случаяхъ съ отрицательнымъ результатомъ—посѣвы были однократны. У 6 больныхъ изслѣдованія были произведены до появленія агглютинирующихъ свойствъ крови. Наблюденія авторомъ не закончены.

Sacquepée et Perquis (122) придерживались слѣдующей техники изслѣдованія: кровь добывалась изъ локтевой вены, тотчасъ дефибринировалась и засѣвалась въ количествѣ 15—25 капель на 2 колбочки съ 100 к. с. пептонъ-бульона. Всѣхъ изслѣдованныхъ случаевъ тифа было 34, изъ нихъ въ 2-хъ только (на 20 и 22 день болѣзни) получился отрицательный результатъ. По тяжести заболѣванія случаи распредѣлялись такимъ образомъ: 6 окончились смертью, 9 отнесены къ тяжелымъ формамъ и 19 съ благопріятнымъ теченіемъ. Въ теченіе 1-й недѣли бациллы были получены въ 25 случаяхъ тифа, въ 5-ти на 2-ой недѣлѣ, въ 1-омъ случаѣ на 15 день и въ 1-омъ на 20 день болѣзни. Во время засѣванія крови у 13 боль-

ныхъ проба на агглютинацію (1:30) не давала еще слипанія бациллъ. Положительный результатъ выяснялся самое раннее спустя 12 часовъ съ момента посѣва крови, обыкновенно черезъ 24 часа и въ тѣхъ случаяхъ, когда кровь засѣяна была въ болѣе поздній періодъ теченія тифа, черезъ 48 часовъ, спустя 3 дня и даже черезъ 5 дней. На основаніи своихъ наблюденій S. и P. приходятъ къ заключенію, что палочки Eberth'a почти постоянно находятся въ крови брюшнотифозныхъ безъ зависимости отъ тяжести заболѣванія. Засѣваніе опредѣленнаго количества крови на извѣстное количество бульона авторы, на основаніи болѣе пышнаго размноженія бациллъ,судили о числѣ содержащихся въ крови бациллъ; ими также подмѣчено, что большее число палочекъ связано съ тяжелыми случаями заболѣванія; прогностическаго значенія количество тифозныхъ бациллъ въ крови не имѣетъ.

Ознакомившись съ литературными данными по бактеріологіи крови брюшнотифозныхъ, мы видимъ, что неуспѣхъ изслѣдователей въ полученіи изъ крови разводокъ тифозныхъ бациллъ заключался въ опущеніи тѣхъ условій, съ которыми приходится считаться при посѣвахъ крови на среды. Наблюденія показали что бактерицидность крови тифозныхъ при посѣвахъ сильно сказывается на жизненности тифозныхъ бациллъ, способность къ размноженію которыхъ утрачивается въ томъ случаѣ, если не будутъ бактерицидныя свойства ослаблены соотвѣтствующимъ разведеніемъ крови. Такимъ образомъ, является вполнѣ понятнымъ, почему при зараженіи кровью тифозныхъ агара и желатины и при маломъ разведеніи ея при посѣвахъ на пластинки бациллы обыкновенно не давали колоній. Самой подходящей, поэтому, средой являлся пептонъ-бульонъ, или 1% растворъ пептона и повареной соли, какъ удовлетворяющіе прежде всего условіямъ возможно большаго разведенія крови. Castellani (112) первый, слѣдуя при посѣвахъ крови такому пріему, сталъ получать успѣшные результаты. Дальнѣйшая разработка его метода авторами послѣдующихъ работъ, сѣявшихъ кровь тифозныхъ въ возможно большемъ ея разведеніи, привели къ еще болѣе благопріятнымъ результатамъ [Auerbach и Unger (113), Hewlett (116), Courmont (117, 120), Busquet (123) и др.].

Другимъ обязательнымъ условіемъ для полученія разводокъ

изъ крови тифозныхъ является посѣвъ ея въ возможно большемъ количествѣ, такъ какъ тифозныя бациллы, по наблюденіямъ, содержатся въ крови въ незначительномъ числѣ.

Слѣдуя этимъ условіямъ Busquet (123), Орловскому (121), Sacquerée et Perquis (122) удавалось получать тифозныхъ бациллъ изъ крови почти въ каждомъ случаѣ тифа, если только изслѣдованіе производилось въ первые дни теченія болѣзни.

Бактеріологическое изслѣдованіе крови нами произведено на тѣхъ брюшнотифозныхъ, которые служили матеріаломъ для нашихъ наблюденій надъ процессомъ выдѣленія мочей тифозныхъ палочекъ.

Кровь для посѣвовъ мы брали обыкновенно изъ мочки уха (42 раза) или изъ локтевой вены (28 разъ), въ 2 случаяхъ изъ мякоти пальца и 2 раза на трупѣ изъ сердца.

Мѣсто укола подготовлялось обеззараживаніемъ сулемой въ растворѣ 1 : 1000, съ мыломъ, съ послѣдующимъ смываніемъ стерильной водой, затѣмъ вымывалось спиртомъ и подъ конецъ эфиромъ.

Изъ мѣста укола мочки уха (обеззараженнымъ скальпелемъ) кровь насасываніемъ набиралась Пастеровской пипеткой, наполнявшейся предварительно небольшимъ количествомъ пептонъ-бульона *) съ тѣмъ разсчетомъ, чтобы поступая въ пипетку кровь приходила-бы тотчасъ же въ смѣшеніе (разведеніе) съ бульономъ. Слѣдуя такому пріему мы разсчитывали на ослабленіе бактерицидныхъ свойствъ крови непосредственно передъ посѣвомъ ея на то или другое количество бульона.

При венепункціи кровь, добытая стерильнымъ шприцемъ вмѣстимостью въ 20 куб. сант., переносилась прямо въ бульонъ безъ предварительнаго съ нимъ смѣшенія.

Количество приготовленнаго для посѣва бульона мы брали различное отъ 6—8 к. с. до литра, засѣвая его соотвѣтствующимъ количествомъ крови отъ нѣсколькихъ капель до 8 к. с. Въ виду того, что мы при венепункціи пользовались кровью больныхъ одновременно и для кріоскопическаго изслѣдованія,

*) Пипетка нашего устройства въ своей болѣе широкой части расширялась въ выдутый небольшихъ размѣровъ резевуаръ, часть котораго вмѣстѣ съ съуженнымъ концомъ (капилляромъ), наполнялась пептонъ-бульономъ.

намъ не удавалось часто располагать желательнымъ количествомъ крови и мы принуждены были ограничиваться для посѣвовъ меньшимъ числомъ куб. снт., благодаря чему, можетъ быть, мы проигрывали въ полученіи благопріятныхъ результатовъ.

Зараженныя кровью пробирки или колбочки мы ставили въ термостатъ и выдерживали ихъ въ продолженіе нѣсколькихъ дней при t° 36,8°—37,0°.

Одновременно при посѣвахъ крови мы продѣлывали реакцію Widal-Gruber'a и разсматривали, имѣетъ-ли какое либо соотношеніе содержаніе въ крови агглютинирующихъ веществъ съ болѣе или менѣе успѣшнымъ полученіемъ разводокъ тифозныхъ бациллъ.

Первоначально, согласно своему плану, намъ пришлось для посѣвовъ брать кровь въ болѣе поздній періодъ теченія болѣзни, въ тотъ именно моментъ, когда начиналось выдѣленіе мочей тифозныхъ палочекъ.

Такихъ изслѣдованій крови нами произведено въ 11 случаяхъ тифа (№№ 1, 3, 8, 12, 15, 17, 18, 23, 30, 31, 73) и мы у одного только тифознаго (№ 18) на 21 день болѣзни получили разводку тифозныхъ палочекъ при посѣвѣ 3 к. с. крови на 200 к. с. бульона; это самый поздній срокъ, въ который намъ удалось найти бациллъ въ крови тифозныхъ, выдѣлявшихъ одновременно бациллъ и мочей.

Кровь, взятая у упомянутыхъ больныхъ изъ локтевой вены, (№№ 1 и 8 изъ сердца, на трупѣ), засѣвалась на 20, 21, 23 (въ 2 случаяхъ), 24 (въ 2 случаяхъ), 27 (въ 2 случаяхъ), 29, 35 и 59 день болѣзни въ количествѣ отъ нѣсколькихъ капель до 2—5 к. с. на опредѣленное количество бульона; первоначально мы сѣяли кровь каплями въ 2—3 пробирки бульона, пробовали дѣлать посѣвъ на агаръ и желатину, затѣмъ перешли на большее количество крови, брали бульонъ въ большинствѣ случаевъ до 200 к. с. и у одного только тифознаго на 20 д. болѣзни мы засѣяли 1000 к. с. бульона 3-мя к. с. крови—результаты получались отрицательные. Кромѣ того, въ 9 случаяхъ тифа (№№ 4, 11, 16, 19, 24, 27, 60, 79), протекавшихъ безъ бактеріуріи, мы изслѣдовали кровь на 20-ый (2 случая), 21-ый, 24-ый (2 случая), 34-ый, 36-ой, 37-ой и 41-ый день болѣзни и намъ ни разу не удалось получить разводокъ тифозныхъ бациллъ.

Такимъ образомъ, изъ 20 приведенныхъ случаевъ тифа, мы у одного только больного нашли въ крови тифозныхъ бациллъ, остальные 19 посѣвовъ послужили намъ основаніемъ придти къ заключенію, что въ крови тифозныхъ палочки Eberth'a не держатся продолжительное время и, какъ показало намъ изслѣдованіе 11-ти случаевъ тифа, въ то время, когда бациллы начинаютъ выдѣляться мочей,—въ крови больныхъ ихъ нѣтъ, а если онѣ и встрѣчаются, то въ исключительно рѣдкихъ случаяхъ.

Данныя наблюденія и дальнѣйшія изслѣдованія крови брюшнотифозныхъ на присутствіе въ ней палочекъ Eberth'a показали намъ, что соотношенія между содержаніемъ въ крови бациллъ и выдѣленіемъ ихъ мочей не существуетъ. Въ одномъ только случаѣ (№ 72), когда бактеріурія началась въ ранній періодъ теченія тифа на 2-ой недѣлѣ, мы констатировали бациллъ одновременно въ крови и въ мочѣ и еще на 17 д. б. при посѣвѣ 5 к. с. крови на 1000 к. с. (5 колбочекъ) бульона, мы получили разводку тифозныхъ бациллъ (въ 2-хъ только колбочкахъ, остальныя стерильны). Этотъ случай такъ же, какъ и случай № 18, не могутъ, конечно, намъ служить основаніемъ для предположенія, что у этихъ тифозныхъ палочки изъ крови непосредственно переходили въ мочу, не отлагаясь предварительно въ почкахъ, такъ-какъ у этихъ больныхъ процессъ бактеріуріи по своему характеру былъ такимъ-же, какъ и въ остальныхъ случаяхъ бактеріуріи.

Намъ могли-бы возразить, что у больного № 72 посѣвъ былъ сдѣланъ при болѣе выгодныхъ для полученія разводокъ условіяхъ, такъ-какъ было взято большее количество крови при разведеніи ея 1:200; но въ такомъ случаѣ мы и у больного № 73, засѣявъ кровь на 20 день болѣзни при такомъ-же разведеніи, могли-бы получить положительный результатъ такъ же, какъ и у больного № 90, у котораго кровь была засѣяна на 14 д. б. (до бактеріуріи) въ количествѣ 2 к. с. на литръ бульона, а между тѣмъ разводокъ въ крови мы у нихъ не получили.

Итакъ, на основаніи примѣровъ произведеннаго нами бактеріологическаго изслѣдованія крови мы заключаемъ, что продолжительность пребыванія палочекъ въ крови тифозныхъ вовсе не зависитъ отъ участія почекъ въ выдѣленіи ихъ изъ организма. Поэтому мы присоединяемся къ тому мнѣнію [Neumann (15),

Loison, Simonin и Arnaud (35)], что палочки Eberth'a, временно пребывая въ крови тифозныхъ, исчезаютъ изъ нея, благодаря распредѣленію своему по органамъ, попадаютъ также въ нѣкоторыхъ случаяхъ и въ почечную ткань, какъ основываются въ кожѣ, давая розеолу, и исчезновеніе ихъ изъ почекъ разнится только тѣмъ, что онѣ, выдѣляясь мочей, поступаютъ наружу, а не уничтожаются силами организма, освобождающагося отъ чуждаго ему начала.

Не считая свои наблюденія въ данномъ направленіи законченными, мы предприняли дальнѣйшее бактеріологическое изслѣдованіе крови тифозныхъ, чтобы провѣрить себя, насколько мы въ высказанномъ нами заключеніи правы, принявъ въ основаніе свое изслѣдованіе крови на присутствіе въ ней тифозныхъ палочекъ во время бактеріуріи и вообще въ поздній періодъ теченія болѣзни. Заручившись такимъ намѣреніемъ, мы стали брать кровь для посѣвовъ въ первые дни и недѣли заболѣванія тифомъ, но своего метода засѣиванія крови не измѣняли. Вновь полученные результаты при сопоставленіи съ прежними должны были послужить подтвержденіемъ сдѣланнаго нами вывода.

Кровь для посѣвовъ мы получали въ большинствѣ случаевъ (въ 42-хъ) изъ мочки уха, у 12-ти тифозныхъ изъ локтевой вены и 2 раза кровь взяли изъ пальца. Примѣняя для собиранія крови изъ мѣста укола мочки уха ту-же Пастеровскую пипетку, наполненную частью пептонъ-бульономъ, мы переносили добытую кровь въ 2—4 пробирки съ 6—10 к. с. бульона. Изъ 28 произведенныхъ при такомъ методѣ посѣвовъ крови, у 24 брюшнотифозныхъ, мы получили положительные результаты въ 8 случаяхъ (№№ 54, 55, 66, 67, 72, 73, 74 и 83) на 7, 7, 8, 5, 11, 7, 8 и 7 д. б.; въ случаяхъ съ отрицательнымъ результатомъ кровь была засѣяна на 8-ой (5 посѣвовъ), на 9-ый (2 пос.), 10-ый (5 пос.), 12-ый (2 пос.), 14-ый (5 пос.) и 16-ый день болѣзни. При сопоставленіи дней, въ которые были произведены посѣвы крови въ пробирки, мы видимъ, что положительный результатъ получился у насъ въ случаяхъ ранняго изслѣдованія крови, а именно на 5, 7, 8 и 11 дни болѣзни. При этомъ нами замѣчено, что бациллами не всегда прорастали всѣ засѣянныя пробирки, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ разводки получались лишь въ одной пробиркѣ, хотя условія посѣвовъ для всѣхъ пробирокъ были одинаковы. Данное обстоятельство заставило насъ признать, что количество бациллъ въ крови тифозныхъ вообще небольшое и что онѣ попадаютъ въ общій токъ кровообращенія въ ограниченномъ числѣ экземпляровъ.

Въ 2-хъ случаяхъ (№№ 55, 66) полученія разводокъ тифозныхъ бациллъ изъ крови на 7-ой и 8-ой день болѣзни мы повторили посѣвы на 14-ый день, но получили уже отрицательный результатъ. У 3-хъ тифозныхъ, не получивъ при посѣвахъ крови въ пробирки разводокъ, мы перешли на посѣвы большаго количества крови на большее количество бульона и изъ этихъ случаевъ [№ 70 (5 к. с. крови на 250 к. с. бульона, 19 д. б.), №№ 75 и 76 (1 к. с. крови на 250 к. с. бульона на 14 д. б.)] получили разводку тифозныхъ палочекъ у больного № 75 на 14 д. б. при посѣвѣ 1 к. с. крови на 60 к. с. бульона.

На основаніи результатовъ, полученныхъ при избранномъ нами методѣ посѣва крови тифозныхъ на малое количество бульона, мы не можемъ, конечно, пропагандировать своего способа засѣиванія крови. Весьма возможно, если-бы мы брали больше крови у больныхъ и сѣяли ее на большее количество бульона, бациллъ въ крови находили-бы чаще, но во всякомъ случаѣ и этотъ методъ далъ намъ результатъ, на основаніи котораго мы можемъ сдѣлать тотъ выводъ, что тифозныя палочки въ ранній періодъ теченія болѣзни легче добываются изъ крови и, по всѣмъ вѣроятіямъ, по той причинѣ, что въ началѣ тифа ихъ въ крови содержится больше.

Попутно съ посѣвами крови тифозныхъ въ пробирки, мы сѣяли кровь въ ранній періодъ тифа и на большія количества бульона; для этого брали крови отъ 10 капель до 1, 2, 4, 5, 7 и 8 к. с. на 50, 60, 100, 150, 250, 500 и 1000 к. с. пептонъ-бульона, розлитаго по колбочкамъ. Всего посѣвовъ было сдѣлано нами 25 у 22-хъ тифозныхъ, при чемъ въ 10-ти случаяхъ кровь была добыта изъ v. med. basil., въ остальныхъ (12) изъ мочки уха. Положительный результатъ мы имѣли у 9 тп больныхъ (№№ 64, 72, 75, 78, 81, 91, 93, 95 и 100) на 9, 17, 14, 9, 15, 15, 14, 10 и 12-ти д. б., тогда какъ посѣвы въ остальныхъ случаяхъ на: 6, 7_2, 8, 10, 11_3, 13, 14_2, 15, 16_2, 18, 19 д. б. остались стерильными.

Въ двухъ случаяхъ №№ 90 и 93 по полученіи отрицательнаго результата на 10 и 11 день болѣзни, мы вновь засѣяли кровь и у больного № 93 получили разводку тифозныхъ бациллъ на 14 д. б. изъ 8 к. с. крови на 560 к. с. бульона; у тифознаго № 90 въ томъ и другомъ случаѣ (15 д. б.) мы не имѣли результата и при вторичномъ посѣвѣ изъ 2-хъ к. с. крови на литръ бульона.

Разсматривая дни, въ которые были произведены посѣвы крови, мы не можемъ придти къ какому либо выводу и отнести полученные благопріятные результаты къ опредѣленному періоду теченія тифа.

Кровь, добытая изъ v. mediana basil., въ полученіи успѣшныхъ разводокъ преимущества надъ кровью изъ мочки уха не имѣла.

Принимая во вниманіе и другія условія, при которыхъ нами было произведено изслѣдованіе крови, мы, основываясь на своихъ наблюденіяхъ, пришли къ тому выводу, что благопріятный результатъ зависитъ не только отъ времени посѣва, но также и отъ количества засѣиваемой крови. Такъ, въ случаѣ № 93 мы получили разводку на 14 д. б., посѣявъ 8 к. с. крови, тогда какъ посѣвъ 1 к. с. крови на 11 д. б.—результата не далъ; у тифознаго № 81 мы засѣяли 7 к. с. крови на 270 к. с. бульона и получили бациллы на 15 д. б.; въ случаѣ № 72 и на 17 д. б. мы имѣли результатъ при посѣвѣ 5 к. с. крови на литръ бульона и т. п.; при посѣвахъ-же малаго количества крови мы въ тотъ-же періодъ времени теченія болѣзни разводокъ изъ крови получить не могли. Трудно, конечно, установить норму количества засѣиваемой крови съ тѣмъ, чтобы, заручившись этой нормой, можно было-бы въ каждомъ случаѣ тифа разсчитывать на полученіе изъ крови тифозныхъ бациллъ. Дѣло въ томъ, что приходится считаться, какъ показали намъ изслѣдованія, въ каждомъ случаѣ тифа съ индивидуальностью его по содержанію въ крови тифозныхъ бациллъ въ тотъ или другой періодъ теченія тифа.

Нельзя также съ положительностью утверждать, что при брюшномъ тифѣ пребываніе тифозныхъ бациллъ въ крови обязательно. Доказательствомъ этому послужило-бы такое бактеріологическое изслѣдованіе крови, которое показало-бы присутствіе въ ней бациллъ въ каждомъ случаѣ тифа независимо отъ того, будетъ-ли онъ легкой, или тяжелой формы теченія.

Если мы при своихъ изслѣдованіяхъ крови получали также и отрицательные результаты, то это вовсе не значитъ, что въ случаяхъ напрасныхъ посѣвовъ крови бациллъ въ ней дѣйствительно не было. Надо думать, онѣ и были въ крови, но мы не добыли ихъ, можетъ быть благодаря тому, что производили посѣвы несвоевременно или брали для изслѣдованія недостаточное количество крови. Мы можемъ только съ большей положительностью утверждать, что въ случаяхъ поздняго засѣиванія крови (начиная съ 4-й недѣли болѣзни) палочекъ въ ней, по всѣмъ вѣроятіямъ, уже нѣтъ; за это говоритъ намъ число тѣхъ отрицательныхъ результатовъ, къ которымъ привели насъ изслѣдованія крови у 15-ти тифозныхъ больныхъ. Мы должны поэтому оговориться, что наша работа по бактеріологіи крови брюшнотифозныхъ не можетъ претендовать на рѣшеніе вопроса о пребываніи палочекъ Eberth'a въ крови тифозныхъ; мы такой цѣлью и не задавались. Наше изслѣдованіе крови велось примѣнительно къ бактеріологіи мочи брюшнотифозныхъ и результаты, полученные нами, должны были подтвердить высказанное нами мнѣніе, что переходъ тифозныхъ бациллъ изъ крови въ мочу совершается не непосредственно черезъ почки, а, съ большей вѣроятностью, при помощи образующихся въ почечной ткани и упомянутыхъ уже нами выше тифозныхъ лимфомъ.

Наши наблюденія и показали, что въ то время, когда проявляется бактеріурія, тифозныя палочки въ крови уже отсутствуютъ. Исключеніе составили 2 только случая (№№ 18 и 72), въ которыхъ выдѣленіе бациллъ мочей началось въ относительно ранній періодъ теченія тифа, благодаря чему пребываніе палочекъ Eberth'a въ крови могло быть еще констатировано безъ зависимости отъ того, что бациллы стали выдѣляться почками и слѣдовательно въ этотъ моментъ, какъ можно было-бы думать, онѣ должны были содержаться въ крови, изъ которой и переходили въ мочу.

Такая постановка въ объясненіи процесса бактеріуріи категорически нами отвергается, такъ какъ наши наблюденія не дали достаточныхъ основаній для предположенія о непосредственномъ переходѣ бациллъ изъ крови въ мочу.

Мы не могли бы говорить объ этомъ съ положительностью, если не продолжили-бы своихъ изслѣдованій и не доказали посѣвами крови при соблюденіи принятаго нами метода бактеріологичес-

каго изслѣдованія, но въ періодъ тифа болѣе ранній, что пребываніе тифозныхъ палочекъ въ крови брюшнотифозныхъ составляетъ не рѣдкое явленіе и констатируется, по нашимъ наблюденіямъ тѣмъ легче, чѣмъ раньше будетъ засѣяна кровь, а именно на 1-ой и въ началѣ 2-й недѣли, а въ послѣдующій періодъ теченія болѣзни (въ концѣ 2-ой и на 3-й недѣлѣ), чѣмъ большее количество крови будетъ взято для посѣва. Къ данному выводу насъ привело произведенное нами изслѣдованіе крови въ 46 случаяхъ тифа (при 53 посѣвахъ); изъ нихъ мы получили положительный результатъ у 17 больныхъ, всего, слѣдовательно, въ 37%, тогда какъ изслѣдованіе крови во время бактеріуріи и въ поздній періодъ теченія тифа дало намъ всего 10%.

Изъ сопоставленія полученныхъ данныхъ изслѣдованія мы можемъ сдѣлать тотъ выводъ, что наши посѣвы крови съ малымъ % результатовъ отвѣчаютъ дѣйствительности и этимъ подтверждается, слѣдовательно, наше предположеніе о томъ, что палочки Eberth'a во время бактеріуріи не содержатся вовсе въ крови, а если и встрѣчаются, то въ минимальномъ числѣ, недостаточномъ для того, чтобы дать бактеріурію съ многомилліоннымъ количествомъ бациллъ въ мочѣ, какъ мы это наблюдали во многихъ случаяхъ.

Такимъ образомъ и на основаніи бактеріологическаго изслѣдованія крови, мы, выясняя себѣ процессъ поступленія бациллъ въ мочу, должны признать, что бактеріурія при брюшномъ тифѣ происходитъ не иначе, какъ при посредствѣ тифозныхъ лимфомъ, образующихся вслѣдствіе внѣдренія въ почечную ткань тифозныхъ бациллъ, мѣстно размножающихся съ тѣмъ, чтобы уже съ теченіемъ времени въ массѣ перейти въ мочу. Изслѣдованіе крови послужило намъ также подтвержденіемъ независимости процесса бактеріуріи отъ паренхиматознаго измѣненія почечной ткани; такъ, въ случаяхъ №№ 91 и 93 почки были несомнѣнно задѣты [бѣлокъ, почечный эпителій, цилиндры и даже кровяныя шарики, (№ 91)], тифозныя палочки, какъ было доказано, содержались въ крови, однако переходъ бациллъ черезъ болѣзненно измѣненныя почки не произошелъ. Оба эти случая окончились смертью и на секціи въ почкахъ, представлявшихъ лишь паренхиматозныя измѣненія, лимфомъ найдено не было.

По понятной причинѣ поступленіе тифозныхъ палочекъ въ почечную ткань можетъ произойти только въ срокъ пребыванія ихъ въ крови больныхъ. Весьма возможно, что тифозныя бациллы появляются въ почкахъ одновременно съ высыпаніемъ розеолъ, хотя нельзя отрицать возможности внѣдренія ихъ въ почечную ткань и въ болѣе поздній срокъ, въ томъ только случаѣ, конечно, если палочки будутъ еще содержаться въ крови. Пребываніе же тифозныхъ бациллъ въ крови не длительно и имѣетъ свой предѣлъ; дольше конца 3-й недѣли тифа намъ въ крови палочекъ Eberth'a находить не удавалось; этимъ срокомъ, согласно нашему наблюденію, и долженъ закончиться поздній періодъ возможнаго проникновенія тифозныхъ бациллъ изъ кровеносныхъ сосудовъ въ почечную ткань.

Что-же касается вопроса, какъ рано могутъ поступать тифозныя бациллы въ почки, то, надо думать, моментъ этотъ имѣетъ соотношеніе съ временемъ появленія палочекъ въ крови тифозныхъ. У больного № 67 былъ сдѣланъ нами посѣвъ на 5-й день болѣзни тифа; несмотря на малое количество взятой крови, посѣянной въ пробирки съ бульономъ, мы тѣмъ не менѣе получили положительный результатъ. Это самый ранній срокъ, въ который намъ удалось констатировать тифозныя бациллы въ крови брюшнотифозныхъ. Разъ палочки такъ рано появляются въ крови при тифѣ, нѣтъ основаній отрицать возможности поступленія ихъ въ органы соотвѣтственно этому времени. Весьма вѣроятно, что тифозныя бациллы могутъ появляться въ почкахъ и до высыпанія розеолы и, слѣдовательно, повести къ раннему образованію тифозныхъ лимфомъ съ послѣдующимъ выдѣленіемъ изъ нихъ бациллъ въ тотъ періодъ времени тифа, когда высыпаніе розеолъ еще продолжается [случаи Neumann'a (15)].

Такимъ образомъ, какъ ранняя, такъ и поздняя бактеріурія находятъ себѣ объясненіе въ образованіи тифозныхъ лимфомъ, начало развитія которыхъ будетъ зависѣть отъ момента поступленія тифозныхъ палочекъ въ почечную ткань.

Само собою разумѣется, что одного присутствія тифозныхъ палочекъ въ крови еще недостаточно для того, чтобы онѣ стали выдѣляться мочей. Мы, напр., въ 6 случаяхъ посѣва крови (№№ 55, 66, 78, 91, 93, 95) получили разводки тифозныхъ бациллъ,

а между тѣмъ бактеріуріи у этихъ больныхъ не наблюдалось. Отсюда слѣдуетъ, что для процесса выдѣленія тифозныхъ палочекъ мочей необходимо какое-то условіе, иначе бактеріурія не проявится. Это условіе, въ нашемъ объясненіи, заключается въ томъ, чтобы прежде всего произошло внѣдреніе бациллъ въ почечную ткань. Бациллы крови при распредѣленіи по органамъ и по тканямъ (розеолы) могутъ, конечно, и миновать почки, тогда бактеріуріи мы и не получимъ, если только допустить, что тифозныя палочки, попавъ въ почечную ткань, должны обязательно повести къ образованію тифозныхъ лимфомъ съ послѣдующей бактеріуріей, а не исчезнуть такъ же, какъ исчезаютъ онѣ въ другихъ органахъ. Поэтому для того, чтобы произошла бактеріурія, необходимо, чтобы бациллы, попавъ въ почечную ткань, мѣстно обосновались бы и, развиваясь сами, вызвали-бы образованіе тифозныхъ лимфомъ.

У 7-ми тифозныхъ №№ 70, 82, 86, 87, 89, 90, 97, въ противуположность вышеупомянутымъ 6-ти случаямъ тифа, намъ не удалось въ крови найти тифозныхъ бациллъ, тогда какъ мочей онѣ выдѣлялись. У этихъ больныхъ несомнѣнно бациллы были просмотрѣны, можетъ быть благодаря тому, что количество ихъ въ крови было минимально, поэтому и трудно было ихъ уловить. Между прочимъ, бактеріурія въ данныхъ случаяхъ сопровождалась выдѣленіемъ тифозныхъ палочекъ въ умѣренномъ количествѣ, за исключеніемъ двухъ случаевъ (№ 82 и 89), гдѣ онѣ выдѣлялись въ массѣ. Весьма возможно, что у этихъ тифозныхъ соотношеніе между количествомъ бациллъ въ крови и въ мочѣ существовало и можетъ быть объяснено тѣмъ, что небольшое число бациллъ въ крови привело къ малому развитію числа лимфоматозныхъ очаговъ, соотвѣтственно этому и количество бациллъ въ мочѣ было не обильно.

У 11 больныхъ, страдавшихъ бактеріуріей, мы находили бациллъ и въ крови (№№ 18, 54, 64, 67, 72, 73, 74, 75, 81, 83 и 100). Наконецъ у 18 тифозныхъ (№№ 25, 58, 60, 62, 63, 68, 69, 76, 77, 79, 80, 84, 85, 88, 92, 94, 98, 99) ни въ крови, ни въ мочѣ бациллы намъ не встрѣчались.

Не признавая свои бактеріологическія изслѣдованія рѣшающими вопросъ о содержаніи палочекъ Eberth'a въ крови тифозныхъ, мы, всетаки, на основаніи полученныхъ результатовъ,

можемъ высказаться за то, что у нашихъ больныхъ съ бактеріуріей тифозныя палочки въ крови чаще встрѣчались (въ 61%), возможно благодаря тому, что количество бациллъ въ крови этихъ больныхъ было больше, а потому и получались онѣ при посѣвахъ легче, чѣмъ у тифозныхъ безъ бактеріуріи, у которыхъ мы нашли бациллы въ крови въ 6 только случаяхъ изъ 24 (въ 25%). Весьма вѣроятно, что и бактеріурія встрѣчается у тѣхъ обыкновеннно больныхъ, въ крови которыхъ содержится большее количество бациллъ, легче поэтому, благодаря своей численности, проникающихъ въ ткани организма, равно какъ и въ почечную ткань.

Если мы теперь разсмотримъ распредѣленіе числа нашихъ положительныхъ результатовъ при изслѣдованіи крови въ отношеніи тяжести заболѣванія тифомъ, а мы наблюдали, что бактеріурія чаще встрѣчалась среди больныхъ съ тяжелымъ тифомъ, то и въ данномъ случаѣ мы получаемъ преимущество за тяжелыми формами болѣзни. Такъ, при тифѣ средней тяжести мы изъ 23 случаевъ получили бациллы въ крови у 7 больныхъ (30,4%), тогда какъ у 13-ти больныхъ тяжелымъ тифомъ, мы получили разводки изъ крови у 8-ми (61,5%), въ 6-ти же легкихъ случаяхъ мы имѣли результатъ только у одного больного (17%).

Такимъ образомъ, въ тяжелыхъ случаяхъ тифа, весьма возможно, количество бациллъ въ крови превалируетъ надъ числомъ ихъ въ крови больныхъ съ тифами легкими и средней тяжести.

На основаніи этого приходится согласиться съ тѣмъ, что между количествомъ бациллъ въ крови, тяжестью заболѣванія тифомъ и бактеріуріей существуетъ связь, вполнѣ оправдывающая теоретическую постановку вопроса о возникновеніи бактеріуріи на почвѣ лимфоматозныхъ образованій, развивающихся въ почечной ткани въ тѣхъ случаяхъ тифа, въ которыхъ число бациллъ въ крови играетъ существенную роль.

Далѣе, принимая во вниманіе степень высыпанія розеолы, мы также, какъ и въ случаяхъ съ тяжелымъ тифомъ, нашли преимущество въ числѣ положительныхъ результатовъ за тѣми тифозными, у которыхъ розеола была обильной. Такъ у больныхъ съ малочисленной розеолой мы получили всего 10 положитель-

ныхъ результатовъ изъ 33 (30,9%), тогда какъ изъ 9 случаевъ съ обильной розеолой удачныхъ посѣвовъ у насъ было 6 (67%).

По нашимъ, слѣдовательно, наблюденіямъ, обильная розеола можетъ служить указаніемъ на то, что въ крови много было тифозныхъ палочекъ, поэтому, возможно, мы и чаще и тѣмъ легче находили бациллы въ крови больныхъ съ обильной высыпью.

Но обильная розеола не всегда, какъ мы видѣли, служитъ предвѣстникомъ бактеріуріи; какъ-будто многочисленные экземпляры бациллъ, оставляя кровеносные сосуды, даютъ обильную высыпь, но въ ущербъ возможности своего проникновенія въ почечную ткань. Вѣроятность такого предположенія, конечно, мало обоснована, но возможность неравномѣрнаго распредѣленія бациллъ по тканямъ организма можетъ быть подтверждена нами отчасти тѣмъ, что въ случаяхъ съ обильной розеолой мы не всегда наблюдали бактеріурію съ массовымъ выдѣленіемъ бациллъ, количество которыхъ нами поставлено въ связь съ числомъ образующихся въ почкахъ очаговъ.

Намъ остается еще сказать о вліяніи агглютинирующихъ свойствъ крови на результатъ посѣвовъ ея. По нашимъ наблюденіямъ эти свойства, выраженныя въ большей или меньшей степени, не оказывали вліянія ни на успѣхъ разводокъ, ни на проростаніе бациллами засѣяннаго бульона, въ которомъ онѣ, въ случаѣ рѣзко выраженной реакціи агглютинаціи крови, приходили въ болѣе полное слипаніе.

Въ общемъ изъ крови разводки тифозныхъ палочекъ получались у насъ черезъ 18—24-ре часа стоянія засѣяннаго бульона въ термостатѣ при t° 36,8 — 37,0°, въ иныхъ случаяхъ черезъ 2—3 дня и рѣже послѣ 5 дней (№ 18). Въ рѣдкихъ случаяхъ мы получали въ разводкахъ диплококка и стафилококка, но могли объяснить присутствіе этихъ бактерій случайнымъ загрязненіемъ во время манипуляцій при посѣвахъ.

Итакъ, произведенное нами бактеріологическое изслѣдованіе крови брюшнотифозныхъ показало, что предположеніе наше объ образованіи тифозныхъ лимфомъ въ почкахъ, при посредствѣ которыхъ и совершается переходъ тифозныхъ бациллъ изъ крови въ мочу, оправдывается и наблюденіями за содержаніемъ палочекъ Eberth'a въ крови, освобождающейся отъ нихъ обыкновенно ранѣе начала бактеріуріи, проявленіе которой можетъ произойти при полномъ отсутствіи бациллъ въ крови, тогда-какъ мочей онѣ будутъ выдѣляться въ массѣ. Данное явленіе служитъ намъ указаніемъ на существованіе въ почкахъ цѣлыхъ залежей тифозныхъ палочекъ, съ поступленіемъ своимъ въ почечную ткань мѣстно обосновывающихся съ тѣмъ, чтобы уже съ теченіемъ времени, по образованіи лимфоматозныхъ очаговъ, перейти въ мочу.

VII.

Ознакомившись насколько возможно детально съ процессомъ бактеріуріи при брюшномъ тифѣ, мы, на основаніи своихъ клиническихъ наблюденій, пришли къ тому заключенію, что выдѣленіе тифозныхъ палочекъ мочей представляетъ изъ себя сложное явленіе, а не простой процессъ перехода ихъ изъ крови черезъ почки въ мочу. Если-бы это, послѣднее, происходило такимъ образомъ, мы во всякомъ случаѣ, даже принявъ во вниманіе и послѣдующее размноженіе бациллъ въ мочевыхъ путяхъ, не получили-бы такого систематично протекающаго движенія бациллъ, почти съ математически точнымъ наростаніемъ числа ихъ, достигающаго maximum'a численнаго эффекта съ тѣмъ, чтобы, продержавшись нѣкоторое время на высотѣ своего проявленія, дойти до минимальнаго количества особей, исчезающихъ изъ оздоровляемаго приливомъ жизненныхъ силъ организма. Такая методичность въ процессѣ, совершающемся, какъ-бы по опредѣленному закону функціональнаго отправленія, сама собой заставляетъ думать о чемъ-то организованномъ, подчиненномъ извѣстному порядку развитія съ соотвѣтствующимъ циклическимъ теченіемъ, подобно всякому патологическому явленію, имѣющему свое начало и конецъ. Невольно напрашивается на мысль предположеніе объ образованіи въ почечной ткани при брюшномъ тифѣ такого фокуса пораженія, который, претерпѣвая измѣненія, вызываемыя присутствіемъ въ немъ размножающихся тифозныхъ палочекъ, по истеченіи извѣстнаго времени, какъ-бы опоражнивается и отдаетъ содержимое свое мочѣ.

Ни присутствіе бѣлка въ мочѣ, ни паренхиматозное измѣненіе почекъ, ни содержаніе крови въ мочѣ, указывающее на инфаркты или кровеизліянія въ почечной ткани, не даютъ намъ указаній, основываясь на которыхъ, мы могли-бы высказаться за то, что при этихъ, именно, условіяхъ болѣзненнаго измѣненія почекъ возможна тифозная бактеріурія. Во всѣхъ нашихъ случаяхъ выдѣленія палочекъ мочей мы всегда наблюдали въ мочѣ болѣе или менѣе обильное выдѣленіе гнойныхъ элементовъ, присутствіе которыхъ не могло не остаться незамѣченнымъ. Характерно то, что при большемъ числѣ тифозныхъ палочекъ въ мочѣ гнойныя тѣльца также наблюдались въ увеличенномъ количествѣ. Если-бы бациллы вызывали катарральное состояніе мочевыхъ путей, появленіе гноя въ мочѣ являлось-бы тогда понятнымъ, но дѣло въ томъ, что мы ни разу не встрѣчали (за исключеніемъ рѣдкихъ и единичныхъ экземпляровъ) клѣтокъ эпителія почечныхъ лоханокъ и мочевого пузыря; слѣдовательно слизистая оболочка этихъ путей не страдала. Мѣстонахожденіе гнойныхъ элементовъ приходилось отнести къ почечной ткани, откуда они и могли поступать въ мочу вмѣстѣ съ бациллами.

При внимательномъ разсматриваніи подъ микроскопомъ гнойныхъ клѣтокъ, мы отличали неодинаковое ихъ строеніе: среди большинства зернистыхъ, съ незамѣтнымъ ядромъ элементовъ встрѣчались и такія клѣтки, которыя описываются д-ромъ Коняевымъ (10), какъ принадлежащія именно почечнымъ лимфомамъ; наблюдались онѣ въ меньшинствѣ. Окраска этихъ добытыхъ изъ мочи элементовъ не удавалась, но и безъ того ясно было видно ядерное ихъ строеніе съ большимъ или меньшимъ содержаніемъ зернистой протоплазмы. Вотъ эти-то элементы, именуемые нами подъ общей рубрикой гнойныхъ и наблюдались въ содержавшей бациллы мочѣ; съ уменьшеніемъ количества послѣднихъ и клѣтки уменьшались въ числѣ до minimum'а и никогда не наблюдались по прекращеніи бактеріуріи. На основаніи получаемыхъ въ каждомъ случаѣ бактеріуріи болѣе или менѣе одинаковыхъ результатовъ по содержанію въ мочѣ форменныхъ элементовъ являлось предположеніе, что въ почкахъ тифозныхъ больныхъ имѣются вмѣстилища съ заключающимися въ нихъ бациллами и клѣтками, поступающими въ мочу въ томъ составѣ,

который отличалъ ихъ отъ элементовъ почечной ткани. Постепенное наростаніе числа бациллъ и гнойныхъ клѣтокъ въ мочѣ, какъ и уменьшеніе ихъ количества при окончаніи бактеріуріи, еще больше должно было убѣждать въ существованіи гнѣздныхъ скопленій въ почкахъ, опорожняющихся отъ своего содержимаго въ тотъ или другой періодъ времени теченія тифа.

Вотъ эти то данныя, полученныя при нашихъ наблюденіяхъ тифозной бактеріуріи, въ каждомъ случаѣ выдѣленія мочей тифозныхъ бациллъ утверждали насъ въ мнѣніи объ образованіи лимфоматозныхъ очаговъ въ почкахъ. Отклоненій въ какую-либо сторону отличія одного процесса бактеріуріи отъ другого мы не встрѣчали: каждый случай, варьируя въ частностяхъ, въ общемъ представлялъ одну и ту же картину наблюдаемаго нами явленія. Такимъ образомъ, качественный анализъ мочи, микроскопированіе ея осадка и подсчетъ выдѣляемыхъ бациллъ выяснилъ намъ характерныя особенности тифозной бактеріуріи, благодаря чему мы могли оріентироваться въ гипотезахъ, предложенныхъ для объясненія этого процесса. Мы не можемъ, слѣдовательно, согласиться съ д-ромъ Коняевымъ (10), съ его заключеніемъ, что *«при жизни обычными методами изслѣдованія мочи лимфомы почекъ при тифѣ едва-ли могутъ быть діагносцируемы»*.

На основаніи одного только анализа мочи трудно, конечно, составить себѣ представленіе о лимфоматозныхъ очагахъ въ почкахъ, но во всякомъ случаѣ уже по даннымъ изслѣдованія мочи можно думать о скопленіяхъ бациллъ въ почечной ткани, претерпѣвающей опредѣленныя измѣненія».

Для полнаго доказательства происхожденія тифозной бактеріуріи на почвѣ лимфоматозныхъ образованій въ почкахъ, необходимо, конечно, изслѣдованіе почечной ткани на присутствіе тифозныхъ лимфомъ въ такихъ, попавшихъ на секцію случаяхъ, гдѣ наблюдалось выдѣленіе мочей тифозныхъ палочекъ. Подобное наблюденіе было произведено Bouchard'омъ (82) въ 9-ти случаяхъ; онъ нашелъ бациллы и въ почкахъ, но о лимфомахъ не упоминаетъ. Нюрре (14) въ одномъ случаѣ бактеріуріи діагносцировалъ въ почкахъ очаги (Nierenheerde); подробностей строенія этихъ очаговъ авторъ не коснулся.

Д-ръ Коняевъ (10) занялся спеціально изученіемъ тифозныхъ

лимфомъ; клиническія изслѣдованія его были малочисленны (20 случаевъ) и прямого соотношенія съ патолого-анатомическими изслѣдованіями не имѣли, почему и работа утеряла часть своей цѣнности. Описывая строеніе почечныхъ лимфомъ, авторъ отмѣчаетъ ихъ постоянство въ отношеніи содержанія одного и того же вида бациллъ, провѣренныхъ также разводками изъ содержимаго узелковъ на аутопсіи 2 случаевъ. Основываясь на своихъ изслѣдованіяхъ, Коняевъ считаетъ присутствіе тифозныхъ бациллъ въ лимфомахъ почекъ при тифѣ постояннымъ.

Karlinski (34) на секціи своихъ 5-ти больныхъ нашелъ тифозныя бациллы какъ въ мочѣ, добытой проколомъ мочевого пузыря, такъ и въ почечныхъ гнѣздахъ, состоявшихъ изъ грануляціонныхъ круглыхъ элементовъ.

Недостатокъ работъ въ отмѣченномъ нами направленіи не можетъ также считаться восполненнымъ и нашими наблюденіями; мы только у 8-ми своихъ больныхъ, попавшихъ на секцію, изслѣдовали почки на присутствіе тифозныхъ лимфомъ. У тифознаго № 1, начавшаго выдѣлять бациллы еще при жизни, въ почкахъ не были констатированы лимфомы; этотъ случай мы не принимаемъ во вниманіе, такъ какъ, возможно, наша неопытность въ нахожденіи узелковъ на поверхности почекъ была причиной того, что лимфомы были просмотрѣны. Въ самой почечной ткани были нами найдены измѣненія, свойственныя вообще паренхиматозному воспаленію почекъ; въ нѣкоторыхъ клубочкахъ, увеличенныхъ въ размѣрахъ, между висцеральнымъ слоемъ эпителія и сосудистымъ клубкомъ находился безструктурный эксудатъ (громеруло-нефритъ); стѣнки сосудовъ не были измѣненными; въ извитыхъ и мочевыхъ канальцахъ клѣтки представлялись увеличенными, зернистыми, съ различно окрашивающимися ядрами, часто вовсе незамѣтными; сама ткань въ общемъ гиперемирована. Бациллъ въ срѣзахъ, приготовленныхъ для бактеріологическихъ изслѣдованій, не было замѣчено. У больного № 8 въ почкахъ было нѣсколько мелкихъ узелковъ, изслѣдованныхъ нами на срѣзахъ, полученныхъ при обработкѣ почечной ткани целлоидиномъ, по способу Duval'я, усовершенствованному Schieffердecker'омъ. Окрашивались срѣзы гематоксилиномъ съ послѣдующей обработкой эозиномъ; для бактеріологическихъ изслѣдованій срѣзовъ примѣнялась окраска генціанъ-

віолетомъ. Мы не будемъ останавливаться на описаніи изслѣдованныхъ нами узелковъ: они безусловно по своему строенію были ничѣмъ инымъ, какъ тифозными лимфомами, разсмотрѣнными въ подробностяхъ д-ромъ Коняевымъ (10) въ его диссертаціи. Бациллы, найденныя въ срѣзахъ и при посѣвахъ содержимаго узелка на среды съ послѣдующей провѣркой ихъ біологическихъ свойствъ, были несомнѣнно тифозными палочками.

Въ случаѣ № 12 тифозныя бациллы были получены только на трупѣ проколомъ стѣнки мочевого пузыря стерильной Пастеровской пипеткой. При внимательномъ осмотрѣ узелковъ на поверхности почекъ не было замѣчено. Почечная ткань была паренхиматозно измѣнена, подобно тому, какъ и въ случаѣ №1. Объяснить происхожденіе бактеріуріи у этого больного болѣзненными измѣненіями почечной ткани мы не могли, такъ какъ она не представляла какихъ-либо особенностей, которыми можно было-бы обосновать прохожденіе въ мочу тифозныхъ палочекъ. Вѣроятнѣе всего, что въ почкахъ даннаго больного узелки находились въ толщѣ коркового слоя, какъ это, хотя и рѣдко, но встрѣчается [Hoffmann (125), Boettcher (126), Коняевъ (10)].

Въ почкахъ тифознаго № 82 были многочисленные, большихъ и малыхъ размѣровъ, инфаркты, среди которыхъ съ трудомъ найденъ былъ одинъ только узелокъ въ лѣвой почкѣ, оказавшійся при изслѣдованіи тифозной лимфомой съ содержащимися въ ней бациллами. Въ случаяхъ №№ 27, 41, 91, 93 въ мочѣ при жизни и на секціи бациллъ не было найдено; лимфомы въ почкахъ также отсутствовали, паренхиматозныя-же измѣненія почечной ткани у №№ 27, 91 и 93 были довольно рѣзко выражены.

Своими изслѣдованіями почечной ткани мы не претендуемъ, конечно, на что-либо рѣшающее въ разбираемомъ нами вопросѣ о тифозной бактеріуріи. Наша работа не посвящена спеціальному изслѣдованію лимфоматозныхъ очаговъ въ почкахъ, мы только попутно коснулись этихъ патолого-анатомическихъ изысканій, представившихся намъ случайно при нашихъ клиническихъ наблюденіяхъ; если данныя нашего изслѣдованія, хотя и скромныя, не противорѣчатъ объясненію происхожденія бактеріуріи насчетъ развитія въ почкахъ лимфомъ, то и это + къ результатамъ, полученнымъ нами при наблюденіяхъ клиническихъ.

По нашему мнѣнію, образованіе очаговъ въ почкахъ несомнѣнно и что они представляютъ изъ себя не простое скопленіе бациллъ, а образованіе сложное, за это говоритъ намъ анализъ мочи, пополняющейся въ періодъ бактеріуріи элементами, не встрѣчающимися въ мочѣ тифозныхъ, не содержащей бациллъ. Эти элементы, составляющіе принадлежность лимфомъ и наблюдавшіеся нами въ каждомъ случаѣ бактеріуріи,—заставляютъ насъ признать только одинъ путь поступленія тифозныхъ палочекъ въ мочу, образующійся въ ткани почекъ вслѣдствіе воздѣйствія на нее проникающихъ изъ крови бациллъ.

Какимъ-же образомъ изъ кровеносныхъ сосудовъ поступаютъ бациллы въ ткань почекъ?

Вопросъ этотъ гипотетически представляется Neumann'омъ (15) въ томъ смыслѣ, что образованіе очаговъ въ почкахъ аналогично происхожденію розеолы, появляющейся благодаря эмболіи палочками кровесносныхъ сосудовъ, какъ кожи, такъ и почечной ткани.

Мы также склоняемся въ пользу идентичнаго образованія розеолы и лимфомъ въ почкахъ, но происходятъ-ли тѣ и другія вслѣдствіе закупорки капилляровъ, благодаря-ли прямому прохожденію бациллъ черезъ сосудистую стѣнку подобно эмиграціи бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ per diapedesin,—высказаться положительно въ своемъ мнѣніи мы не считаемъ себя компетентными.

Предположеніе, что образованіе лимфомъ происходитъ такъ-же, какъ и розеолы, всего вѣроятнѣе; если это такъ, то и появленіе бациллъ въ ткани почекъ слѣдуетъ отнести къ тому именно періоду теченія тифа, когда идетъ процессъ высыпанія розеолы, т. е. къ концу 1-ой или ко 2-ой недѣлѣ болѣзни (хотя нельзя отрицать, какъ мы объ этомъ уже говорили въ главѣ о бактеріологическомъ изслѣдованіи крови, что тифозныя палочки могутъ проникать въ почечную ткань и до и послѣ періода образованія розеолы). Дальнѣйшее развитіе лимфоматозныхъ узелковъ или созрѣваніе ихъ, по нашимъ наблюденіямъ неопредѣленно по времени и можетъ затянуться (если признавать, что начало развитія лимфомы происходитъ одновременно съ высыпаніемъ розеолы) до 6-ой недѣли теченія тифа (случай № 30).

Когда сформируется лимфома до зрѣлаго состоянія, вновь

образовавшіеся эпителіоидные элементы ея, лейкоциты и тифозныя бациллы начнутъ поступать въ мочевые канальцы (locus minoris resistentiae) и послѣдуютъ дальше за токомъ мочи.

Такимъ представляется намъ подготовительный путь для процесса бактеріуріи, проявляющейся, по всѣмъ вѣроятіямъ, лишь въ случаяхъ образованія почечныхъ лимфомъ. Мы не отрицаемъ возможности поступленія тифозныхъ палочекъ въ мочу непосредственно изъ крови: это можетъ произойти при кровоизліяніи въ почечную ткань, но и въ этомъ случаѣ экземпляры бациллъ могутъ задержаться въ ткани почекъ и на мѣстѣ своего нахожденія повести къ образованію лимфомы. Такимъ образомъ произойдетъ бактеріурія на той-же почвѣ очаговъ. Мы согласны и съ д-ромъ Коняевымъ (10), что почечные инфаркты могутъ подлежать, разъ въ нихъ содержатся тифозныя бациллы, воспалительному преобразованію въ лимфомы, но придать почти исключительную роль милліарнымъ инфарктамъ въ образованіи лимфоматозныхъ очаговъ, мы такое предположеніе считаемъ за крайнее тѣмъ болѣе, что описанная авторомъ гистологическая картина лимфомъ, мало напоминаетъ строеніе инфаркта, хотя-бы и измѣненнаго послѣдующимъ, вызваннымъ присутствіемъ бациллъ, мѣстнымъ воспаленіемъ ткани; а по одной клиновидной формѣ очертанія лимфомы и найденной авторомъ въ 2-хъ случаяхъ закупоркѣ сосудовъ въ периферической части узелка—дѣлать предположенія о происхожденіи лимфомы только при фокусномъ некрозѣ почечной ткани—значитъ съузить вопросъ, допускающій болѣе широкія воззрѣнія.

Итакъ, весь процессъ бактеріуріи при брюшномъ тифѣ является, какъ мы себѣ объясняемъ, въ слѣдующемъ порядкѣ развитія и теченія.

Начало этого процесса мы считаемъ съ момента внѣдренія въ почки тифозныхъ бациллъ, поступающихъ изъ кровеносныхъ сосудовъ въ почечную ткань въ тотъ обыкновенно періодъ теченія тифа, когда происходитъ образованіе розеолы.

На мѣстѣ нахожденія тифозныхъ палочекъ ткань почекъ реагируетъ появленіемъ въ стромѣ ея эпителіоидныхъ элементовъ и выходящихъ изъ сосудовъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, изъ которыхъ, главнымъ образомъ, и составляется лимфоматозное образованіе.

Съ теченіемъ времени, различномъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ тифа, изъ образовавшейся лимфомы, какъ бациллы, такъ и содержащіеся въ ней элементы, начинаютъ поступать въ мочевые канальцы, а оттуда далѣе въ мочевые пути.

Число тифозныхъ палочекъ, появляющихся въ мочѣ, первоначально не велико, постепенно количество ихъ увеличивается, достигаетъ максимальной цифры, затѣмъ начинаетъ спадать и наконецъ бациллы исчезаютъ вовсе изъ мочи.

Во всѣхъ прослѣженныхъ нами случаяхъ бактеріуріи порядокъ движенія бациллъ былъ въ общемъ одинаковъ, это обстоятельство и заставляетъ насъ признать одинъ только путь прохожденія бациллъ черезъ почки при помощи образующихся въ ткани ихъ тифозныхъ лимфомъ, на существованіе которыхъ намъ указывалъ микроскопическій анализъ мочи и отчасти результатъ гистологическаго изслѣдованія почечной ткани, не измѣнившій нашего взгляда на происхожденіе тифозной бактеріуріи.

Теперь перейдемъ къ заключительному отдѣлу нашей работы, въ которомъ мы разсматриваемъ состояніе почекъ въ отношеніи ихъ функціональной способности въ періодъ выдѣленія ими палочекъ Eberth'a.

VIII.

Кріоскопія крови брюшнотифозныхъ.

Качественный анализъ мочи у тифозныхъ больныхъ, бывшихъ подъ нашимъ наблюденіемъ, показалъ, что въ процессѣ выдѣленія палочекъ Eberth'a мочей пораженіе почекъ, въ какой-бы степени оно ни было выражено (наличность-ли одного бѣлка или присутствіе его вмѣстѣ съ форменными элементами), не служитъ еще непремѣннымъ условіемъ для происхожденія бактеріуріи. Развитіе тифозныхъ лимфомъ въ почкахъ вполнѣ выясняетъ намъ, что при подобнаго рода фокусныхъ пораженіяхъ, разлитыя паренхиматозныя измѣненія почечной ткани могутъ отсутствовать, а само по себѣ прохожденіе тифозныхъ палочекъ по мочевымъ путямъ, какъ мы убѣдились при своихъ наблюденіяхъ, обыкновенно не оставляетъ по себѣ никакихъ послѣдствій.

Для полноты выясненія состоянія почекъ при бактеріуріи мы занялись въ дополненіе къ нашимъ наблюденіямъ изслѣдованіемъ функціональной способности почечнаго аппарата, предполагая, что при отсутствіи обычныхъ клиническихъ указаній на пораженіе почекъ, намъ удастся, можетъ быть, путемъ кріоскопіи установить нарушеніе ихъ функціи. Для этой цѣли мы воспользовались изслѣдованіемъ крови брюшнотифозныхъ съ тѣмъ, чтобы на основаніи опредѣленія точки замерзанія ея судить, насколько работоспособны почки тифозныхъ во время бактеріуріи.

Вдаваться въ подробности физико-химической части кріоскопіи мы не будемъ, это насъ отвлекло-бы отъ спеціальной стороны нашей работы. Мы вкратцѣ только коснемся основъ, послужившихъ къ примѣненію кріоскопическаго метода въ біологіи.

Намъ извѣстно, что процессы, происходящіе въ тканяхъ живого организма, сводятся къ цѣлому ряду сложныхъ химическихъ превращеній, совершающихся насчетъ притока питательныхъ веществъ, усвоенія ихъ, расходованія по мѣрѣ требованій и, послѣ того какъ эти вещества, благодаря химическимъ реакціямъ станутъ негодными, выполнившими уже свое назначеніе, онѣ отбрасываются, какъ излишній балластъ для функціонирующаго организма.

Всасываніе продуктовъ пищеваренія и выдѣленіе почками отбросовъ, нельзя объяснить, какъ думали, простымъ процессомъ осмоза и фильтраціи при условіяхъ своеобразнаго строенія органовъ и имѣющихся при нихъ перепонокъ. Ближайшее разсмотрѣніе показало присутствіе въ этихъ органахъ живыхъ со специфическою дѣятельностью клѣтокъ, благодаря которымъ и совершается выборъ и переработка притекающаго въ организмъ питательнаго матерьяла. Работоспособностью этихъ клѣточекъ съ спеціальнымъ назначеніемъ и держится живая матерія въ молекулярномъ своемъ равновѣсіи. Разъ клѣточные элементы будутъ измѣнены въ своихъ жизненныхъ свойствахъ, произойдетъ большее или меньшее нарушеніе молекулярнаго состава тканей и жидкостей организма, смотря по степени пораженія его болѣзненнымъ процессомъ. Если намъ будетъ извѣстна молекулярная концентрація какой-либо жидкости здороваго организма, то въ случаѣ отклоненія ея отъ нормальнаго (постояннаго)

состава, представится возможность узнать, насколько измѣнены данные тканевые элементы и на основаніи существующихъ измѣненій судить, въ какой степени нарушена ихъ функція.

Методы опредѣленія концентраціи жидкостей животнаго организма по удѣльному вѣсу и сухому остатку даютъ представленіе только объ общемъ вѣсовомъ количествѣ плотныхъ составныхъ частей въ жидкости, независимо отъ числа частицъ. Другіе методы, какъ напр., плазмолитическій De Vries'a (1884 г.) (127) и способъ Hamburger'a (1887 г.) (128), основанный на гематолизѣ красныхъ кровяныхъ шариковъ, для клиническихъ цѣлей по своей сложности не приложимы. Оставалось изыскать такой способъ изслѣдованія, который былъ бы въ примѣненіи удобенъ и простъ.

Еще въ 1878 году былъ предложенъ Raoult'омъ методъ изслѣдованія растворенныхъ тѣлъ по точкѣ замерзанія ихъ растворовъ. Имъ было найдено, что растворы съ одинаковымъ осмотическимъ давленіемъ замерзаютъ при одинаковой t°, другими словами, t° замерзанія раствора находится въ зависимости отъ числа растворенныхъ въ немъ молекулъ; данное свойство растворовъ и послужило R. основаніемъ примѣнять кріоскопическій методъ для изслѣдованія тоничности растворовъ для сужденія по точкѣ замерзанія о молекулярной ихъ концентраціи.

Этотъ методъ проф. v. Korányi (129) съ 1893 г. сталъ примѣнять для цѣлей клиническихъ, для изслѣдованія жидкостей животнаго организма, главнымъ образомъ, мочи и крови. По настоящее время вышло не мало трудовъ, какъ экспериментальныхъ, такъ и клиническихъ, посвященныхъ разработкѣ вопроса объ измѣненіи молекулярной концентраціи жидкостей организма при различнаго рода заболѣваніяхъ, сдѣланы извѣстные выводы, указывающіе намъ, что кріоскопическій методъ въ рукахъ клиницистовъ, давая непостоянныя и противорѣчивыя данныя, пока не оправдалъ возлагаемыхъ на него надеждъ.

Вниманіе изслѣдователей удѣлялось главнымъ образомъ кріоскопіи мочи (Korányi (129, 130, 131, 132) Lindemann (133 и 134), Claude et Balthazard'a (135), Буйневичъ (136), H. Strauss (137), Гиндесъ (138) и др.) въ желаніи найти тѣ отклоненія ея молекулярнаго состава, на основаніи которыхъ можно было-бы судить, насколько почки справляются съ работой выведенія изъ крови продуктовъ обмѣна веществъ.

Въ примѣненіи кріоскопическаго метода при различнаго рода заболѣваніяхъ оказалось, что точка замерзанія мочи для рѣшенія вопроса о функціональной способности почекъ не имѣетъ широкаго приложенія, такъ какъ не отличается опредѣленнымъ постоянствомъ, колеблясь въ значительныхъ предѣлахъ. Вся суть въ томъ, что какъ химическій, такъ и молекулярный составъ мочи зависитъ отъ многихъ условій, съ которыми приходится считаться, и привести ихъ къ одной единицѣ является невозможнымъ. Условія жизни организма, діэта, участіе сердца и сосудовъ въ фильтраціи мочевой воды, не говоря уже о состояніи обмѣна веществъ, всѣ эти моменты не могутъ не оказывать вліянія на величину Δ *).

Предложенные Korányi $\left(\frac{\Delta}{\text{Nacl}}\right)$, Claude'омъ Balthazard'омъ (135) $\left(\frac{\Delta \cdot v.}{P}\right)$, Пелемъ (139), Bouchard'омъ и др. (140 и 141) коэффиціенты, давая колебанія величинъ въ узкихъ предѣлахъ, служатъ болѣе надежнымъ показателемъ общей работоспособности почекъ (Буйневичъ (136), но рѣшающаго діагностическаго значенія, во всякомъ случаѣ, они имѣть не могутъ и какъ говоритъ самъ Korányi (130), что «diese Frage aus der Untersuchung des Harnes nur in wenigen extremen Fällen mit voller Sicherheit gelöst werden kann». Такимъ образомъ, кріоскопія мочи, по скольку она разработана до настоящаго времени, не можетъ служить для опредѣленія характера химическихъ процессовъ, совершающихся въ тканяхъ живого тѣла, и пользованіе этимъ методомъ сведено къ узкой цѣли распознаванія дѣятельности почекъ безъ указаній на то, насколько совершенно освобождается организмъ отъ продуктовъ обмѣна веществъ.

Кріоскопія крови, напротивъ, даетъ уже постоянную величину, пользуясь которой, мы получаемъ возможность судить о достаточной дѣятельности почекъ. Мы и воспользовались для своихъ цѣлей распознаванія функціональной способности почекъ въ періодъ выдѣленія ими палочекъ Eberth'a исключительно кріоскопіей крови на томъ основаніи, что изслѣдованіе кріоскопическимъ методомъ мочи только осложнило-бы нашу работу и не дало-бы намъ иныхъ результатовъ, кромѣ очевидно неопредѣ

*) Буква Δ-для обозначенія точки замерзанія мочи.

ленныхъ, зависящихъ, главнымъ образомъ, отъ характера обмѣна веществъ, который у лихорадочныхъ больныхъ бываетъ такъ явно нарушенъ.

Постоянная, принятая за норму, точка замерзанія крови (δ) служитъ показателемъ достаточной дѣятельности почекъ. Равняется она у человѣка—0,56° — 0,58°C° *) [Dreser (142), Korànyi (129), Lindemann (134), M. Senator (143), Rumpel (144), Hamburger (146) и др.].

Ненормальное паденіе δ, указывающее на повышеніе молекулярной концентраціи крови, является уже выраженіемъ функціональной недостаточности почекъ, несправляющихся съ работой выведенія изъ организма продуктовъ обмѣна веществъ.

Richter и Roth (147) своей экспериментальной работой послужили выясненію, насколько вообще почки при пораженіи того или другого отдѣла ихъ секреторной дѣятельности приводятъ къ повышенію осмотическаго давленія крови.

Авторы на кроликахъ, введеніемъ подъ кожу кантаридина, алоина, хромовокислаго кали и щавелевокаліевой соли вызывали различныя формы остраго нефрита и на основаніи полученныхъ результатовъ пришли къ тому заключенію, что патологическое паденіе t° замерзанія крови является слѣдствіемъ задержки молекулъ въ организмѣ.

Болѣе доказательныя цифры δ получены ими при введеніи дозъ кантаридина (glomerulo-nephritis) и алоина (диффузное пораженіе почекъ); также довольно рѣзко и быстро было выражено пониженіе δ при механической закупоркѣ канальцевъ искусственными инфарктами (kalium oxalicum); при пораженіи-же канальцеваго аппарата (хромовый нефритъ) δ понижалось мало.

Во всѣхъ случаяхъ нефрита, вызваннаго почечными ядами, былъ замѣченъ авторами параллелизмъ между степенью пораженія почечной ткани и молекулярной концентраціей крови.

Cloetta (148) въ своей экспериментальной работѣ, вызывая искусственно острые нефриты и изслѣдуя затѣмъ δ крови, пришелъ къ нѣсколько инымъ результатамъ, чѣмъ Richter и Roth. По наблюденіямъ автора, между анатомическими измѣненіями

*) При дальнѣйшемъ изложеніи мы знакъ — не будемъ проставлять при цифрахъ, обозначающихъ точку замерзанія δ.

почекъ и функціональной ихъ способностью можетъ и не быть прямого соотношенія. Такъ, въ его случаяхъ, несмотря на то, что микроскопическія измѣненія почекъ были выражены почти одинаково (при алоинѣ и кантаридинѣ), величина δ крови при кантаридинѣ была меньше, хотя количество бѣлка въ мочѣ въ послѣднемъ случаѣ было больше. При хромовомъ нефритѣ результаты получались такіе-же, какъ и при впрыскиваніяхъ алоина.

На основаніи своихъ опытовъ авторъ приходитъ къ заключенію, что пониженіе функціональной способности почекъ не всегда и не вполнѣ согласуется съ анатомическими измѣненіями почечной ткани.

Клиническія наблюденія у нефритиковъ по сравненію съ экспериментально добытыми данными показали еще большія противорѣчія между δ крови и болѣзненнымъ состояніемъ почекъ.

Самимъ Korànyi (131) было уже обращено вниманіе на то, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ при завѣдомо ясной задержкѣ молекулъ въ организмѣ, δ не указывала на повышеніе концентраціи крови. Наблюдая подобные нефриты съ δ крови нормальной или даже превышающей норму, Korànyi называетъ ихъ компенсированными, т. е. такими, при которыхъ почки съ завѣдомо болѣзненными измѣненіями могутъ справляться съ своей работой выведенія изъ крови плотныхъ молекулъ. У нефритиковъ съ развившейся водянкой δ также можетъ оставаться непониженной даже въ случаяхъ осложненія нефритовъ уреміей [Korànyi (131), M. Senator (143), Rumpel (145) Strauss (149)]. По мнѣнію Korànyi у такихъ больныхъ δ остается непониженной благодаря тому, что происходитъ насчетъ скопленія воды въ организмѣ разжиженіе крови; осмотическое давленіе притомъ, несмотря на ослабленную способность почекъ къ выведенію молекулъ обмѣна остается неизмѣненнымъ. Замѣчено также, что у нефритиковъ, страдающихъ анеміей и кахексіей, какъ послѣдствіями заболѣванія почекъ, пониженія δ крови можетъ и не произойти. Эти сопутствующія нефритамъ осложненія, сопровождаясь существенными нарушеніями обмѣна веществъ, лишаютъ, по мнѣнію Korànyi (129), возможности на основаніи δ крови имѣть какое либо послѣдовательное сужденіе о работоспособности почекъ.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что при кріоскопіи крови боль-

ныхъ нефритомъ приходится считаться съ существенными условіями, измѣняющими δ настолько, что руководствоваться этимъ методомъ для выясненія функціональной способности почекъ, въ случаяхъ ихъ заболѣванія, можно лишь съ ограниченіемъ.

Бо́льшимъ значеніемъ должно пользоваться кріоскопическое изслѣдованіе крови въ хирургической практикѣ, въ тѣхъ именно случаяхъ, когда приходится рѣшить, насколько здоровая почка способна принять на себя функцію другой заболѣвшей почки, если-бы явилась необходимость удаленія ея.

Здѣсь кріоскопія крови можетъ дать несомнѣнно цѣнныя указанія и еще болѣе вѣскія, если будетъ произведено одновременно и кріоскопическое изслѣдованіе порцій мочи, взятой изъ обоихъ мочеточниковъ. Наблюденія Korànyi, Thumin'a (156), Kümmel'я (150, 151, 152, 153), Rumpel'я (144), Casper'a и Richter'a (155), показали что при δ крови, равной 0,58°, (Korànyi 132), а по Kümmel'ю и Thumin'у и при 0,60°, возможна экстирнація почки съ разсчетомъ на то, что другая почка будетъ функціонировать компенсаторно. Конечно, при этомъ слѣдуетъ исключить тѣ осложненія, которыя симулируютъ компесацію почекъ, а имено кахексію, анемію и водянку.

Говоря о пониженіи осмотическаго давленія крови при нефритахъ, надо имѣть въ виду, что низкая δ можетъ быть временной и зависѣтъ отъ такъ называемой рефлекторной и механической недостаточности почекъ [Korànyi (132)].

Korànyi замѣтилъ, что при почечной коликѣ можетъ быть ненормально низкая δ; такъ въ одномъ случаѣ автора во время приступа δ понизилась до 0,70° и съ прекращеніемъ болей поднялась до 0,57°. Въ виду того, что односторонняя почечная колика сопровождается часто олигуріей, а иногда и ануріей, является вполнѣ понятнымъ, по мнѣнію Korànyi, почему измѣняется во время колики осмотическое давленіе крови.

Механическая недостаточность бываетъ вызвана присутствіемъ въ брюшной полости объемистыхъ опухолей, независимо отъ того, принадлежитъ-ли эта опухоль почкѣ или другому органу. Причина пониженія δ у подобнаго рода больныхъ кроется, по предположенію Korànyi, въ разстройствѣ кровообращенія въ почкахъ.

Затѣмъ пониженіе величинъ δ наблюдается при ціанозѣ (Korànyi и Kovacs (129) вслѣдствіе повышеннаго содержанія

въ крови углекислоты; такая, ціанотическая кровь (при пневмоніяхъ, порокахъ сердца), давая низкую δ (0,58°—0,78°) можетъ навести на предположеніе о функціональномъ разстройствѣ почекъ, тогда какъ съ удаленіемъ избытка CO_2 осмотическое давленіе крови выравнивается и доходитъ, если почки не страдаютъ, до нормальной цифры δ.

При сахарномъ мочеизнуреніи Korànyi наблюдалъ также повышеніе молекулярной концентраціи крови. M. Senator (143), кріоскопируя кровь у діабетиковъ, находилъ δ равной 0,57°—0,59°—0,60°, Landau—0,59° (157).

При лихорадочныхъ вообще заболѣваніяхъ по наблюденіямъ Korànyi (129) и другихъ изслѣдователей молекулярная концентрація крови нѣсколько повышается. Въ объясненіе этому явленію приводится предположеніе, что вслѣдствіе усиленнаго распада бѣлковыхъ частицъ и вообще повышеннаго обмѣна веществъ, а также отъ увеличеннаго образованія экстрактивныхъ элементовъ, въ крови накопляется больше молекулъ обмѣна, благодаря чему δ понижается, отчасти также вслѣдствіе того, что при лихорадочныхъ болѣзняхъ страдаютъ и почки, которыя при этомъ бываютъ болѣе или менѣе поражены.

Въ настоящее время кріоскопическія изслѣдованія по этому вопросу еще не достаточны и не могутъ служить выясненіемъ состоянія осмотическаго давленія крови при лихорадочныхъ заболѣваніяхъ.

Мы приведемъ интересующія насъ имѣющіяся въ литературѣ данныя по кріоскопіи крови при брюшномъ тифѣ.

K o r à n y i (129) у брюшнотифозныхъ больныхъ находилъ δ нормальной или даже повышенной въ тѣхъ случаяхъ, когда заболѣваніе не было осложнено нефритомъ. Авторъ приводитъ изъ наблюденій своего ученика Kovacs'a въ Будапештской клиникѣ такія цифры: 0,52°, 0,53° и 0,55°; онѣ, какъ видимъ, не говорятъ за повышеніе концентраціи крови.

Работа W a l d v o g e l'я (158) спеціально посвящена кріоскопіи крови брюшнотифозныхъ, но проведена ошибочно безъ соблюденія основныхъ правилъ методики. Авторъ изслѣдовалъ δ крови въ 24 случаяхъ тифа и пришелъ къ результатамъ, на основаніи которыхъ сдѣлалъ тотъ выводъ, что δ крови у брюшнотифозныхъ понижена и въ нѣкоторыхъ случаяхъ на значительную вели-

чину (до 70°; 0,96°; 1,16°; 1,68°). Болѣе низкую δ онъ находилъ у выздоравливающихъ, а близкія къ нормѣ величины въ смертельно протекавшихъ случаяхъ.

Останавливаясь на объясненіи такой значительной концентраціи крови при брюшномъ тифѣ, W. отказался отъ предположенія о повышенномъ содержаніи въ крови молекулъ Nacl, такъ какъ количество его не было увеличено при низкихъ цифрахъ δ. Тифозный нефритъ не могъ быть приведенъ въ объясненіе на томъ основаніи, что у собакъ съ экстирпированными почками онъ наблюдалъ цифры maximum въ 0,78°—0,83°, а у больныхъ его получалась δ равная 1,28, 1,68. Единственно въ чемъ онъ нашелъ параллелизмъ, это въ скорости и силѣ наступленія реакціи Widal'я въ случаяхъ паденія δ ниже нормы. По его мнѣнію, пониженіе t° замерзанія крови тифозныхъ является слѣдствіемъ увеличенія въ ней количества бѣлковыхъ частицъ, что въ свою очередь слѣдуетъ въ связи съ увеличеніемъ въ крови агглютининовъ и антитоксиновъ.

Результаты полученные W. безусловно невѣрны. Korànyi (132), критикуя работу W., указалъ на допущенныя имъ при замораживаніи крови погрѣшности.

Waldvogel прежде всего не насыщалъ кровь кислородомъ для удаленія изъ нея CO_2. Содержаніе углекислоты въ крови понижаетъ, какъ доказали Korànyi и Kovacs (129), Lövy (159), точку замерзанія обыкновенно до 0,02°—0,03°, въ исключительныхъ же случаяхъ и на большую величину; поэтому при кріоскопическомъ изслѣдованіи крови очень важно насыщать кровь кислородомъ, иначе полученныя цифры δ будутъ ошибочны.

Далѣе Korànyi указываетъ, что W. бралъ слишкомъ мало кровяной сыворотки (около 5 к. с.); при такомъ маломъ количествѣ раствора при выдѣленіи льда онъ долженъ сильно концентрироваться и, слѣдовательно, вести къ пониженію точки замерзанія—это вторая ошибка.

Слѣдующее опущеніе заключается въ томъ, что W. обходился безъ воздушнаго футляра (Luftmantel) и охладительную смѣсь бралъ ниже—3°; оба эти обстоятельства привели къ тому, что при быстромъ выдѣленіи большого количества льда въ сывороткѣ, концентрація ея, благодаря этому, искусственно увеличивалась.

Затѣмъ Korànyi объясняетъ, почему нельзя было разбавлять сыворотку водой, какъ это дѣлалъ W. въ тѣхъ случаяхъ, когда не имѣлъ для изслѣдованія даже 5 к. с. На основаніи того, что диссоціація молекулъ, находящихся въ растворѣ, при разведеніи его увеличивается, то тройное, напр., разведеніе не будетъ уже давать молекулярную концентрацію = 1/3 первоначальнаго раствора—произойдетъ ошибка, такъ какъ молекулъ въ разведеніи будетъ уже, благодаря диссоціаціи, больше. Вотъ эти-то опущенія, встрѣчающіяся у W. и не должны быть допускаемы при кріоскопіи.

Rumpel (160) въ 11 случаяхъ брюшного тифа кріоскопировалъ кровь, какъ въ лихорадочный періодъ, такъ у реконвалесцентовъ, и находилъ всегда нормальную δ (0,56°—0,57°).

Cohn (161) при кріоскопированіи крови 16 брюшнотифозныхъ нашелъ въ первые 8 дней и послѣ 30 дня болѣзни δ нормальной, въ періодъ-же между этими сроками—повышенной, даже до—0,49°. Такое низкое осмотическое давленіе крови при брюшномъ тифѣ авторъ ставитъ въ зависимость отъ пониженія щелочности крови.

Landau (157) кріоскопировалъ кровь у 16-ти брюшнотифозныхъ и получилъ въ періодъ лихорадки δ повышенной; при нормальной t° δ была равной 0,55°—0,56°.

Изъ этихъ 3-хъ работъ, если не считать единичныхъ случаевъ Korànyi (129) и ошибочно проведенныхъ изслѣдованій Waldvogel'я (158) и состоитъ вся литература по кріоскопіи крови при брюшномъ тифѣ.

Собственныя кріоскопическія изслѣдованія нами произведены на больныхъ, которыми мы пользовались при работѣ по бактеріологіи крови и мочи тифозныхъ.

Точка замерзанія крови нами опредѣлена въ 25 случаяхъ тифа, подобранныхъ согласно нашему желанію пользоваться кровью болѣе или менѣе крѣпкихъ субъектовъ, не анемичныхъ, не страдавшихъ ни носовыми, ни кишечными кровотеченіями, вообще болѣе стойкихъ для искусственной траты, хотя-бы и небольшого количества крови.

Кріоскопировалась нами кровь въ различные періоды теченія болѣзни, какъ въ лихорадочный, такъ и у реконвалесцен-

товъ, и только по одному разу, за исключеніемъ больного № 3, у котораго кріоскопическое изслѣдованіе крови было произведено 2 раза. Въ числѣ кріоскопированныхъ больныхъ были случаи, какъ тяжелые, такъ и средней тяжести, съ тѣми или другими проявленіями заболѣванія почекъ, съ бактеріуріей и безъ нея. При этомъ нами обращалось вниманіе на сопутствующія болѣзни явленія, на температуру тѣла, стулъ, на осложненія, діэту, агглютинирующія свойства крови и проч.

Въ отношеніи діэты наши больные, за исключеніемъ 2-хъ (№№ 96, 99), питавшихся смѣшанной пищей, были поставлены въ одинаковыя условія; получали они обыкновенно молочную порцію (2 бут. молока) съ прибавкой въ періодъ выздоровленія, булки, яицъ, каши, киселя и т. п.

Мы намѣренно своихъ больныхъ вели при одинаковыхъ условіяхъ питанія въ виду того, что при заболѣваніи почекъ богатая солями и бѣлкомъ діэта, какъ замѣчено, можетъ вліять на концентрацію крови [Korànyi (130)], тогда какъ при здоровомъ ихъ состояніи δ крови, если и измѣняется, то незначительно и кратковременно [Korànyi (129)], Strauss (163), Grossmann (162), Landau (157), Rumpel (144). У нашихъ больныхъ, какъ видимъ, діэта не содержала избытка солей и бѣлка.

Кровь для изслѣдованія мы брали исключительно венозную, обыкновенно изъ v. med. basil., если-же она была плохо развита, то изъ сосѣднихъ болѣе развитыхъ венъ.

Мѣсто укола подготовлялось обмываніемъ сулемой (1: 1000), съ мыломъ, со щеткой, затѣмъ спиртомъ и подъ конецъ эфиромъ. Игла стерилизованнаго шприца (вмѣстимостью въ 20 к. с.) вкалывалась въ вену противъ тока крови, набиравшейся безъ труда и въ требуемомъ количествѣ. Кровь кріоскопировалась съ удаленіемъ только фибринознаго свертка; выдѣлять сыворотку, какъ это дѣлали нѣкоторые изслѣдователи, нѣтъ основанія, такъ какъ δ крови и сыворотки одинаковы (Korànyi (129).

Передъ замораживаніемъ мы обязательно удаляли изъ крови CO_2; для этой цѣли приспосабливали подушку съ кислородомъ, предварительно пропускали его для очищенія черезъ дестиллированную воду и при посредствѣ стеклянной трубочки, вставленной въ цилиндръ съ кровью, насыщали послѣднюю кислородомъ въ продолженіи 5—10 минутъ.

Замораживаніе крови мы производили въ приборѣ Beckmann'a, устройство котораго теперь общеизвѣстно и не требуетъ, слѣдовательно, подробнаго описанія.

Охладительная смѣсь, приготовленная изъ льда, пересыпаннаго поваренной солью, доводилась до—3° и за время замораживанія поддерживалась на этой цифрѣ. Цилиндръ, наполненный кровью, мы предварительно ставили въ охладительную смѣсь, для равномѣрнаго охлажденія крови дѣйствовали мѣшалочкой, слѣдили при этомъ за опусканіемъ столбика ртути (жидкость сначала переохлаждается) и въ моментъ поднятія его (вслѣдствіе освободившейся скрытой теплоты) переносили цилиндръ въ муфту (Luftmantel), продолжая наблюдать, на какой цифрѣ градуса окончательно остановится столбикъ ртути. Получивъ искомую цифру δ крови, мы провѣряли ее для убѣдительности повторнымъ замораживаніемъ, хотя, какъ всегда оказывалось, и излишнимъ, такъ какъ цифры градуса повторнаго изслѣдованія были тождественны съ полученными первоначально.

Находившійся въ нашемъ распоряженіи термометръ Beckmann'a (безъ постояннаго 0°, со шкалой съ произвольными цифрами), былъ нами установленъ для точки замерзанія дестиллированной воды *) на опредѣленномъ градусѣ, который всякій разъ при замораживаніи крови провѣрялся и устанавливался время отъ времени вновь, если часть столбика ртути отъ неосторожныхъ манипуляцій съ термометромъ попадала въ запасной резэрвуаръ. Термометръ Beckmann'a вполнѣ насъ удовлетворялъ и ошибочныхъ показаній за нимъ мы не замѣчали.

Произведенное нами кріоскопическое изслѣдованіе крови брюшнотифозныхъ показало, что точка ея замерзанія не всегда постоянна, а колеблется различно и всегда въ сторону повышенной δ, т. е. приближенія ея къ 0°.

Полученныя нами данныя, разсчитанныя на то, что кріоскопія крови дастъ намъ указаніе на работоспособность почекъ при брюшномъ тифѣ, привели насъ къ результатамъ неожиданнымъ и противорѣчащимъ распространенному мнѣнію о повы-

---

*) Получалась всегда свѣжей изъ аптеки Маріинской больницы.

шеніи осмотическаго давленія крови въ зависимости отъ болѣзненнаго состоянія почекъ.

Во всѣхъ нашихъ случаяхъ (№№ 3, 15, 18, 23 и 30) несомнѣннаго участія почекъ въ общемъ тифозномъ процессѣ опредѣленіе δ крови дало намъ цифры 0,54°; 0,55°; 0,53°; 0,53°; 0,54°, указывающія, что въ крови не происходитъ задержки подлежащихъ выдѣленію молекулъ.

Принявъ во вниманіе для выясненія концентраціи крови у нашихъ больныхъ и другія болѣзненныя явленія, мы не могли остановиться ни на одномъ, ясно намъ указывающемъ, почему при брюшномъ тифѣ понижается осмотическое давленіе крови, не смотря на условія, которыя должны были-бы вліять на ея концентрацію въ противуположномъ направленіи, т. е. повышать ее.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (№№ 23, 30, 83), не взирая на то, что status болѣзни былъ тяжелый, сознаніе было помрачено, дѣятельность сердца ослаблена, органы дыханія катаррально воспалены (бронхитъ и катар. пнейм.), δ крови всетаки держалась выше нормы (0,53°, 0,54°, 0,54°).

Объ ошибочномъ опредѣленіи точки замерзанія крови при нашемъ изслѣдованіи не могло быть и рѣчи на томъ основаніи, что результаты, полученные нами во всѣхъ 26 изслѣдованіяхъ были равнозначущими, опредѣленными, безъ рѣзкихъ колебаній δ или близкой къ нормѣ или нормальной, но никогда не пониженной.

Такое явное стремленіе организма тифозныхъ имѣть кровь съ пониженной концентраціей, надо было думать, зависитъ отъ одной общей причины, которая вліяетъ на молекулярную концентрацію крови въ направленія уменьшенія заключающихся въ ней частицъ.

Мы замѣтили уже при начальныхъ своихъ изслѣдованіяхъ и, продолжая свои наблюденія, всякій разъ приходили къ результатамъ, служившимъ намъ указаніемъ, что δ крови при брюшномъ тифѣ является повышенной въ лихорадочный періодъ болѣзни и съ паденіемъ t° тѣла до нормы выравнивается до нормальныхъ цифръ (0,56°—0,58°).

Такая зависимость, какъ мы видимъ изъ приложенной таблицы, была выражена во всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаяхъ.

№№		t° тѣла.	— δ
3.	Павелъ Б.	37,8°—39,6°	0,54°
»	» »	36,4°—37,1°	0,55°
4.	Семенъ П.	37,4°—37,8°	0,64°(?)
11.	Дмитрій Л.	37,3°—37,1°	0,56°
14.	Иванъ В.	37,4°—38,1°	0,54°
15.	Михаилъ У.	38,4°—39,5°	0,55°
17.	Мартъ У.	норм.	0,56°
18.	Иванъ М.	38,8°—39,5°	0,53°
19.	Федоръ К.	36,1°—37,3°	0,58°
23.	Василій М.	38,4°—39,4°	0,53°
24.	Василій Г.	38,1°—38,8°	0,53°
30.	Никифоръ С.	38,6°—39,0°	0,54°
31.	Федоръ П.	38,9°—38,7°	0,50°
64.	Николай С.	39,3°—39,0°	0,52°
73.	Михаилъ М.	36,0° – 36,6°	0,56°
80.	Андрей Т.	39,0°—39,6°	0,54°
83.	Николай Л.	38,8°—39,2°	0,54°
89.	Иванъ В.	37,0°—36,7°	0,56°
90.	Егоръ С.	39,3°—39,8°	0,52°
92.	Яковъ В.	36,0°—36,8°	0,56°
94.	Василій Л.	40,1°—40,0°	0,51°
95.	Алексѣй Т.	37,9°—38,8°	0,53°
96.	Василій Ш.	36,1°—36,5°	0,56°
97.	Иванъ П.	39,6° – 39,6°	0,53°
98.	Андрей В.	36,2°—36,6°	0,57°
99.	Игнатій М.	36,8°—36,5°	0,57°

Такъ у больныхъ съ δ крови, равнявшейся 0,56°—0,58°, t° колебалась отъ 36,0°—37,3°, при повышенной δ (0,50°—0,54°), t° соотвѣтственно была выше нормальной. Такимъ образомъ, мы видимъ, что между δ крови и t° тѣла существовалъ извѣстный параллелизмъ, указывающій намъ на прямое соотношеніе повышенной δ крови съ лихорадочными движеніями t°.

Единственный случай тифа (№ 4), гдѣ мы получили δ пониженной (0,64°) объясняется ничѣмъ инымъ, какъ несоблюденіемъ правила, предписывающаго имѣть кровь для кріоскопіи въ до-

статочномъ количествѣ; мы имѣли всего 8 к. с. крови, не покрывшей ртутнаго шарика (cuvette), который весь долженъ быть погруженнымъ въ изслѣдуемую жидкость и не соприкасаться съ дномъ и стѣнками цилиндра. Мы привели этотъ случай для подтвержденія словъ Korànyi, который, возражая Waldvogel'ю, указывалъ на зависимость низкой δ отъ малаго количества замораживаемой жидкости (стр. 120).

Основываясь на результатахъ произведеннаго нами кріоскопическаго изслѣдованія крови у брюшнотифозныхъ, мы можемъ сдѣлать такой выводъ: осмотическое давленіе крови въ лихорадочный періодъ теченія брюшного тифа понижается, съ паденіемъ-же t° тѣла до нормы концентрація крови увеличивается до нормальныхъ предѣловъ (0,56°—0,58°).

Предположеніе о возможномъ вліяніи на δ сопутствующихъ заболѣванію осложненій изслѣдованіями нашими не подтвердилось. Зависимость же δ отъ t° тѣла наблюдалась во всѣхъ изслѣдованныхъ нами случаяхъ тифа. Не оставалось сомнѣній, что причина повышенія δ при брюшномъ тифѣ кроется въ самомъ тифозномъ процессѣ, вліяющемъ, повидимому, на химическій составъ крови, обѣднѣвающей молекулами въ лихорадочный періодъ болѣзни.

За недостаткомъ необходимаго количества крови, одновременно съ кріоскопіей мы не могли произвести химическаго анализа кровяной сыворотки, для того чтобы выяснить себѣ, уменьшеніе какихъ молекулъ—бѣлковыхъ или минеральныхъ, или тѣхъ и другихъ вмѣстѣ взятыхъ, отражается на концентраціи крови брюшнотифозныхъ. Это можно было-бы легко рѣшить измѣреніемъ (по методу Kohlrausch'a) электролитической проводимости крови тифозныхъ, но за отсутствіемъ прибора, кстати дорого стоющаго, мы должны были отказаться и отъ этого распознавательнаго способа. Поэтому мы были принуждены обратиться къ литературнымъ источникамъ и изъ нихъ добыть свѣдѣнія для рѣшенія интересующаго насъ вопроса.

Работы по опредѣленію состава крови при лихорадочныхъ заболѣваніяхъ очень малочисленны, что-же касается спеціальнаго анализа крови брюшнотифозныхъ, то въ этомъ направленіи въ литературѣ указанія еще бѣднѣе.

Вкратцѣ мы приведемъ свѣдѣнія объ измѣненіи состава крови у лихорадящихъ.

Если основываться на предположеніи Leyden'a (94), Боткина, а также Senator'a (89) что во время лихорадки происходитъ задержаніе воды въ организмѣ, можно было-бы думать, что концентрація крови у брюшнотифозныхъ понижается, благодаря образующейся у нихъ гидреміи; въ такомъ случаѣ предположеніе наше объ уменьшенномъ количествѣ плотныхъ составныхъ частей крови исключалось-бы само собой.

Казалось-бы, что получаемая нашими больными жидкая діэта (молочная) и въ обильномъ количествѣ питье могли-бы повести къ пониженію концентраціи крови и это имѣло-бы мѣсто, если-бы при брюшномъ тифѣ, помимо мочеотдѣленія, не происходило значительныхъ тратъ воды черезъ кишечникъ—поносами, а также и благодаря кожно-легочнымъ потерямъ.

Съ другой стороны нельзя не принять во вниманіе, что кровь здоровыхъ людей вообще постоянна по содержанію воды [наблюденія Hamburger'a (164), Rumpel'я (144)] и это постоянство врядъ-ли можетъ измѣниться при лихорадкѣ и при условіяхъ поступленія въ организмъ обильнаго количества воды; надо думать, что соотвѣтственно съ избыткомъ жидкости, увеличатся и траты ея, благодаря мочеотдѣленію и кожно-легочнымъ потерямъ; произойдетъ въ такомъ случаѣ такая-же компенсація, какъ и у здоровыхъ людей. Иное отношеніе можетъ быть при заболѣваніи почечнаго аппарата съ ненормально пониженной продукціей мочевой воды. Нами обращалось также вниманіе и на количество мочи больныхъ, но при этомъ мы не замѣчали соотношенія величины δ съ количествомъ выдѣленной мочи.

Поносы, по нашимъ наблюденіямъ, для величины δ прямого значенія также не имѣли.

Такимъ образомъ, въ виду наличности условій, регулирующихъ содержаніе воды въ организмѣ лихорадящихъ тифозныхъ, трудно уже a priori допустить, чтобы количество ея было-бы повышено. Противъ этого говорятъ и прямыя наблюденія. Такъ, д-ръ Гейслеръ (165) въ 5 случаяхъ брюшного тифа при усиленномъ введеніи жидкости нашелъ, что въ суммѣ моча и кожно-легочныя потери ясно превалируютъ надъ количествомъ введенной въ организмъ воды.

Stein (175), опредѣливъ удѣльный вѣсъ крови у 88 лихорадящихъ, пришелъ къ заключенію, что въ общемъ съ повышеніемъ t° тѣла повышался и уд. вѣсъ или оставался безъ измѣненій; съ паденіемъ t° уд. вѣсъ крови падалъ.

Magendie, Chossat (166) и Claude Bernard при лихорадкѣ у животныхъ находилъ уменьшеніе воды въ крови. Къ такимъ-же результатамъ пришелъ и Gautier (167) у людей.

Данныя этихъ изслѣдователей говорятъ намъ больше, чѣмъ предположенія о задержкѣ воды при лихорадкѣ, которая несомнѣнно ведетъ къ гидреміи, но эта гидремія объясняется не задержаніемъ воды, а обѣдненіемъ крови молекулами.

Въ отношеніи азотистыхъ составныхъ частей данныя анализа крови въ общемъ не указывали на уменьшеніе ихъ количества у лихорадящихъ.

Picard'омъ (168) замѣчено было увеличенное содержаніе мочевины вмѣсто нормальнаго 0,16‰ до 0,22—0,27‰.

Къ такимъ-же результатамъ пришли Obernier (169) Goze и Feltz (см. 170); ими-же было замѣчено увеличеніе экстрактивныхъ веществъ.

Bequerel и Rodier (170), опредѣливъ въ крови при pneumonia cruposa и плевритѣ содержаніе NaCl въ 3‰, а при брюшномъ тифѣ въ 2,9‰ вмѣсто нормальныхъ 4-хъ‰, наблюдали уменьшеніе при лихорадкѣ и количества бѣлковъ въ крови съ 70‰ до 50‰.

На основаніи полученныхъ этими авторами результатовъ изслѣдованія крови у лихорадящихъ на содержаніе продуктовъ бѣлковаго обмѣна слѣдуетъ заключить, что концентрація крови, при лихорадкѣ вообще, повышается въ зависимости отъ увеличенія этого рода молекулъ, а также и экстрактивныхъ веществъ. Надо думать, что и при брюшномъ тифѣ, въ періодъ лихорадки, кровь въ данномъ отношеніи не будетъ составлять исключенія.

Разсматривая далѣе кровь лихорадящихъ по содержанію минеральныхъ составныхъ частей, мы получаемъ свѣдѣнія объ уменьшенномъ ихъ количествѣ. Такъ, Зальковскій (171) нашелъ у больного съ pneumonia cruposa и у брюшнотифозныхъ уменьшенное количество K въ крови.

В. А. Манассеинъ (172), вызывая у кроликовъ и щенковъ лихорадку инъекціей гнили, анализировалъ ихъ мышцы, кровь

и желѣзистые органы и пришелъ къ тому выводу, что кровь, печень и мышечная ткань принимаютъ дѣятельное участіе въ лихорадочномъ метаморфозѣ и не только на счетъ бѣлковыхъ веществъ, но и минеральныхъ, благодаря чему количество ихъ уменьшается; потеря солей мышцами равнялась 50‰.

Единичные случаи опредѣленія NaCl въ крови брюшнотифозныхъ Waldvogel'емъ (158) Landau (157) говорятъ за уменьшеніе его въ лихорадочный періодъ болѣзни.

По малочисленнымъ даннымъ количественнаго анализа крови при лихорадкѣ, трудно составить себѣ представленіе о концентраціи крови у лихорадящихъ вообще и у брюшнотифозныхъ въ частности; скорѣе можно склониться къ тому, что при повышеніи t° кровь концентрированнѣе и, главнымъ образомъ, насчетъ увеличенія ‰ содержанія мочевины и экстрактивныхъ веществъ. Кріоскопія-же крови у тифозныхъ говоритъ намъ за пониженный составъ ея зависящій, какъ мы знаемъ, отъ числа содержащихся въ жидкости частицъ, а не отъ общаго ихъ вѣсового количества.

Познакомившись съ солидной работой д-ра Грамматчикова (173), мы на основаніи полученныхъ имъ результатовъ изслѣдованія минеральнаго обмѣна при лихорадкѣ у людей, воспользовались его данными съ тѣмъ, чтобы выяснить себѣ молекулярный составъ крови въ отношеніи какъ бѣлковыхъ, такъ и минеральныхъ частицъ. Грамматчиковъ, опредѣляя азотистый и минеральный обмѣнъ у 4-хъ брюшнотифозныхъ въ лихорадочный періодъ и по выздоровленіи, пришелъ къ тому выводу, что обмѣнъ веществъ при тифѣ повышенъ, а усвоеніе измѣняется въ обратномъ отношеніи съ обмѣномъ, т. е. понижается.

По Грамматчикову:

1. Выдѣленіе солей K рѣзко увеличивается во время лихорадки.

2. Соли натрія принимаютъ также участіе въ усиленномъ лихорадочномъ обмѣнѣ, натронный метаморфозъ также повышенъ, но повышеніе его не достигаетъ такихъ размѣровъ, какъ для калія.

3. Что касается солей Mg и Ca то онѣ держатся очень устойчиво въ организмѣ.

4. Обмѣнъ SO_3 и P_2O_5—подъ вліяніемъ лихорадки увеличивается.

5. Азотъ измѣняется такъ-же, какъ и другіе элементы, изслѣдованные Грамматчиковымъ. Къ такимъ же результатамъ пришелъ Хаджи (174) при изслѣдованіи вопроса объ азотистомъ обмѣнѣ въ качественномъ и въ количественномъ отношеніяхъ у тифозныхъ больныхъ. Хаджи, кромѣ того, нашелъ повышенное выдѣленіе и экстрактивныхъ веществъ.

Выводы этихъ авторовъ приводятъ насъ къ убѣжденію, что кровь брюшнотифозныхъ, вслѣдствіе повышеннаго обмѣна веществъ и недостаточнаго ихъ усвоенія, содержитъ въ себѣ меньшее количество плотныхъ молекулъ, какъ азотистыхъ, такъ и минеральныхъ; на этомъ основаніи осмотическое давленіе крови при брюшномъ тифѣ должно быть понижено.

Допустимъ даже, что вслѣдствіе усиленнаго распада бѣлковыхъ частицъ содержаніе ихъ въ крови тифозныхъ повысится, то и въ такомъ случаѣ, надо думать, осмотическое давленіе крови въ зависимости отъ увеличенія этихъ молекулъ замѣтно не должно измѣниться. Дѣло въ томъ, что бѣлковыя молекулы, обладая очень большимъ частичнымъ вѣсомъ, почти не вліяютъ на осмотическое давленіе крови и только ихъ производныя, слѣдовательно, молекулы съ меньшимъ частичнымъ вѣсомъ, окажутъ вліяніе на величину δ; но онѣ, во всякомъ случаѣ, не будутъ имѣть такого значенія, какъ молекулы NaCl значительно легкія по вѣсу и значительно превалирующія въ числѣ надъ молекулами бѣлковыми. Если-же, какъ мы предполагаемъ, количество молекулъ, вслѣдствіе усиленнаго распада бѣлка, и увеличится въ крови тифозныхъ на извѣстную величину, то съ своей стороны соотвѣтственное уменьшеніе молекулъ NaCl (а количество его, какъ мы знаемъ, въ крови лихорадящихъ тифозныхъ уменьшается) будетъ парализовать вліяніе на δ крови вышеупомянутаго наростанія частицъ бѣлковаго распада, такъ какъ приростъ количества послѣднихъ не можетъ превысить величины пониженія числа молекулъ солевыхъ; общее, слѣдовательно, количество плотныхъ молекулъ, вліяющихъ на осмотическое давленіе крови тифозныхъ въ лихорадочный періодъ болѣзни всетаки будетъ уменьшено, вслѣдствіе чего δ должна быть повышенной.

Такимъ образомъ, увеличеніе числа производныхъ бѣлкового обмѣна въ крови тифозныхъ, если-бы и было въ дѣйствительности, не оказало-бы существеннаго вліянія на величину δ, повышеніе которой при брюшномъ тифѣ можетъ быть объяснено почти исключительно уменьшеніемъ числа молекулъ солевыхъ.

Теперь, если мы примемъ во вниманіе небольшое количество получаемыхъ нашими больными питательныхъ веществъ (молочная діэта), то при повышенномъ обмѣнѣ этихъ веществъ и недостаточномъ ихъ усвоеніи, несомнѣнно тифознымъ приходится возмѣщать недостатокъ питательнаго матеріала продуктами распада своихъ тканей—пользоваться собственнымъ бѣлкомъ и солями; расходъ-же организованныхъ питательныхъ веществъ приведетъ къ молекулярному обѣдненію тканей, что неминуемо отразится и на крови. Если-же продукты обмѣна веществъ будутъ въ совершенствѣ удаляться почками, то нѣтъ основанія строить предположеніе о повышеніи концентраціи крови въ зависимости отъ скопленія въ ней молекулъ обмѣна какъ бѣлковыхъ, такъ и минеральныхъ. Осмотическое давленіе крови тифозныхъ въ лихорадочный періодъ болѣзни не должно быть, слѣдовательно, повышеннымъ, что и подтверждается крioскопическимъ изслѣдованіемъ.

Результаты, полученные нами, соотвѣтственны цифрамъ δ, опредѣленнымъ при брюшномъ тифѣ Korànyi (129). Cohn'омъ (161) а также подтверждены работой Landau (157), который въ лихорадочный періодъ болѣзни находилъ у тифозныхъ δ тоже повышенной.

Не наблюдалъ и Rumpel (160) у своихъ брюшнотифозныхъ пониженія осмотическаго давленія крови; весьма возможно, что онъ не насыщалъ кровь кислородомъ, оттого и получились у него нормальныя цифры δ (0,56°—0,57°), безъ повышенія ея при лихорадочномъ состояніи больныхъ.

Задѣтый Waldvoge'lемъ (158) въ его ошибочной работѣ вопросъ о связи величины δ съ агглютининами крови, былъ также принятъ нами во вниманіе и рѣшенъ отрицательно.

Итакъ, произведенное нами крioскопическое изслѣдованіе крови при брюшномъ тифѣ позволяетъ намъ сдѣлать тотъ выводъ, что осмотическое давленіе крови въ лихорадочный періодъ брюшного тифа, вслѣдствіе повышеннаго обмѣна веществъ при

недостаточномъ ихъ усвоеніи, понижается и что работа почекъ въ отношеніи выведенія продуктовъ обмѣна веществъ при данномъ заболѣваніи не ослаблена, даже въ томъ случаѣ, если онѣ претерпѣваютъ въ зависимости отъ общаго болѣзненнаго процесса большія или меньшія измѣненія. Отсюда слѣдуетъ, что почки при брюшномъ тифѣ, если и страдаютъ, то не настолько повидимому сильно, чтобы вызывать задержку въ крови подлежащихъ выдѣленію молекулъ.

Мы можемъ также на основаніи своихъ наблюденій сказать, что выдѣленіе тифозныхъ палочекъ не связано съ нарушеніемъ работоспособности почекъ; онѣ остаются при бактеріуріи, какъ доказано нашими изслѣдованіями, нормально и стойко функціонирующими, вполнѣ справляющимися съ работой выведенія, помимо плотныхъ молекулъ, многомилліонной массы тифозныхъ бациллъ.

Такимъ образомъ, кріоскопическимъ изслѣдованіемъ крови мы отвѣтили на интересовавшій насъ вопросъ о работоспособности почекъ при выдѣленіи ими палочекъ Eberth'a. Коснувшись-же попутно условій, оказывающихъ вліяніе на осмотическое давленіе крови при брюшномъ тифѣ, мы могли дать только теоретическое объясненіе зависимости величины δ отъ химическаго состава крови, ближайшее знакомство съ которымъ потребуетъ отъ насъ дальнѣйшихъ изслѣдованій для подтвержденія высказаннаго нами предположенія объ обѣдненіи крови лихорадящихъ тифозныхъ содержаніемъ молекулъ. Поэтому трудъ свой по кріоскопіи крови брюшнотифозныхъ мы не считаемъ оконченнымъ вполнѣ.

На основаніи своихъ изслѣдованій по вопросу о бактеріуріи при брюшномъ тифѣ мы позволимъ себѣ сдѣлать слѣдующіе краткіе выводы:

1. Моча брюшнотифозныхъ во всѣхъ періодахъ тифа обладаетъ способностью служить для размноженія палочекъ Eberth'a хорошей питательной средой; присутствіе агглютининовъ въ мочѣ не служитъ препятствіемъ для размноженія въ ней тифозныхъ палочекъ.

2. Тифозная бактеріурія встрѣчается относительно часто (въ 30% изслѣдованныхъ нами случаевъ)—и наблюдается обыкновенно въ тяжелыхъ случаяхъ брюшного тифа, чѣмъ при тифахъ средней тяжести (въ легкихъ формахъ заболѣванія бациллъ въ мочѣ мы не находили).

3. Встрѣчающіяся при брюшномъ тифѣ паренхиматозныя измѣненія въ почкахъ сами по себѣ не ведутъ къ выдѣленію палочекъ мочей.

4. Тифозныя палочки въ мочѣ чаще наблюдаются въ случаяхъ тифа съ обильной розеолой.

5. Появленіе тифозныхъ палочекъ въ мочѣ происходитъ въ различные сроки теченія тифа; въ нашихъ случаяхъ наблюдалось не раньше 2-ой недѣли и не позднѣе 6-ой, но почти всегда въ лихорадочный, рѣдко въ подлихорадочный періоды болѣзни.

6. Предположеніе, что палочки Eberth'a, разъ попавъ изъ почекъ въ мочевой пузырь, могутъ развиваться тамъ и давать бактеріурію безъ послѣдующаго участія почекъ, не подтверждается наблюденіями.

7. При ранней бактеріуріи не наблюдалось прямого соотношенія съ высыпаніемъ розеолы; послѣдняя всегда предшествовала выдѣленію палочекъ мочей.

8. Выдѣленіе при брюшномъ тифѣ тифозныхъ палочекъ почками происходитъ, по всѣмъ вѣроятіямъ, на почвѣ образованія въ почечной ткани лимфоматозныхъ очаговъ, являющихся слѣдствіемъ внѣдренія въ нее тифозныхъ бациллъ.

9. Тифозныя бациллы появляются въ мочѣ не прежде, чѣмъ произойдетъ сформированіе лимфомы изъ эпителіоидныхъ элементовъ и лейкоцитовъ, пронизывающихъ строму почечной ткани въ раіонѣ нахожденія тифозныхъ палочекъ.

10. Лимфомы въ почкахъ происходятъ также, какъ и розеола, но по времени начала развитія онѣ могутъ и не соотвѣтствовать періоду высыпанія розеолы.

11. Лимфомы почекъ могутъ быть діагносцируемы и при жизни тифозныхъ микроскопическимъ изслѣдованіемъ мочи, по присутствію въ ней гнойныхъ тѣлецъ и эпителіоидныхъ клѣтокъ, выдѣляющихся совмѣстно съ бациллами.

12. Бактеріурія при брюшномъ тифѣ развивается при прогрессирующемъ наростаніи числа бациллъ, достигающаго своего

maximum'а выдѣленія, и заканчивается при постепенномъ уменьшеніи количества палочекъ до полнаго ихъ исчезновенія.

13. Количество палочекъ въ мочѣ, надо думать, находится въ связи съ большимъ или меньшимъ скопленіемъ ихъ въ лимфоматозныхъ очагахъ, а также зависитъ отъ количества самихъ очаговъ, образующихся въ почкахъ.

14. Число тифозныхъ палочекъ въ мочѣ не имѣетъ соотношенія съ количествомъ розеолъ; не находится въ связи и съ тяжестью заболѣванія.

15. Большее количество развивающихся очаговъ въ почкахъ нельзя отнести къ тяжелымъ формамъ тифа.

16. Эбертовскія палочки не агглютинируются при бактеріуріи въ мочѣ, содержащейся въ мочевомъ пузырѣ.

17. Моча тифозныхъ рѣдко содержитъ въ себѣ агглютинины (въ 16% изслѣдованныхъ нами случаевъ), но въ значительно меньшемъ, чѣмъ кровь, количествѣ.

18. Реакція агглютинаціи мочи, если и появляется, то держится непродолжительное время (до 17—21 дня болѣзни).

19. Пользованіе мочей тифозныхъ для реакціи на агглютинацію бациллъ съ діагностической цѣлью легко можетъ вовлечь въ ошибку и потому не приложимо къ клиническимъ методамъ распознаванія брюшного тифа; къ тому-же агглютинирующія вещества въ мочѣ тифозныхъ встрѣчаются рѣдко.

20. Прекращеніе бактеріуріи не находится въ зависимости отъ свойствъ мочи, а происходитъ, по нашему мнѣнію, насчетъ простого акта механическаго удаленія бациллъ изъ мочевого пузыря путемъ промыванія полости его обильно выдѣляющейся мочей.

21. Бактеріурія по продолжительности не придерживается опредѣленныхъ сроковъ и можетъ длиться отъ нѣсколькихъ дней до 9 недѣль, можетъ затягиваться и на болѣе долгое время, что, по нашему мнѣнію, зависитъ отъ количества лимфоматозныхъ очаговъ, неодновременно освобождающихся отъ содержащихся въ нихъ элементовъ и бациллъ; чаще всего въ нашихъ случаяхъ бактеріурія продолжалась 2 и 3 недѣли, рѣже 4 и 5; 7, 8 и 9 недѣль—въ единичныхъ случаяхъ тифа.

22. Тифозная бактеріурія въ большинствѣ случаевъ заканчивается въ безлихорадочный періодъ болѣзни (по нашимъ наблюденіямъ на 4-й—40-ой день послѣ прекращенія лихорадки) и подлихорадочный (4-ый—14-ый день), но не было у насъ ни одного случая, гдѣ выдѣленіе палочекъ мочей окончилось-бы въ періодъ лихорадочнаго теченія болѣзни.

23. Соотношенія между содержаніемъ тифозныхъ палочекъ въ крови и выдѣленіемъ ихъ почками не существуетъ; при бактеріуріи бациллы въ крови обыкновенно уже отсутствуютъ.

24. Продолжительность пребыванія тифозныхъ бациллъ въ крови не зависитъ отъ участія почекъ въ выведеніи ихъ изъ организма.

25. Количество бациллъ въ крови тифозныхъ вообще небольшое; онѣ поступаютъ въ общій токъ кровообращенія въ ограниченномъ числѣ экземпляровъ.

26. Палочки Eberth'а могутъ быть получены изъ крови брюшнотифозныхъ тѣмъ легче, чѣмъ раньше будетъ засѣяна кровь, а именно на 1-ой и въ началѣ 2-ой недѣли, а въ послѣдующій періодъ теченія болѣзни (въ концѣ 2-й и на 3-ей недѣлѣ), чѣмъ большее количество крови будетъ взято для посѣва; начиная съ 4-ой недѣли тифа палочекъ въ крови тифозныхъ намъ находить не удавалось.

27. Между количествомъ бациллъ въ крови, тяжестью заболѣванія тифомъ и бактеріуріей существуетъ въ большинствѣ случаевъ взаимное соотношеніе.

28. Обильная розеола можетъ служить указаніемъ, что въ крови тифознаго было много палочекъ Eberth'а.

29. Агглютинирующія свойства крови не оказываютъ вліянія ни на успѣхъ разводокъ, ни на проростаніе бациллами засѣяннаго бульона.

30. Осмотическое давленіе крови въ лихорадочный періодъ теченія брюшного тифа понижается вслѣдствіе повышеннаго обмѣна веществъ и недостаточнаго ихъ усвоенія.

31. Функціональная дѣятельность почекъ при брюшномъ тифѣ не понижается даже въ томъ случаѣ, если почечная ткань претерпѣваетъ въ зависимости отъ общаго болѣзненнаго процесса большія или меньшія паренхиматозныя измѣненія.

32. Выдѣленіе тифозныхъ палочекъ мочей не связано съ нарушеніемъ работоспособности почекъ.

Въ заключеніе, прошу многоуважаемаго Ѳедора Карловича Гейслера принять мою глубокую благодарность за предложенную тему, совѣты и указанія, которыми я пользовался при исполненіи настоящей работы.

Приношу также глубокую благодарность Директору Маріинской больницы, многоуважаемому Артемію Михайловичу Айканову за разрѣшеніе пользоваться больничнымъ матеріаломъ и лабораторными принадлежностями.

Сердечно благодарю Старшаго врача мужского терапевтическаго отдѣленія больницы, многоуважаемаго Вильгельма Андреевича Кноха за широкое предоставленіе матеріала ввѣреннаго ему отдѣленія и за участіе къ моей работѣ.

Многоуважаемаго Сергѣя Петровича Шуенинова искренно благодарю за его указанія при занятіяхъ моихъ въ кабинетѣ прозекторской.

ТАБЛИЦЫ.

НБ ХНМУ

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу	На который день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.		Изслѣдованіе мочи.			Изслѣдованіе крови.							Кріоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Результатъ бакт.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бациллъ.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	— δ
									е	дѣ	лн:										
1	Іоганъ Пійръ . . 31 года.	1901 22/XI	5	т.	Pneum. catar. dextr.	11/XII смерть.	Реакція кислая; бѣлокъ; зернистые цилиндры; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	7, 11, 14, 17, *21**, *24*.	—	—	—	много-числ.	24	изъ сердца.	нѣск. капель	2 проб. агар. желат.	полож.	отриц.	—	—	—
2	Сергѣй Воронцовъ 17 лѣтъ.	1901 28/XI	8	с. т	—	23/XII	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ.	10, 14, 20, 25, 31.	—	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
3	Павелъ Байковъ 15 лѣтъ.	1901 26/XI	15	т.	—	1902 29/I	Реакція кислая; бѣлокъ; зернистые цилиндры; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	15, 19, 22, *27*, *33*, *39*, *45*, *48*, *55*, 60, 62, 69, 76.	+	5	9	неясн.	28	v. med. bas.	½ к. с.	3 проб.	полож.	отриц.	28	37,8°-39,6°	0,54°
													59	v. med. bas.	½ к. с.	3 проб.	полож.	отриц.	59	36,4°-37,1°	0,55°
4	Семенъ Піяновъ . 16 лѣтъ.	1901 30/XI	14	т.	Otitis med. sup. sin.	1902 31/I	Слѣды бѣлка; форменныхъ элементовъ нѣтъ.	15, 21, 26, 30, 36, 42, 49, 56, 62, 72.	—	—	—	мало.	33	v. med. bas.	2 капли.	2 проб. желат.	полож.	отриц.	33	37,4°-37,8°	0,64°(?)
5	Иванъ Руновъ . . 17 лѣтъ.	1901 30/XI	7	с. т.	Pneum. catar.	2/II	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ.	7, 12, 17, 21, 24, 28, 35, 42, 48, 56.	—	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
6	Иванъ Смирновъ . 18 лѣтъ.	1901 4/XII	5	с. т.	—	1902 14/I	Бѣлка ничт. слѣды; форменныхъ элементовъ нѣтъ.	9, 14, 20, 25, 30, 36, 42.	—	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
7	Алекс. Коточиковъ 29 лѣтъ.	1901 7/XII	5	с. т.	—	12/I	Бѣлка слѣды.	7, 11, 17, 21, 28, 35.	—	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
8	Сергѣй Сентюшкинъ 26 лѣтъ.	1901 7/XII	7	т.	Pneum. catar. duplex. Otitis media sup. destr.	1902 23/XII смерть.	Реакція кислая; бѣлокъ; зернистые цилиндры; почечный эпителій; немного гнойныхъ тѣлецъ.	7, 10, 16, *21*, *23*.	+	3	—	мало.	23	изъ сердца.	3 капли.	2 проб. агара.	полож.	отриц.	—	—	—
9	Конст. Пелевинъ . 29 лѣтъ.	1901 8/XII	10	л.	—	1902 12/I	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ.	12, 18, 21, 25, 31, 38, 43.	—	—	—	много-числ.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—

*) Курсивомъ обозначены дни изслѣдованія мочи съ полож. результатомъ.

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу.	На который день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи. Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Результатъ бакт.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бациллъ.	Изслѣдованіе крови. Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція. Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Кріоскопія крови. Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	—δ
										дѣ	ли:										
10	Павелъ Козолько . 26 лѣтъ.	1901 14/XII	7	л.	—	1902 16/I	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ.	9, 14, 19, 26, 32, 38.	—	—	—	нѣск.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
11	Дмитрій Лобузовъ 27 лѣтъ.	1901 7/XII	7	т.	Infarct. pulm. Icter. catar. Rheum. artic.	1902 2/II	Ничт. слѣды бѣлка, форменныхъ элементовъ нѣтъ.	11, 17, 23, 28, 33, 39, 49, 55.	—	—	—	обил.	41	v. med. bas.	1 к. с.	3 проб.	полож.	отриц.	41	37,3°-37,1°	0,56°
12	Севастьянъ Никифоровъ, 28 лѣтъ.	1902 1/I	8	т.	Influenza Pneumonia sin.	22/II смерть.	Реакція кислая; слѣды бѣлка; почечный эпителій.	9, 14, 17, 21, 26, *29*.	+	—	—	обил.	29	v. med. bas. (на трупѣ).	10 кап.	3 проб.	полож.	отриц.	—	—	—
13	Павелъ Тимофеевъ 22 лѣтъ.	1902 16/II	11	л.	Influenza.	11/III	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ	11, 17, 21, 26, 31.	—	—	—	обил.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
14	Иванъ Вершининъ 16 лѣтъ.	1902 21/I	9	с. т.	Pleurit. exud. Icter. catar.	4/IV	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ.	9, 14, 21, 27, 32, 39, 45, 52, 62, 71.	—	—	—	мало	21	v. med. bas.	нѣск. кап.	3 проб.	вялая.	отриц.	21	37,4°-38,1°	0,54°
15	Михаилъ Уткинъ . 27 лѣтъ.	1902 29/I	13	т.	Pneum. cat. dupl. Otitis. med. p. dextr. Laryng. acut.	27/III	Реакція кислая; бѣлокъ; зернистые цилиндры; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	14, 17, 21, *27*, *29*, ***35***, *42*, 49, 56, 65.	+	3	7	мало.	29	v. med. bas.	2 к. с. крови.	150 к. с.	вялая.	отриц.	29	38,4°-39,5°	0,55°
16	Петръ Алексѣевъ . 16 лѣтъ.	1902 23/I	8	с. т.	—	28/II	Бѣлка и форменныхъ элементовъ нѣтъ.	9, 14, 21, 27, 32, 36.	—	—	—	многочисл.	20	v. med. bas.	нѣск. кап.	3 проб.	вялая.	отриц.	—	—	—
17	Мартъ Уммеръ . 19 лѣтъ.	1902 3/II	12	с. т.	—	12/III	Реакція кислая; бѣлка слѣды; гнойныя тѣльца.	14, 20, ***25***, *29*, *33*, ***40***, *43*, 48.	+	3	7	мало.	35	v. med. bas.	2 к. с.	170 к. с.	довол. рѣзкая.	отриц.	35	норм.	0,56°
18	Иванъ Макаровъ . 27 лѣтъ.	1902 25/III	11	с. т.	—	5/V	Реакція кислая; слѣды бѣлка; почечный эпителій и гнойныя тѣльца.	11, *18*, *20*, *28*, *30*, 36, 38, 47.	+	3	5	ср. кол.	21	v. med. bas.	3 к. с.	200 к. с.	рѣзкая.	полож.	21	38,8°-39,5°	0,53°

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу.	На который день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.		Изслѣдованіе крови.							Криоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія сациллъ.	Розеолы.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	—δ
									дѣ	ли:										
19	Федоръ Киселевъ. 29 лѣтъ.	1902 7/II	14	с. т.	—	25/V	Слѣды бѣлка; форменныхъ элементовъ нѣтъ.	15, 18, 23, 28, 31, 35, 37, 44, 54.	—	—	мало.	37	v. med. bas.	нѣск. кап.	3 проб.	вялая.	отриц.	37	36,1°-37,3°	0,58°
20	Осипъ Виноградовъ 19 лѣтъ.	1902 14/II	4	с. т	—	23/III	Бѣлка нѣтъ.	11, 14, 20, 27, 31, 38.	—	—	средн. кол.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
21	Иванъ Забавинъ. 17 лѣтъ.	1902 18/II	8	с. т.	Bronchitis.	24/III	Безъ бѣлка.	11, 16, 22, 28, 35.	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
22	Захаръ Тюменцевъ 27 лѣтъ.	1902 18/II	6	с. т.	Pneumon. catar. sin.	31/III	Бѣлка слѣды.	9, 15, 21. 26, 31, 38, 44.	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
23	Василій Миловъ 21 годъ.	1902 9/III	13	т.	Pneumonia catar. dupl.	12/VI	Реакція кислая; бѣлокъ; зернистые цилиндры; почечный эпителій; кровь; гнойныя тѣльца.	15, 20, 24, 27, *30*, *35*, *39*, *44* 49, 52, 59, 67, 78, 83, 90,	3	7	мало.	27	v. med. bas.	2 к. с.	200 к. с.	полож.	отриц.	27	38,4°-39,4°	0,53°
24	Василій Гавриловъ 16 лѣтъ.	1902 11/III	14	т.	Рецидивъ.	13/V	Слѣды бѣлка; почечный эпителій.	14, 16, 19, 25, 27, 30, 34, 40, 47, 54, 61, 66, 72.	—	—	мало.	23 29	v. med. bas. —	2 к. с. —	200к.с. —	отриц. полож.	отриц.	23	38,1°-38,8°	0,53°
25	Ефимъ Михайловъ 21 года.	1902 17/III	6	с. т.	—	13/IV	Бѣлка слѣды.	11, 17, 21, 24, 28.	—	—	средн.	10	изъ пальца.	нѣск. кап.	2 проб.	вялая.	отриц.	—	—	—
26	Сергѣй Быковъ 29 лѣтъ.	1902 22/III	9	с. т.	—	5/V	Ничт. слѣды бѣлка.	10, 14, 21, 23, *28*, *30*, *35*, *42*, *46*, 50.	4	7	средн. кол.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
27	Иванъ Кочновъ. 21 года.	1902 18/III	12	т.	Pneumon. lobaris pulm. destr. Pneum. cat. sin. Laryngit. acut.	28/III умеръ.	Бѣлокъ; почечный эпителій и цилиндры.	14, 18, 22.	—	—	средн. кол.	22	v. med. bas.	2 к. с.	200 к. с.	вялая.	отриц.	—	—	—
28	Павелъ Клубенко 28 лѣтъ.	1902 29/III	7	т.	Enterorrhagia.	7/V	Слѣды бѣлка.	8, 12, 15, 22, 29, 35, 42.	—	—	обил.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
29	Андрей Максимовъ 22 лѣтъ.	1902 30/IV	12	т.	—	7/VI	Слѣды бѣлка; почечный эпителій.	13, 17, 21, 26, 31, 35, 41, 48, 58, 67.	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—

НБКНМУ

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу.	На который день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.				Изслѣдованіе крови.							Кріоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Результатъ бакт.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бацилъ.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	— δ
										е	дѣ	ли									
30	Никофоръ Сенькинъ 23 лѣтъ.	1902 1/IV	8	т.	—	23/V	Реакція кислая; зернистые цилиндры; почечный эпителій; нѣсколько гнойныхъ тѣлецъ.	9, 11, 16, 20, 24, 27, 31, 35, *42*, *47*, *51*, 56.	—	2	7	мало	24	v. med. bas.	2 к. с.	200 к. с.	полож.	отриц.	24	38,6°-39,0°	0,54°
31	Федоръ Прокофьевъ 20 лѣтъ.	1902 21/IV	14	с. т.	—	28/V	Реакція кисл.; бѣлка слѣды; значит. кол. гнойн. тѣлецъ.	14, 17, *21*, *23*, *28*, 35, 39, 46.	—	2	5	обильн.	23	v. med. bas.	2 к. с.	200 к. с.	полож.	отриц.	23	38,9°-38,7°	0,50°
32	Иванъ Курицынъ 27 лѣтъ.	1902 24/IV	10	т.	Pneumonia catar. duplex.	13/VI	Бѣлка слѣды.	12, 17, 21, 26, 33, 40, 47, 55, 60.	—	—	—	обильн.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
33	Теодоръ Томъ . . 23 лѣтъ.	1902 27/IV	7	т.	Вторая волна на 42 д. б.	19/VII	Бѣлка слѣды.	9, 14, 20, 24, 28, 35, 42, 48, 55, 62, 75.	—	—	—	мало	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
34	Андронъ Тихоновъ 24 лѣтъ.	1902 30/IV	6	т.	Otitis med. catar. acut. sin.	12/VI	Бѣлка нѣтъ.	9, 15, 21, 24, 30, 38, 44.	—	—	—	мало	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
35	Максимъ Волковъ . 34 лѣтъ.	1902 2/V	10	т.	Pleuro-pneum. catar. sin.	26/VI	Реакція кислая; слѣды бѣлка; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	10, 14, 16, 22, 27, 30, *36*, *39*, *46*, *52*, *55*, *58*, 62.	+	5	9	средн. кол.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
36	Павелъ Некрасовъ 27 лѣтъ.	1902 9/V	8	с. т.	—	10/VI	Безъ бѣлка.	9, 14, 19, 24, 28, 32, 37.	—	—	—	средн. кол.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
37	Василій Васильевъ 19 лѣтъ.	1902 8/V	6	л.	—	6/VI	Безъ бѣлка.	9, 13, 19, 25, 32.	—	—	—	мало	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
38	Павелъ Поповъ . . 20 лѣтъ.	1902 16/V	11	с. т.	—	14/VI	Безъ бѣлка.	12, 19, 24, 27, 32, 39.	—	—	—	обил.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
39	Федоръ Васильевъ 19 лѣтъ.	1902 21/V	5	с. т.	—	20/VII		6, 12, 17, 23, 29, 35, 39, 45, 53.	—	—	—	мало	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—

№ больного.	Имена и фамилія.	Время поступленія въ больницу.	На который день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.		Изслѣдованіе крови.								Кріоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Результатъ бакт.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бациллъ.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	—δ
										дѣ	ли:										
40	Григорій Морозовъ 18 лѣтъ.	1902 26/v	8	л.	—	16 vi	Безъ бѣлка.	9, 13, 20, 22.		—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
41	Алекс. Малининъ 28 лѣтъ.	1902 27/v	14	т.	Pneumonia chron. tuberc. Peritonitis tuberc.	4/xii умеръ.	Незнач. слѣды бѣлка.	16, 20, 27, 33, 39, 45, 49, 55, 63, 68, 75, 82.		—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
42	Василій Алешкинъ 18 лѣтъ.	1902 2/vi	14	т.	Enterorrhagia на 25 д. б.	19/vii	Реакція кислая; слѣды бѣлка.	14, 18, 23, 28, 34, 37, 43, 50.		—	—	незамѣтн.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
43	Иванъ Сергѣевъ 17 лѣтъ.	1902 5/vi	6	л.	—	25/vi	Безъ бѣлка.	7, 12, 19, 25.		—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
44	Александръ Чугуновъ 28 лѣтъ.	1902 31/v	4	л.	—	25/vi	Безъ бѣлка.	7, 10, 15, 21, 25.		—	—	много.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
45	Иванъ Городейкинъ 16 лѣтъ.	1902 4/vi	4	с. т.	—	12/vii	Реакція кислая; бѣлка нѣтъ.	7, 10, 14, 17, 23, 28, 35,		—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
46	Тарасъ Базилевъ 26 лѣтъ.	1902 5/vi	7	с. т.	—	13/vii	Реакція кислая; бѣлка нѣтъ.	10, 15, 20, 26, 30, 36, 40.		—	—	не ясная.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
47	Алекс. Борькинъ 17 лѣтъ.	1902 10/vi	11	с. т.	—	29/vii	Реакція кислая; бѣлка нѣтъ.	13, 20, 23, 27, 32, 38, 42, 49, 53.		—	—	обильн.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
48	Григорій Карповъ 19 лѣтъ.	1902 12/vi	9	с. т.	Parotitis.	19/viii	Безъ бѣлка.	12, 18, 25, 30, 34, 42, 48.		—	—	сред. кол.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
49	Никита Пахомицынъ 17 лѣтъ.	1902 10/vi	7	л.	—	28/viii	Безъ бѣлка.	9, 13, 19, 25, 30.		—	—	нѣтъ.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
50	Михаилъ Макаровъ 20 лѣтъ.	1902 20/viii	15	с. т.	—	17/ix	Безъ бѣлка.	16, 21, 26, 32, 37.		—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
51	Михаилъ Лапкинъ 16 лѣтъ.	1902 16/viii	7	т.	Рецидивъ.	22/x	Реакція кислая; безъ бѣлка; гнойныя тѣльца.	9, 14, 18, 21, 27, 32, 35, 40, *45, 46, 47, 49, 50, 52, 54, 56, 58*, 60, 63, 69.		окол. Знед.	9	сред. кол.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
52	Илья Карповъ 26 лѣтъ.	1902 2/ix	9	с. т.	—	6/x	Безъ бѣлка.	13, 17, 21, 26, 32, 39.		—	—	немног.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—

НБУМУ

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу.	На который день больной поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.		Изслѣдованіе крови.								Кріоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бацилъ.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	— δ
									дѣ	ли:										
53	Андрей Михайловъ 18 лѣтъ.	1902 2/IX	14	с. т.	—	17/X	Безъ бѣлка.	15, 21, 26, 32 38, 43, 49, 57	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
54	Яковъ Мельбардъ . 24 лѣтъ.	1902 26/IX	6	с. т.	—	1/XI	Реакція кислая; безъ бѣлка; гнойныя тѣльца	6, 9, 15, *21*, *26*, *28*, *30*, *32*, *34*, *36*, *38*, 40, 41.	3	6	очень мало.	7	изъ мочки уха.	1/2 к. с.	2 проб.	вялая.	полож.	—	—	—
55	Петръ Павловъ . . 17 лѣтъ.	1902 30/VIII	6	с. т.	—	15/XI	Вторая волна.	10, 14, 20, 25, 30, 36, 43, 50	—	—	очень.	7	изъ м. уха.	1/2 к. с.	2 проб.	полож.	полож.	—	—	—
											мало.	14	изъ мочки уха.	1/2 к. с.	2 проб.	—	отрицат.	—	—	—
56	Григорій Игнатьевъ 19 лѣтъ.	1902 4/IX	5	л.	Angina follicul.	15/XI	Безъ бѣлка.	7, 13, 20, 27, 33, 40.	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
57	Иванъ Заворыкинъ 27 лѣтъ.	1902 3 IX	11	с. т.	—	10/X	Слѣды бѣлка; реакція кислая.	12, 15, *21*, *26*. *30*, 35, 43.	2	5	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
58	Тимоф. Григорьевъ 18 лѣтъ.	1902 13/IX	6	л.	—	19/X	Бѣлка нѣтъ.	9, 15, 21, 26, 33, 38.	—	—	немногоч.	8	изъ мочки уха.	1/2 к. с.	2 проб.	полож.	отрицат.	—	—	—
59	Бенедиктъ Трушель 28 лѣтъ.	1902 4/IX	6	т.	—	24/X	Слѣды бѣлка; почечный эпителій.	8, 13, 20, 21, 27, 29, 35, 42, 50.	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
60	Николай Долговъ . 21 года.	1902 5/IX	8	т.	Рецидивъ на 30 д. б.	31/X	Незн. слѣды бѣлка.	8, 14, 19, 24, 28, 33, 39, 45. 51, 56.	—	—	немногоч.	36 (рецидивъ).	изъ уха.	1 к. с.	4 проб.	рѣзкая.	отрицат.	—	—	—
61	Иванъ Першинъ . 29 лѣтъ.	1902 16/IX	14	т.	Enterorrhagia.	7/XI	Незн. слѣды бѣлка.	14, 17, 21, 23. 28, 34, 40, 50. 59.	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—
62	Иванъ Жаворонковъ 32 лѣтъ.	1902 3/X	8	с. т.	Pneum. catar.	11/XI	Безъ бѣлка.	10, 16, 21, 27, 33, 40.	—	—	нѣск.	8	изъ м. уха.	около 1 к. с.	3 проб.	вялая.	отрицат.	—	—	—
											роз.	14	изъ м. уха.	около 1 к. с.	3 проб.	полож.	отрицат.	—	—	—
63	Алекс. Казариновъ 19 лѣтъ.	1902 22/IX	8	с. т.	—	14/XI	Безъ бѣлка.	12, 15, 16, 22. 28, 34, 40, 49.	—	—	мало.	8	изъ мочки уха.	1/2 к. с.	2 проб.	полож.	отрицат.	—	—	—
64	Николай Сизовъ . 20 лѣтъ.	1902 26/IX	8	с. т.	—	23/X	Безъ бѣлка; гнойныя тѣльца.	9, 13, *20*, *21*, 23, 27, 33.	1	4	обильн.	9	v. med. bas.	5 к. с.	120к.с. 3 проб.	вялая.	полож.	9	39,3°-39,0°	0,52
65	Вильгельмъ Адамсонъ 23 лѣтъ.	1902 29/IX	6	с. т.	—	19/XI	Слѣды бѣлка.	10, 15, 27, 34. 40, 46, 51.	—	—	мало.	—	—	—	—	полож.	—	—	—	—

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу.	На который день больной поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.				Изслѣдованіе крови.							Кріоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Реакція Гмелина.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бациллъ.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	—с
									е	д ѣ	л и:										
66	Миронъ Бардинъ. 19 лѣтъ.	1902 4/x	6	л.	—	7/xi	Безъ бѣлка.	9, 14, 19, 25, 30, 37.	—	—	—	мало.	8	изъ мочки уха.	около 1 к. с	3 проб.	вялая.	1 проб.+	—	—	—
													14	изъ м. уха.	1 к. с.	4 проб.	вялая.	отрицат.	—	—	—
67	Прокофій Павловъ 19 лѣтъ.	1902 6/x	4	т.	Influenza.	10/xii	Реакція кислая: слѣды бѣлка; почечный эпителій; много гнойн. шариковъ.	5, 9, 15, 21, *24*, *28*, *32*, *34*, *38*, *43*, *50*, *54*, *61*, *63*, *66*, 68.	+	7	10	обильн.	5	изъ мочки уха.	около 1 к. с.	3 проб.	вялая.	1 проб.+	—	—	—
68	Владиславъ Утко. 24 лѣтъ.	1902 8/x	5	с. т.	—	13/xi	Безъ бѣлка.	8, 13, 15, 21, 27, 30, 36.	+	—	—	мало.	8	изъ м. уха.	1 к. с.	4 проб.	вялая.	отрицат.	—	—	—
													12	изъ пальца.	½ к. с.	2 проб.	вялая.	отрицат.	—	—	—
69	Павелъ Чуркинъ 16 лѣтъ.	1902 18/x	7	с. т.	Otitis media acuta sin. Рецидивъ.	23/xii	Безъ бѣлка.	10, 14, 20, 25, 28, 34, 40, 46, 51, 58, 66.	+	—	—	очень мало.	10	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	отрицат.	отрицат.	—	—	—
													17		—	—	полож.	—	—	—	—
70	Михаилъ Соболевъ 24 лѣтъ.	1902 20/x	5	с. т.	—	1/xii	Безъ бѣлка; гнойныя тѣльца.	10, 14, *17*, *19*, *21*, *24*, *27*, *30*, *36*, *41*, 47, 49.	+	4	7	мало.	11	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	отрицат.	отрицат.	—	—	—
													19	v. med. bas.	5 к. с.	250 к. с.	полож.	отрицат.	—	—	—
71	Александръ Гирчисъ 23 лѣтъ.	1902 26/x	14	с. т.	Вторая волна на 44 д. б.	30/xii	Слѣды бѣлка.	16, 21, 27, 34, 41, 47, 54, 61.	+	—	—	мало.	16	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	полож.	отрицат.	--	—	—
72	Тимофей Ивановъ 29 лѣтъ.	1902 27/x	11	т.	—	5/xii	Реакція кислая; много гнойныхъ тѣлецъ; бѣлка слѣды.	11, *13*, *16*, *19*, *23*, *27*, *33*, *38*, *44*, *49*, *56*, 67.	+	8	9	мало.	11	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	полож.	1 проб. № 4 +	—	—	—
													17	v. med. bas.	5 к. с.	5 колб. 100 к. с. (2) 250 к. с. (2) 300 к. с. (1)	рѣзкая.	2 к. +	—	—	—
73	Михаилъ Монаховъ 28 лѣтъ.	1902 29/xi	6	с. т.	—	16/xii	Реакція кислая; бѣлка нѣтъ; гнойныя тѣльца.	7, *12*, *16*, *21*, 28, 30, 37, 49.	+	3	4	много.	7	изъ мочки уха.	около 1 к. с.	3 проб.	рѣзкая.	1 проб. № 3 +	—	—	—
													20	v. med. bas.	5 к. с.	1000 к. с.	рѣзкая.	отрицат.	20	36,0°-36,6°	0,56°
74	Семенъ Филипповъ 17 лѣтъ.	1902 30/x	8	т.	Otitis med. dupl.	1903 6/i	Реакція кислая; бѣлокъ; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	9, 14, 18, 21, *27*, *33*, *35*, *41*, *45*, *46*, *52*, *56*, 61, 69.	+	5	9	мало.	8	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	отрицат.	1 проб. № 3 +	—	—	—
													18	изъ м. уха.	—	—	полож.	—	—	—	—
75	Порфирій Кузнецовъ, 19 лѣтъ.	1902 3/xi	8	с. т.	—	1903 2/i	Безъ бѣлка.	10, 14, 21, 24, 27, 34, 38.	+	—	—	мало.	10	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	рѣзкая.	отрицат.	—	—	—
													14	изъ мочки уха.	1 к. с.	60 к. с.	рѣзкая.	полож.	—	—	—

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу.	На который день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.				Изслѣдованіе крови.							Криоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Результатъ бакт.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бациллъ.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество изятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	δ
										дѣ	ли:										
76	Иванъ Андреевъ . 17 лѣтъ.	1902 7/XI	4	с. т.	Influenza. Angina follicular.	27/XII	Слѣды бѣлка; красные кровяные шарики; мало лейкоцитовъ, почечный эпителій.	7, 13, 16, 20, 21, 24, 29, 35, 42, 48.	—	—	—	незначит.	9 14	изъ м. уха. изъ мочки уха.	1 к. с. 1 к. с.	4 проб. 250 к. с.	отриц. полож.	отриц. отриц.	— —	— —	— —
77	Алексѣй Платоновъ 15 лѣтъ.	1902 15/XI	14	с. т.	—	16/XII	Безъ бѣлка.	14, 20, 23, 26, 31, 36, 42.	—	—	—	нѣтъ	16	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	полож.	отриц.	—	—	—
78	Осипъ Шенда . 16 лѣтъ.	1902 15/XI	5	с. т.	—	29/XII	Бѣлка слѣды; незначительное количество гнойныхъ шариковъ.	8, 14, 19, 22, 28, 36, 43.	—	—	—	немногоч.	9	изъ мочки уха.	10 капель	50 к. с.	полож.	полож.	—	—	—
79	Алексѣй Волковъ . 22 лѣтъ.	1902 8/XII	14	с. т.	—	1903 19/I	Безъ бѣлка.	15, 21, 27, 33, 38, 44, 51.	—	—	—	многочисл.	20	v. med. bas.	2 к. с.	250 к. с.	довольно рѣзкая.	отриц.	—	—	—
80	Андрей Тамаринъ 26 лѣтъ.	1902 25/XI	5	л.	—	23/XII	Безъ бѣлка.	8, 13, 14, 20, 27.	—	—	—	мало	7 16	v. med. bas. —	1 к. с.	100 к. с.	отриц. полож.	отриц. —	7 —	39,0°-39,6°	0,54°
81	Никифоръ Комаровъ 27 лѣтъ.	1902 26/XI	8	т.	Otitis med. sup. dextr. et parotitis suppur. dupl.	31/I	Слѣды бѣлка; реакція кислая: почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	11, *15*, *18*, *23*, *29*, *34*, *40*, 47, 53.	+	4	6	обильн.	15	v. med. bas.	7 к. с.	270 к. с.	рѣзкая.	полож.	—	—	—
82	Николай Алексѣевъ 28 лѣтъ.	1902 3/XII	5	т.	Trombosis art. femor. sin. Nephritis parench. ac. Infarct. renum Gangraen. pedis et crur. sin.	30/XII смерть.	Реакція кислая; бѣлокъ; зернистые цилиндры; почечный эпителій; красные кровяные шарики; гнойныя тѣльца.	7, 12, *14*, *17*, *20*, *25*, *31*.	+	—	—	мало.	6 11	изъ м. уха. изъ м. уха.	около 2 к. с. около 2 к. с.	150 к. с. 60 к. с.	отриц. довольно рѣзкая.	отриц отриц.	— —	— —	— —
83	Николай Лукинъ . 24 лѣтъ.	1902 7/XII	6	т.	Pneumonia catar. dupl. Periostitis tibiae sin.	13/II	Реакція кислая, бѣлка слѣды; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	6, 13, *16*, *19*, *22*, *29*, *33*, *38*, 42, 52, 61.	+	4	6	многочисл.	7 19	изъ м. уха. v. med. bas.	1 к. с. 2 к. с.	4 проб. 250 к. с.	довольно рѣзкая. рѣзкая.	полож. въ проб. № 2, 3, 4. отриц.	19 —	38,8°-39,2° —	0,54° —
84	Иванъ Васильевъ 19 лѣтъ.	1902 9/XII	9	л.	—	2/I	Безъ бѣлка.	10, 14, 19, 23, 28.	—	—	—	мало.	12	изъ м. уха.	1 к. с.	4 проб.	рѣзкая.	отриц.	—	—	—

№ больного.	Имена и фамиліи	Время поступленія въ больницу.	На который день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи.		Изслѣдованіе мочи.		Изслѣдованіе крови.							Кріоскопія крови.		
							Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Продолжит. бактеріуріи.	Время исчезновенія бациллъ.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій.	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	—Δ
									дѣли:											
85	Николай Петровъ 38 лѣтъ.	1902 8/XII	7	л.	—	3/XII	Слѣды бѣлка.	9, 10, 13, 17, 23, 29.	—	—	1—2	9	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 пробирки.	полож.	отриц.	—	—	—
86	Григорій Ромахинъ 22 лѣтъ.	1902 16/XII	10	с. т.	Influenza Pneum. cat. sin.	16/XII 1903	Реакція кислая; бѣлка слѣды; гнойныя тѣльца.	13, 16, *21*, *24* 28, 37.	2	4	мало.	16	изъ мочки уха.	2 к. с.	250 к. с.	довольно рѣзкая.	отриц.	—	—	—
87	Федоръ Комаровъ 27 лѣтъ.	1902 12/XII	10	т.	Pneum. cat. duplex. Otitis. med. sup. dupl.	31/I	Реакція кислая; бѣлка слѣды; зернистые цилиндры; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	13, 17, 21, *27*, *32*, 38, 48, 56.	2	6	мало.	13	изъ мочки уха.	около 2 к. с.	50 к. с.	рѣзкая.	отриц.	—	—	—
88	Илья Моринъ . . 20 лѣтъ.	1902 14/XII	5	с. т.	—	23/I	Безъ бѣлка.	7, 13, 20, 27. 35, 41,	—	—	мало.	10	изъ мочки уха.	1 к. с.	4 проб.	рѣзкая.	отриц.	—	—	—
89	Иванъ Васильевъ . 19 лѣтъ.	1902 13/XII	5	с. т.	Broncho — pneum. catar. dupl.	1903 14/I	Реакція кислая; бѣлка слѣды; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	7, *12*, *14*, *20*, *25*, *28*, 31.	2	4	мало.	7	изъ м. уха.	1 к. с.	50 к. с.	полож.	отриц.	20	37,0°-36,7°	0,56°
												14	изъ м. уха.	1 к. с.	4 проб.	полож.	отриц.	—	—	—
90	Егоръ Степановъ 20 лѣтъ.	1903 1/I	8	т.	—	21/I	Реакція сл. кислая, бѣлка нѣтъ; незнач. колич. гнойныхъ тѣлецъ.	10, 14, 18, 21, 27, *33*, *34*, *36*, *38*, *41*, *45*, *52*, *53*, *55*, *57*, 64.	4	9	мало.	10	изъ м. уха.	1 к. с.	150 к. с.	не доказ.	отриц.	15	39,3°-39,8°	0,52°
												15	v. med. bas.	2 к. с.	1000 к. с.	рѣзкая.	отриц.	—	—	—
91	Афан. Лаврентьевъ 19 лѣтъ.	1902 13/XII	10	т.	Посм. діагнозъ. Colo-ileo typhus. Pneumonia crup. dextr. Infarctus lienis.	25/XII умеръ	Реакція кислая: бѣлокъ; почечный эпителій; зернистые цилиндры; красные кровян. шарики.	13, 17, 20, 23,	—	—	мало.	15	изъ м. уха.	1 к. с.	150 к. с.	рѣзкая.	полож.	—	—	—
92	Яковъ Васильевъ . 26 лѣтъ.	1903 15/I	4	с. т.	Pneum. catar. duplex. Otitis. med. sup. sin.	16/III	Слѣды бѣлка; почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	8, 13, 21, 23, 28, 35, 41, 49,	—	—	мало.	8	изъ м. уха.	2 к. с.	120 к. с. 2 колб.	отриц.	отриц.	41	36,0°-36,8°	0,56°
												21	—	—	—	полож	—	—	—	—

№ больного.	Имена и фамиліи.	Время поступленія въ больницу.	На которыя день болѣзни поступилъ въ больницу.	Форма тифа.	Осложненія.	День выписки.	Изслѣдованіе мочи. Результатъ качественнаго изслѣдованія мочи.	Дни бактеріологическаго изслѣдованія.	Изслѣдованіе крови. Результатъ бакт.	Продолжит. бактеріуріи. дѣ	Время исчезновенія бациллъ. дни.	Розеола.	Дни бактеріологическихъ изслѣдованій	Мѣсто, откуда взята кровь.	Количество взятой для посѣва крови.	Количество зараженнаго бульона.	Реакція Widal-Grub. при бактер. изсл. крови.	Результатъ бактеріолог. изслѣд.	Кріоскопія крови. Дни изслѣдованія.	Температура тѣла.	—δ
93	Николай Сергѣевъ 32 лѣтъ.	1903 14/I	8	т.	Pneumonia gangraenosa pulm dextr. Pneumothorax. dextr.	1903 8/II умеръ.	Реакція кислая; бѣлокъ; почечный эпителій; зернистые цилиндры.	9, 13, 19, 23, 24, 28, 31.	—	—	—	мало.	11	изъ м. уха.	1 к. с.	150 к. с.	довольно рѣзкая.	отриц.	—	—	—
													14	v. med. bas.	8 к. с.	560 к. с. 2 колб.	рѣзкая.	1 колб.+	—	—	—
94	Василій Ларинъ. 25 лѣтъ.	1902 24/XII	6	л.	—	1903 23/I	Слѣды бѣлка; отдѣльные экземпляры лейкоцитовъ.	9, 14, 19, 22, 27, 33.	—	—	—	мало.	10	изъ м. уха.	1 к. с.	4 проб.	вялая.	отриц.	16	40,1°-40,0°	0,51°
95	Александръ Токъ 19 лѣтъ.	1903 15/I	8	с. т.	—	1903 6/III	Безъ бѣлка.	10, 16, 22, 26, 32, 39, 48.	—	—	—	средн. кол.	10	изъ м. уха.	2 к. с.	100 к. с.	отриц.	полож.	17	37,9°-38,8°	0,53°
													17	v. med. bas.	4 к. с.	500 к. с.	довольно рѣзкая.	отриц.	—	—	—
96	Василій Шигоринъ 27 лѣтъ.	1903 19/I	6	л.	Influenza.	1903 12/II	Безъ бѣлка.	8. 14, 17, 20, 26.	—	—	—	обил.	8	изъ м уха.	2 к. с.	250 к. с.	полож.	—	23	36,1°-36,5°	0,56°
97	Иванъ Пекутисъ . 20 лѣтъ.	1903 25/I	14	с. т.	Scorbutus Broncho-pneumonia dupl. Pleurit. dextra haemor.	1903 13/III	Реакція кислая; слѣды бѣлка: почечный эпителій; гнойныя тѣльца.	14, 18, *21*, *25*, *32*, *36*, 42.	+	3	6	много-числ.	18	v. med. bas.	4 к. с.	2 кол. по 250 к. с.= 500 к. с.	рѣзкая.	отриц.	18	39,5°-39,6°	0,53°
98	Андрей Васильевъ 20 лѣтъ.	1903 19/I	10	с. т.	—	1903 21/II	Безъ бѣлка.	13, 20, 24, 28, 30, 37.	—	—	—	средн. кол.	14	изъ м. уха.	2 к. с.	130 к. с.	полож.	отриц.	29	36,2°-36,6°	0,57°
99	Игнатій Морошниченко. 27 лѣтъ.	1903 25/I	6	с. т.	—	1903 2/III	Безъ бѣлка.	9, 14, 18, 23, 29, 35.	—	—	—	средн. кол.	11	изъ м. уха.	1 к. с.	60 к. с.	вялая.	отриц.	23	36,8°-36,5°	0,57°
100	Василій Прилупкій 20 лѣтъ.	1903 30/I	12	т.	—	1903 6/IV	Реакція кислая; бѣлокъ $^1/_{20}$‰; красные кровян. шарики; почечный эпителій; гнойныя тѣльца; зернистые цилиндры.	12, 16, *21*, *26*, *30*, *37*, *44*, *47*, *51*, *54*, *56*, 57, *60*, *63*, *64*, *66*, *70*, *73*, 76.	+	9	11	много-числ.	12	изъ м. уха.	1 к. с.	60 к. с.	не доказ.	полож.	—	—	—
													17	—	—	—	полож.	—	—	—	—

ЛИТЕРАТУРА.

1. Bouchard. Revue de médecine. 1881. p. 671.
2. Kannenberg. Zeitschrift f. klin. Med. 1880. S. 506.
3. Orth. Deutsche medicin. Woch. 1890. № 44.
4. Baumgarten. Mykologie. Bd. II, S. 460.
5. Sittmann. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 53. H. 3 u. 4. 1894.
6. Trambusti u. Maffucci. Sull eliminazione dei virus dell organismo animale. Реф. Fortschritte der Medicin, 1886, Bd. IV.
7. Biedl u. Kraus. Archiv f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 37. 1896, p. 1.
8. Высоковичъ. Zeitschrift für Hygiene Bd. 1. H. 1. 1886. Wirchow's Arch. Bd. CIII.
9. Flügge. Die Microorganismen. 1896.
10. Коняевъ. О бактерійномъ пораженіи почекъ при брюшномъ тифѣ. СПб. дисс. 1888.
11. Birch.-Hirschfeld, Discution. Verhandlg. der Naturf. zu Bremen. 1890.
12. Charrin. Реф. Deutsche med. Wochenschrift 1892. № 34.
13. Kruse. Ansscheidung der Infectionserreger u. ihrer Producte. Flügge. Die Microorganismen 1896. p. 378.
14. Hüppe. Fortschritte der Medicin. 1886. p. 447.
15. Neumann. Berliner klinische Woch. 1888. № 7, 8 u. 9.
16. Коссовскій. Къ вопросу о выдѣленіи почками микроорганизмовъ и жировыхъ эмульсій. СПб. дисс. 1898 г.
17. Silvestrini. Riv. gen. ital di clin. med. IV. 1892.
18. Vincent. La semaine médicale. 1903. № 11.
19. Besson. Rev. de méd. 1897. Juni.
20. Zeitz. Bacteriolog. Studien zur Typhusätiologie. München 1886
21. Schichhold. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1899. S. 505.
22. Faulhaber. Ziegler's Beiträge. Bd. X. 1891.
23. Высоковичъ. Лекціи, читанныя въ Универс. Св. кн. Владиміра. Вып. I. II. 1901.
24. Recklinghausen. Verhandlung d. physiol. med. Gesellsch. in Würzburg 1871. Juni.
25. E. Wagner. Deutsch Archiv f. klin. Medicin. B. 25.
26. Browicz см. 31.
27. Klebs. Der Ileotyphus eine Schistomycose. Arch. f. exp. Patholog. u. Pharm. Bd. 12. H. 2 u. 3. 1880.
28. Eberth. Die Organismen in den Organen bei Typhus abdom. Wirch. Arch. Bd. 81. 1880.

29. Онъ-же. Neue Untersuchungen über den Bacillus des Abdominaltyphus Wirch. Arch. Bd. 83. 1881.
30. Koch. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte 1881. Berlin.
31. Gaffky. Zur Aetiologie des Abdominal typhus. Mittheil. aus dem Kais. Gesundheitsamte 1884. B. II. Berlin.
32. Высоковичъ. Цит. по Neuhauss. Berl. kl. Woch. 1890. S. 137.
33. Naumann. Berl. klin. Woch. 1890. № 6.
34. Karlinski. Prager med. Woch. 1890. №№ 35, 36.
35. Loison, Simonin et Arnaud. Essai d'interprétation pathogénique de la fièvre typhoide ... Revue de Médecine 1893. № 4.
36. Borges. Ueber die Durchlässigkeit der Typhusniere etc. Diss. Würzburg. 1894.
37. Юдалевичъ. Матерьялы къ клинич. бактеріологіи осложненій брюшного тифа. Дисс. 1895.
38. Baart de la Faille. Bakteriurie bei Febris typhoidea. Diss. Utrecht. 1895.
39. Wright et Semple. The Lancet. 1895.
40. R. Kraus. Wien. klin. Woch. 1895. № 25.
41. Horton-Shmith. Med. chirurg. Transact. 1897. Vol. 18.
42. Онъ-же. The Lancet 1899. Mai.
43. Онъ-же. The British med. Journal. April. 1900.
44. Levy u. Gissler. Münch. med. Woch. 1897. № 51.
45. Petruschky. Centralbl. f. Bakt. und Parasit. 1898. № 14.
46. Richardson. The Journal of experim. Med. Juni 1898.
47. Клименко. Къ вопросу о выдѣленіи палочекъ Eberth'a черезъ почки во время и послѣ брюшного тифа. Русскій Арх. патол., клинич. мед. и бакт. Томъ XII. Вып. 2-й. 1901.
48. Neufeld. Deutsch. med. Woch. 1900. № 51.
49. Schüder. Deutsch. med. Woch. 1901. № 44.
50. Jacobi. Ueber das Erscheinen von Typhusbacillen im Urin. Deutsch. Arch. f. Klin. med. B. 72. 1902.
51. Burdach. Der Nachweis von Typhusbacillen am Menschen. Zeitschrift f. Hyg. u. Infectionskrank. B. 41. 1902.
52. Groyn. Bulletin of the Johns Hopkins Hopital Juni. Реф. «Врачъ» 1899. с. 1237.
53. Merkel u. Goldschmidt. Centr. f. klin. Med. 1887. S 22.
54. Пресманъ. Матеріалы къ клинической бактеріологіи мочевого аппарата. СПб. Дисс. 1894 г.
55. Richardson. The Journal of experim. Med. Jan. 1899.
56. Van Oordt. Zur Serodiagnostik d. Typhus abd. Münch. med. Woch. W. I. 1897. S. 327.
57. Levy und Gissler. Untersuchungen über Typhus Serum. Münch. Med. Woch. 1897. S. 1435.
58. Achard et Bensaude. Sérodiagnostic du choléra. Soc. méd. des hôp. 1897. S. 23.

59. Widal et Sicard. Annales de l'Institut Pasteur 1897. № 5.
60. Alfonso Bormans. La Riforma Medica. Реф. «Врачъ» 1897 г. № 7. стр. 261.
61. Горбуновъ. Діагностическое значеніе реакціи Widal'я. Военно Мед. Журналъ. 1899 г. Ноябрь.
62. Courmant. Repartition de la substance agglutinante. Deuxième note sur la réparation Comptes r. H. d. l. Soc. de Biol. 1897. P. 299.
63. Widal et Nobécourt. La sem. med. 1897. № 36.
64. Розенбергъ. Къ вопросу о переходѣ агглютининовъ въ трансудаты. Больничная Газета Боткина. 1902. № 48.
65. Mills. De la methode de Widal . . . XII C. internat. sect. d. l. méd. int.
66. Blumenthal. Ueber die Widal'sche Reaction. Deutch med. W. Ver. B. № 15. 1897.
67. Richardson. The British medic. Journal. Mai 1899.
68. Melchior. Cystitis und Urininfection. Koppenhagen 1893.
69. Blumer. Johns Hopkins Hosp. Reports. V. 1895.
70. Courschmann. Münch. med. Woch. 1900. № 42.
71. Horton-Shmith. Monatsberichte für Urologie. Bd. VI. Heft 5.
72. Neufeld. Bacteriur. z. bei Typhus- und ihre practische Bedeutung. Deutsche med. Woch. 1900. № 51.
73. Thomas Hauston. The British med. Journ. Jan. 1899. Реф. «Врачъ» 1899. стр. 571.
74. Miller. The Med. Fortnightly Jar. 1900.
75. Park. Bacteriology of Typhoid Fever. Med. Rec. oct. 1899.
76. Commidge см. Nicolaier. Experimentelles und klinisches über Urotropin. Zeitschrift f. Klin. Med. 1899. Bd. 38.
77. Poniklo. Ref., Virch. Jahresber. 1892. S. 47.
78. Revilliod. Ref., Virch. Jahresber. 1896. II. S. 12.
79. Singer. Orv. hetiszemle. 1896. № 21.
80. Lartigau. The Lancet. Oct. Реф. «Врачъ» 1899. стр. 1236.
81. Scheele. Цит. по Jacobi. 50.
82. Bouchard. Des néphrites infectieuses. Revue de Médecine 1881.
83. Richardson. On the Presence of the Typhoid Bacillus in the Urine and Its Relation to the Public Health. Journal of Experimental Medecine 1898. № 3. Journal of the Massachusetts Association of Boards of Health 1899. July.
84. Tigri. Comptes rendus de l'Academie des Sciences. B. 58. 1864.
85. Hallier. Parasitologische Untersuchungen bezüglich auf die planzliche Organismen bei Maserne, Hungertyphus, Darmtyphus etc. Leipzig 1866.
86. Goze et Feltz. Recherches expérimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses. Gaz. med. de Strassb. 1866. Цитир. по Virch. Jahresb. B. I. S. 197.
87. Birch-Hirschfeld. Untersuchungen Zur Pathologie des Typh. abdominalis. Allgem. Zeitschrift f. Epidemiologie. 1874.

88. Letzerich. Experimentelle Untersuchungen. Virch. Arch. Bd. 68. 1876.
89. Senator. Unters. über den fieberhaften Process 1873. S. 129.
90. Fraenkel und Simmonds. Die ätiologische Bedeutung des Typhus-Bacillus. Hamburg und Leipzig. 1886.
91. Neuhauss. Nachweis der Typhusbacillen am Lebenden. Berlin. klin. Wochen. 1886. № 6.
92. Meysels. Ueber das Vorkommen von Typhusbacillen im Blute und dessen diagnostiche Bedeutung. Wiener medicin. Wochenschrift. 1886. № 21 – 23
93. Lucatello. Sullo presenzo del bacillo tifoso nel sangue splenico e suo possibile valore diagnostico. Bullet. d. R. Academia medica di Genova. 1886. № 8 См. Fortschr. der Med. Bd. IV 707.
94. Leyden. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. V. S. 273.
95 Pfuhl. Bacteriologische Untersuchungen im Winter 1884 – 1885. Deutsche Militärärtzliche Zeitschrift. Hft I. S. 23 und 1886.
96. Merkel. München medicin. Woch. 1886. № 27.
97. Вильчуръ. Къ этіологіи и клинической бактеріологіи брюшного тифа. СПб. Дисс. 1887 г.
98. Almquist. Ueber die Bakterien des Typhoidfiebers. Aus des verfassers Schrifti: Wie entstehen unsere Masernepidemien? Göteborg 1885.
99. Merkel und Goldschmidt. Ueber die diagnostische Verwerthung der Typhusbacillen. Centralblatt f. Klin. Medicin. 1887. № 22.
100. Ianowski. Zur diagnostischen Verwerthung der Untersuchung des Blutes bezügl. des Vorkommens von Typhusbacillen. Centralblatt für Bakteriologie 1889. Bd. V. S. 657.
101. Pasquale. Sul tifo a Massana. Giornale medico del R. Esercito e della R. Marina. 1891. № 17.
102. Stagnitta. Sul valore diagnostico delle ricerche batteriologiche nel tifo abdominale. Riforma medica 1890. № 239 – 240.
103. Silvestrini. Studi sull' eziologica dell' ileotifo. Rivista generale di clinica medica. 1892. p. 330, 394.
104. Frascani Osservazioni cliniche e ricerche sperimentale sul passagio del bacillo del tifo dalla madre al feto. Rivista generale ital. di clinica medica 1892. p. 282, 348.
105. Klein. Report on the Etiology of Typhoid Fever. XXII Annal Report of the Local Government Board. London 1892.
106. Thiemich. klinisch-bakteriologische Blutuntersuchungen b. Abdominaltyphus. Inaug.-Diss. Breslau 1894.
107. Kühnau. Ein Fall von Septicopyaemia typhosa. Berliner klin. Wochenschrift 1896. № 30.
108. Urban. Blutuntersuchungen beim Abdominaltyphus und die Gruber-Widal'sche Serodiagnostik. Wiener med. Wochenschrift. № 32 u. 35.
109. Block. A case of Typhoid fever in which the typhoid was obtained twice from the blood during life. Bull of the Johns Hopkins Hopital. Vol. VIII p. 119.

110. Sabrazès et Hugon. Société médical des hôpitaux de Paris, 8 janvier 1897.
111. Schottmüller. Ueber eine das Bild des Typhus bietende Erkrankung, hervorgerufen durch typhusähnliche Bacillen. Deutsche med. Wochenschrift. 1900. № 32. S. 511.
112. Castellani. Ref. Münchener med. Wochenschrift. 1899. № 13, S. 434.
113. Auerbach und Unger. Ueber den Nachweis von Typhusbacillen im Blute Typhuskranker. Deutsche med. Wochenschrift 1900. № 49.
114. Kölzer. Weitere Mittheilungen über die Widal'sche Reaction. Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XXXVI. 1901 S. 76.
115. Cole. Med. Record. 1901.
116. Hewlett. Présence des bacilles typhiques dans le sang des typhiques. Med. Record. 30 novembre. 1901.
117. Courmont. Sur la présence du bacille d'Eberth dans le sang des typhiques. Application au diagnostic précoce de la fièvre typhoide. Soc. med. des hôp. de Paris 27 déc. 1901. p. 1.378 et 5 déc. 1902. p. 1.063.
118. Онъ-же. Journal de physiol. et de pathol. générale, jan. 1902.
119. Courmont et Lesieur. Gazette des Hôpitaux. 5 décembre. 1902.
120. Courmont. Le bacille. d'Eberth dans le sang des typhiques. Bullet. et mémoir de la société med. des hôp. de Paris. 1903. № 23.
121. Ордовскій. Къ бактеріологическому распознаванію брюшного тифа. Русскій Врачъ. 1903. № 9.
122. Sacquepée et Perquis. Le bacille d'Eberth dans le sang des typhiques. Soc. méd. des hôp. de Paris 5 juin 1903. № 21.
123. Busquet. Présence constante du bacille d'Eberth dans le sang des typhoidiques. Presse Médicale, 15 janvier. 1902.
124. Widal. Gazette des Hôpitaux 5 décembre 1902.
125. Hoffmann. Untersuchungen über die patologische anatomie Veränderung d. Organe beim Abdominaltyphus. 1869.
126. Boettcher. Ein Fall von Typhus mit auf zahlreich. lymphatichen Neubildungen in den Nieren. Archiv d. Heilkunde. XI. 1870.
127. De Vries. Osmotische Versuche mit lebenden Membranen Zeitschrift f. physikal. Chemie. Bd. II, 1888.
128. Hamburger. Die isotonischen Koeffizienten und die rothen Blutkörperchen. Zeitschrift f. physikal. Chemie. Bd. VI, 1890.
129. v. Korànyi. Physiologische und klinische Untersuchungen über den osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten. Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. XXXIII u. XXXIV. 1897 - 98.
130. Онъ-же. Ueber die Bedeutung der Kost bei der Diagnose der Niereninsuf. etc. Berlin. klin. Woch. 1899. № 5.
131. Онъ-же. Beiträge zur Theorie und zur Therapie der Niereninsuf. etc. Berlin klin. Woch. 1899. № 36.
132. Онъ-же. Bemerkungen zur diagnostischer Verwerthung des Blutgefrierpunktes. Berlin. klin. Woch. 1901. № 16.

133. Lindemann. Erwiederung auf Korànyi's Bemerkungen zu den Untersuchungen über die Concentration etc. Archiv f. klin. Medecin. Bd. 65. 1900. S. 429.
134. Онъ-же. Die Concentration des Harnes und Blutes bei Nierenkrankheiten mit einem Beitrag zur Lehre von der Urämie. Archiv. f. Klin. Med. Bd. 65. 1900. XX.
135. Claude et Balthazard. La cryoscopie des urines. Application à l'étude des affections du coeur et des reins. Paris. 1901.
136. Буйневичъ. Къ теоріи мочеобразованія. Кріоскопическій методъ въ вопросѣ объ опредѣленіи функціональной способности почекъ. Дисс. Москва. 1902.
137. H. Strauss. Die Harnkryoskopie in der Diagnostik doppelseitiger Nierenerkrankungen. Zeitschrift für klin. Med. Bd. 47. 1902.
Fr. Strauss. Zur functionellen Nierendiagnostik etc. Berlin klin. Woch. 1902, №№ 8 u. 9.
138. Гиндесъ. Кріоскопія мочи у дѣтей. Кріоскопія мочи нефритиковъ. Русскій Врачъ. 1903. № 21.
139. А. Шель. Осмотическое давленіе соковъ организма и отношеніе его къ возникновенію и теченію болѣзней. Врачъ 1899. №№ 33 и 34.
140. Ch. Bouchard. Essai de cryoscopie des urines. Comptes rendus de l'academie des sciences T. 128. 1899.
141. Онъ-же. Molécule urinaire élaborée moyenne. Journal de phys. et de path. génér. 1899, №№ 1—3.
142. Dreser. Ueber Diurese und ihre Beeinflüssung durch. pharmak. Mittel. Archiv für exper. Pathol. und Pharm. Bd. XXIX. 1892.
143. M. Senator. Weitere Beiträge zur Lehre vom osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten. Deut. med. Woch. 1903. № 3.
144. Rumpel. Erfahrungen über die praktische Anwendung der Gefrierpunktsbestimmungen etc. Münch. med. Woch. 1903. №№ 1—2.
145. Онъ-же Ueber die Bedeutung von Gefrierpunktsbestimmungen etc. Beitr. zu klin. Chirurg. Bd. 29. 1901.
146. Hamburger. Die osmotische Spankraft in den medicinischen Wissenschaften. Virch. Archiv. Bd. 140, 1895.
147. Richter und Roth. Experimentelle Beiträge zur Frage der Niereninsuf. Berlin. klin. Woch. 1899. №№ 30 u. 31.
148. Cloetta. Ueber die Beziehungen zwischen Funktionsleistung der Niere und Albuminurie bei der acuten Nephritis. Archiv f. experim. Pathol. und Pharm. Bd. 48, 1902.
149, H. Strauss. Die chronischen Nierenentzündungen in ihrer Einwirkung auf die Blutflüssigkeit. Berlin. 1902.
150. H. Kümmel. Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und des Urins zur Feststellung der Funktionsfähigkeit etc. Münch. med. Woch. 1900. № 44.
151. Онъ-же. Die Feststellung der Funktionsfähigkeit der Nieren etc. Centralblatt f. Chirurg. Bd. 28. 1900.

152. Онъ-же. Erfahrungen über Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten. Archiv. f. klin. Chir. Bd. 61. 1900.
153. Онъ-же. Die Grenzen erfolgreicher Nierenextirpation. Archiv f. klin. Chir. Bd. 67. 1902.
154. Kümmel und Rumpel. Chirurgische Erfahrungen über Nierenkrankheiten etc. Beitr. z klin. Chirurg. Bd. 37. 1903.
155. Casper und Richter. Funktionelle Nierendiagnostik etc. Berlin. 1901.
156. Thumin. Nephrektomie wegen pyelonephritis calculosa etc. Berlin. klin. Woch. 1900. № 45.
157. Landau. Klinische Untersuchungen über den osmotischen Druck des Blutes. Deutsch. Arch. f. klin. Med. B. 78. 1903.
158. Waldvogel. Das Verhalten des Blutgefrierpunktes bei Typhus abdominalis. Deut. med. Woch. 1900. № 46.
159. Lövy. Ueber die Wirkung des Sauerstoffs auf die osmotische Spannung des Blutes. Berlin. klin. Woch. 1903. № 2.
160. Rumpel. Der Gefrierpunkt des Blutes bei Typhus abdominalis. Münch. med. Woch. 1901. № 6.
161. Cohn. Der Gefrierpunkt des Blutes. Докл. въ Verein in Königsberg. 17 марта 1902 г. Реф. Deut. med. Woch. V. 1902 № 24.
162. Grossman. Ueber den Einfluss von Trinkkuren mit Mineralwässern auf d. osmot. Druck. d. mensch. Blutes. D. med. Woch. 1903. № 16.
163. Strauss. Ueber osmotische und chemische Vorgänge am menschlichen Chylus. Deut. med. Woch. 1902. №№ 37 u. 38.
164 Hamburger. Die osmotische Spankraft in den medicinischen Wissenschaften. Virch. Arch. Bd. 140. 1895.
165. О. К. Гейслеръ. О вліяніи горячихъ промывательныхъ на температуру тѣла, пульсъ, кровяное давленіе, дыханіе и кожно-легочныя потери у брюшнотифозныхъ. Врачъ. 1890 г. № 22.
166. Chossat. Archives de physiologie. 1868.
167. Gautier. Chimie appliquée à la physiologie. 1874.
168. Picard. Thèse de Strassbourg. 1856.
169. Obernier. Der Hitzschlag. 1867.
170. Bequerel et Rodier. Chimie Edelberg'a Arch. für exper. Pathol. Bd. 12.
171. Зальковскій. Arch. für path. Anatomie ect. Virchow. 1872.
172. В. А. Манассеинъ. Chemisch. Beiträge zur Fieberlehre. Arch. für path. Anatomie. Virchow. Bd. 56. 1872. S. 220—247.
173. Грамматчиковъ. О вліяніи лихорадки на минеральный обмѣнъ у людей. СПб. Дисс. 1890.
174. Хаджи. Къ вопросу объ азотистомъ обмѣнѣ въ качественномъ и количествомъ отношеніяхъ у тифозныхъ и объ усвояемости у нихъ азотистыхъ частей пищи. СПб. Дисс. 1888.
175. *Stein*. Haematometrische Untersuchungen zur Kenntniss des Fiebers. Centralblatt f. Klin. Med. 1892. Bd. 19. p. 75—81.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Моча брюшнотифозныхъ можетъ служить источникомъ распространенія заразы.

2. При выпискѣ изъ больницъ выздоравливающихъ тифозныхъ, въ особенности отъѣзжающихъ для поправки на родину, необходимо бактеріологически изслѣдовать имъ мочу и въ случаяхъ бактеріуріи примѣнять соотвѣтствующія мѣры.

3. Пользованіе мочей тифозныхъ для реакціи на агглютинацію бациллъ съ діагностической цѣлью неприложимо къ клиническимъ методамъ распознаванія брюшного тифа.

4. Бактеріологическое изслѣдованіе крови во многихъ случаяхъ является лучшимъ способомъ ранняго распознаванія брюшного тифа.

5. Кріоскопическое изслѣдованіе одной только мочи, за весьма рѣдкимъ исключеніемъ, не имѣетъ никакого научнаго значенія.

6. Степень повышенія t° тѣла при брюшномъ тифѣ слѣдуетъ отнести къ причинамъ вліяющимъ на осмотическое давленіе крови.

Инв. № НАУЧНАЯ БИБЛІОТЕКА 1-го Харьк. Мед. Института

CURRICULLUM VITAE.

Алексѣй Ильичъ Васильевъ, изъ дворянъ, православнаго вѣроисповѣданія, родился въ С.-Петербургѣ 17 марта 1872 года. Среднее образованіе получилъ въ С.-Петербургской Введенской гимназіи, по окончаніи курса которой, поступилъ въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію. Въ 1895 г. окончилъ курсъ Академіи со степенью лекаря *съ отличіемъ* (cum exitia laude). Экзамены на степень доктора медицины сдалъ въ 1895—96 гг. 1895 года ВЫСОЧАЙШИМЪ приказомъ опредѣленъ на службу въ 7-ой пѣх. Ревельскій полкъ младшимъ врачемъ. Въ 1899 году перемѣщенъ для пользы службы въ 1-ую конно-Артиллерійскую батарею. Былъ въ командировкахъ: въ Брестъ-Литовскомъ военномъ госпиталѣ (1896 г.) въ Варшавскомъ Уяздовскомъ военномъ госпиталѣ (1896—1897 гг.), въ 21-омъ драгунскомъ Бѣлорусскомъ полку (1898 г.), въ 13-ой Конно-Артиллерійской батареѣ (1899 г.) и въ 8-омъ Гренадерскомъ Московскомъ полку (1900 г.). Въ 1900 г. переведенъ врачемъ ассистентомъ—интерномъ при С.-Петербургской Маріинской больницѣ для бѣдныхъ. Съ 1904 г. состоитъ сверхштатнымъ ординаторомъ при той же больницѣ. Имѣетъ слѣдующія работы:

1. *Случай гнойнаго цереброспинальнаго менингита, леченаго съ блестящимъ успѣхомъ проколомъ по* Quincke—докладъ на засѣданіи по научному отдѣлу врачей Маріинской больницы для бѣдныхъ, 30 марта 1902 г. (Сборникъ трудовъ врачей СПб. Маріинской больницы для бѣдн. Выпускъ VII. 1903 г.).

2. *Кріоскопическое изслѣдованіе крови у брюшнотифозныхъ* — докладъ, читанный на засѣданіи по научному отдѣлу врачей Маріинской б-цы для бѣдныхъ. 21 декабря 1902 г. (Сборн. труд. врач. СПб. Маріинской б-цы для бѣдныхъ. Вып. VII 1903 г.).

3. *Къ бактеріологіи и кріоскопіи брюшного тифа*, представляется какъ диссертація на степень доктора медицины.