



ПРОТОКОЛЬ

ОЧЕРЕДНАГО ЗАСѢДАНІЯ ОБЩЕСТВА ВРАЧЕЙ ВОС- ТОЧНОЙ СИБИРИ ВЪ Г. ИРКУТСКѢ.

10-го Марта 1890 года. № 6-й. годъ XXV11.

СОДЕРЖАНИЕ: 1) Д-ръ Б. А. Ельяшевичъ „Эпидемія брюшнаго тифа, бывшая между нижними чинами Иркутскаго резервнаго баталіона въ концѣ минувшаго 1889 г.“—2) Протоколы засѣданій подкомиссіи и засѣданія комиссіи по вопросу о выясненіи причинъ развитія тифа среди нижнихъ чиновъ баталіона.—Текущія дѣла.

Присутствовали: предсѣдатель В. А. Браницевъ, секретарь Л. Зисманъ и члены: Ельяшевичъ, Ивановъ, В. Г. Зисманъ, Мендельсонъ, Писаревскій, М. Г. (провизоръ), Троишкінъ (ветеринаръ), Шамаринъ, Янковскій и нѣсколько членовъ публики.

ПРЕДМЕТЫ ЗАНЯТІЙ:

1) Читанъ и утвержденъ протоколъ прошлаго засѣданія, бывшаго 17-го Февраля 1890 г.

2) Б. А. Ельяшевичъ прочелъ свою статью: «Эпидемія брюшнаго тифа, бывшая между нижними чинами Иркутскаго резервнаго баталіона въ концѣ минувшаго 1889 г.»

По прочтеніи отчета, старшій врачъ баталіона Н. Н. Ивановъ сдѣлалъ слѣдующее возраженіе:

1) «Предположеніе г. Ельяшевича, что всѣ заболѣвавшіе тифомъ нижніе чины баталіона попадали подъ наблюденіе не позже 2 го дня болѣзни, едва ли вѣрно, такъ какъ, по моимъ наблюденіямъ, солдаты, заболѣвающіе какими бы то ни было болѣзнями, не укладываются сразу въ постель, за немногими исключеніями, неохотно поступаютъ въ госпиталь и

околодокъ, гдѣ они лишаются исполнѣ свободы. Поэтому съ своей стороны, допускаю полную возможность скрытія послѣдними болѣзни, по крайней мѣрѣ въ первые дни заболѣванія. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что, по обнаруженіи первыхъ случаевъ тифа въ баталіонѣ, было сдѣлано распоряженіе о немедленномъ отправленіи такихъ больныхъ въ госпиталь, куда нижніе чины идутъ еще болѣе неохотно, чѣмъ въ околодокъ. Слѣдовательно считать день поступленія въ госпиталь вторымъ днемъ болѣзни, какъ дѣлаетъ г. Ельяшевичъ, нельзя во всѣхъ случаяхъ безъ исключенія.

Обращаю на это обстоятельство вниманіе не столько для исправленія въ описаніи хода болѣзни, какъ для того, чтобы указать на несомнѣнность находженія, какъ въ описываемую эпидемію, такъ и въ предшествовавшія, заболѣвшихъ тифомъ и при томъ въ продолженіи нѣсколькихъ дней, въ казармахъ и легкую возможность зараженія ими отхожихъ мѣсть и жилыхъ помѣщеній казармъ.

2) Въ отдѣлѣ объ этиологіи разсматриваемой эпидеміи, не смотря на большое стараніе г. Ельяшевича — доказать связь эпидеміи съ употребленіемъ воды изъ ближайшей къ казармамъ протоки рѣки Ангара, онъ не приводитъ въ пользу этого ни одного положительнаго факта, такъ какъ всѣ собранныя изъ литературы наблюденія, говоряція повидимому въ пользу водной теоріи происхожденія брюшного тифа, относятся почти безъ исключенія къ колодезной водѣ, которая ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть сравниваема съ водой такой многоводной, очень холодной и весьма быстрой рѣки, какъ Ангара, тѣмъ болѣе, что эпидемія появилась въ такое время года, когда морозы доходили до 25°R . и рѣка у береговъ покрывалась льдомъ.

По моему мнѣнію трудно допустить возможность существованія, по крайней мѣрѣ въ состояніи жизнеспособности, въ такой средѣ, какъ вода рѣки Ангара, такихъ микроорганизмовъ какъ Эбертовскія палочки, которыя, какъ доказано наукою, могутъ размножаться при температурѣ не ниже $+20^{\circ}\text{C}$.

Кромѣ того, отсутствіе констатированныхъ кѣмъ либо изъ врачей случаевъ заболѣванія брюшнымъ тифомъ мѣстныхъ

жителей довольно большого участка города, въ которомъ расположены казармы, употреблявшихъ для питья воду изъ той же протоки, говоритъ также противъ зависимости существовавшей въ баталіонѣ эпидеміи отъ питьевой воды.

3) Не могу также не замѣтить г. Ельяшевичу, что, описывая мѣстную эпидемію брюшнаго тифа въ казармахъ баталіона, онъ повидимому слишкомъ мало придаетъ значенія мѣстнымъ, находящимся въ самыхъ казармахъ, условіямъ, благоприятствовавшимъ появленію этой эпидеміи. Такъ, приводя результаты моихъ изслѣдованій казарменныхъ помѣщеній, онъ ни слова отъ себя не говоритъ о санитарныхъ условіяхъ баталіонныхъ казармъ, такъ что приходится думать, что онъ не потрудился даже изслѣдовать эти условія, отъ которыхъ, по моему мнѣнію, и зависитъ появленіе какъ описываемой г. Ельяшевичемъ эпидеміи брюшнаго тифа, какъ и предшествовавшіе отдѣльные—и имѣющіе характеръ небольшихъ эпидемій—случаи этой болѣзни въ средѣ баталіона.

Къ сказанному считаю нужнымъ добавить, что къ сожалѣнію д-ръ Ельяшевичъ не попробовалъ примѣнить въ видѣ леченія антисептику кишечнаго канала, которая напр. въ клиникѣ профессора Бушара дала такіе прекрасные результаты—смертность понизилась съ 25% на 7%.

А. А. Шамаринъ добавилъ, что въ Мартѣ мѣсяцѣ обыкновенно т. воды въ рѣкѣ Ангартѣ бываетъ по его наблюденіямъ $+1^{\circ}\text{C}$, а въ это время, когда на днѣ уже образовывается ледъ (шуга), т. воды вѣроятно была ниже 0.

Примѣчаніе. Въ Ангартѣ, вслѣдствіе ея быстрого теченія, образованіе льда начинается со дна, гдѣ скорость теченія меньше, чѣмъ на поверхности. Лдины образующіяся на днѣ, затѣмъ уже поднимаются на поверхность и рѣка такимъ образомъ замерзаетъ.

В. А. Брянцевъ замѣтилъ, что, на основаніи данныхъ статистическаго бюро о болѣзненности и смертности отъ тифа въ г. Иркутскѣ, оказывается, что % заболѣванія брюшнымъ тифомъ въ казармахъ былъ въ 6 разъ болѣе, чѣмъ въ остальномъ народонаселеніи г. Иркутска.

Врачи гражданской больницы замѣтили, что ни среди служащихъ больницы, находящейся въ томъ же районѣ, гдѣ казармы, ни во всемъ смежномъ околослѣ не было заболѣваний брюшнымъ тифомъ за время существованія эпидеміи въ казармахъ, хотя жители этого района пьютъ ту же проточную воду, черпаемую въ тѣхъ же мѣстахъ.

Л. С. Зисманъ замѣтилъ, что взгляды докладчика теоретически имѣютъ свое основаніе и свой интересъ, но практически онъ въ данномъ случаѣ можетъ принести вредъ, такъ какъ онъ успокаиваетъ бдительность военного начальства и городского самоуправленія.

М. Я. Писаревъ письменно заявилъ, что санитарныя условія казармъ, какъ показалъ осмотръ 9-го Марта, настолько неблагопріятны, что представляютъ удобную почву для развитія всякихъ патогенныхъ микроорганизмовъ: вентиляціи никакой нѣтъ; отопленіе, повидимому, весьма недостаточное; опилки для сушенія половъ послѣ мытья ихъ, положительно должны быть запрещены.

Б. А. Ельяшевичъ. 1 п. возраженія д-ра Иванова я оставляю безъ отвѣта, такъ какъ это дѣло личнаго убѣжденія и не поддается прямымъ доказательствамъ. Мое убѣжденіе составилось на основаніи опроса каждого больного и думаю, что имѣлъ право въ большинствѣ случаевъ давать вѣру показаніямъ опрашиваемыхъ больныхъ.

По 2 и 3 п. п. я долженъ заявить, что не понимаю, изъ какого мѣста моего отчета усматривается большое мое стараніе доказать связь эпидеміи съ употребленіемъ воды протоки. Если я привожу больше литературныхъ данныхъ въ пользу водной теоріи, чѣмъ въ пользу значенія мѣстныхъ почвенныхъ условій, то только потому, что абсолютная важность послѣднихъ внѣ всякаго сомнѣнія и ни кѣмъ не оспаривается.

Всѣ признаютъ, что если даже допустить возможность зараженія при посредствѣ воды, то она же получаетъ заразу изъ грязной почвы, въ которой находились и развивались патогенные зародыши,

Д-ръ Ивановъ упрекаетъ меня, что я, приводя результаты его изслѣдованій казарменныхъ помѣщеній, ни слова не прибавилъ о нихъ отъ себя, не потрудился даже изслѣдовать ихъ и будто бы придаю имъ слишкомъ мало значенія.

Мнѣ кажется, что разъ я привожу и не оспариваю ихъ, значитъ, я соглашаюсь съ д-ромъ Ивановымъ, что они существуютъ и что они имѣютъ то значеніе, которое онъ имъ придаетъ.

Равнымъ образомъ я считаю не вѣрнымъ мнѣніе Л. С. Зисмана, что мой взглядъ можетъ будто бы принести практический вредъ, успокоивая бдительность военного начальства и городского самоуправления.

Приведенныя мною данныя подкомиссіи о загрязненіи берега протоки и старш. врача о неудовлетворительности санитарнаго состоянія казармъ должны наоборотъ служить предостереженіемъ, что ни въ городѣ, ни въ баталіонѣ нѣтъ санитарнаго благополучія. Наоборотъ, послѣ результатовъ изслѣдованій подкомиссіи можно находить слова врачей гражданской больницы слишкомъ убаюкивающими: все—де зло въ казармахъ, а въ городѣ санитарныя условія какъ нельзя быть лучше; доказательствомъ можетъ служить то, что между жителями смежнаго съ баталіономъ околка не было заболѣваній.

Въ заключеніе, я долженъ прибавить, что меня крайне удивляетъ сожалѣніе, высказанное д-мъ Ивановымъ о томъ, что я не пробовалъ примѣнить антисептического леченія кишечнаго канала, которое въ клиникѣ проф. Бушара понизило смертность съ 25⁰/₀ на 7⁰/₀.

Д-ру Иванову не можетъ не быть извѣстно, что въ мое завѣдываніе тифозная палата поступила 14-го Декабря, когда уже четверо умерли, а остальныхъ четверо (Шастинъ, Ермолаевъ, Бакулинъ и Серебренниковъ) были въ совершенно безнадежномъ состояніи, какъ это видно изъ скорбныхъ листовъ, извлеченія которыхъ приложены при моемъ обзорѣ.

Такимъ образомъ тотъ или другой мой способъ леченія не могъ бы понизить смертности ни на 1⁹/₀.

Въ общемъ всѣ присутствующіе члены признали докладъ очень интереснымъ и рѣшили напечатать его въ протоколахъ нашего Общества.

Для полноты вопроса о возможныхъ причинахъ развитія эпидеміи брюшнаго тифа въ казармахъ рѣшено къ этому же протоколу приложить протоколы трехъ засѣданій подкомиссіи и одного засѣданія комиссіи, созванныхъ по распоряженію высшаго мѣстнаго начальства для обсужденія того же вопроса.

Предсѣдатель **Брянцевъ.**

Секретарь **Л. Зисманъ.**

Приложение 1-е къ протоколу № 6, Общества врачей В. С.

О Б З О Р Ъ

эпидеміи брюшнаго тифа, бывшей въ Иркутскомъ резервномъ баталіонѣ въ концѣ 1889 года.

Около половины Ноября въ Иркутскомъ резервномъ баталіонѣ появился брюшной тифъ.

Благодаря совершенно одновременно развившемуся и быстро охватившему значительную часть баталіона эпидемическому гриппу, констатировать фактъ существованія брюшнаго тифа въ баталіонѣ долго представлялось крайне затруднительнымъ.

Въ самомъ дѣлѣ, между сотнями случаевъ гриппа попадались такіе, которые сопровождались довольно продолжительнымъ лихорадочнымъ состояніемъ; головная боль, разбитость и чувство недомоганія, катарры зѣва и дыхательныхъ органовъ, расстройства въ отправленіяхъ желудочно-кишечнаго канала—все эти явленія въ одинаковой степени могли принадлежать и той, и другой болѣзни. Затянувшееся лихорадочное состояніе могло быть объясняемо воспаленіемъ легкихъ и плевры, не мало встрѣчавшимися въ населеніи города и въ несомнѣнныхъ случаяхъ гриппа.

Если къ этому прибавить возможность совпаденія обѣихъ болѣзней и, слѣдовательно, измѣненіе характера температурной кривой и кромѣ того частое отсутствіе нѣкоторыхъ кардинальныхъ признаковъ тифа, какъ то: увеличенія селезенки, печени и т. д., то станетъ понятнымъ, что діагностировать брюшной тифъ въ каждомъ данномъ случаѣ можно было только съ большою осмотрительностію и имѣя достаточно вѣскихъ данныхъ.

Дальнѣйшее-же теченіе болѣзни не оставило сомнѣнія, что мы имѣемъ дѣло съ брюшнымъ тифомъ; громадный процентъ смертности далъ, къ сожалѣнію, достаточную возможность

убѣдиться на секціонномъ столѣ въ справедливости прижизненнаго діагноза и объяснить себѣ тотъ своеобразный характеръ и отступленія отъ нормальнаго теченія, которыя встрѣчались въ большинствѣ случаевъ этой эпидеміи.

Продолжительность эпидеміи, считая до дня заболѣванія послѣдняго больного, обнимаетъ собою небольшой періодъ въ 3 недѣли, въ теченіе которыхъ заболѣванія распредѣлялись довольно равномерно, а именно:

15-го Ноября	заболѣлъ	—	—	1
17-го	«	«	—	2
18-го	«	«	—	3
20-го	»	«	—	1
23-го	«	«	—	1
25-го	«	«	—	2
27-го	«	«	—	2
29-го	«	«	—	1
1-го Декабря	«	—	—	1
4-го	«	«	—	1
7-го	«	«	—	1
8-го	«	«	—	1
9-го	«	«	—	1
Итого				18

При разсматриваніи прилагаемыхъ здѣсь краткихъ извлеченій изъ исторіи болѣзней прежде всего бросается въ глаза рѣзкая неправильность хода t° , въ особенности на первой недѣлѣ болѣзни.

Какъ извѣстно, главнымъ патогномическимъ признакомъ брюшнаго тифа служить медленное поднятіе t° въ продолженіе первыхъ 4—7 дней (фазисъ восходящихъ колебаній Жаку); между тѣмъ почти во всѣхъ случаяхъ этой эпидеміи не только не замѣчаемъ постепенности въ повышеніи t° ; на оборотъ, t° въ первые дни внезапно доходитъ до maximum'a, выше котораго не встрѣчается уже въ остальныхъ періодахъ болѣзни.

Внезапно достигши въ первые дни максимальной t° и продержавшись на ней сутки—двое сутокъ, бурная въ началѣ болѣзни какъ будто начинаетъ утихать, лихорадочное состояніе

дѣлается болѣе умѣреннымъ и держится въ довольно скромныхъ предѣлахъ (см. случаи №№ 1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 15 и 18), рѣдко переходя за 40°, до самаго послѣдняго періода, до фазиса нисходящихъ колебаній, которымъ болѣзнь оканчивается во всѣхъ случаяхъ какъ благополучныхъ, такъ и смертельныхъ.

Здѣсь нужно оговориться, что, при составленіи таблицъ, я считалъ день поступленія больного въ околodокъ вторымъ днемъ болѣзни, не допуская мысли о томъ, чтобы больные большее число дней оставались безъ наблюденія.

Служба въ Иркутскомъ резервномъ баталіонѣ на столько трудна, что нижніе чины рады всякому случаю попадать въ околodокъ и при малѣйшемъ недомоганіи они спѣшатъ туда на отдыхъ. Тѣмъ болѣе, что почти всѣ больные тифики, до своего поступленія въ околodокъ, были въ караулѣ или въ ночныхъ, чего они всячески стараются избѣгать.

Такимъ образомъ приходится признать, что въ настоящую эпидемію были какія-то условія, которыя оказались способными измѣнить обыкновенный ходъ болѣзни, ожесточить ея характеръ и лишить многихъ больныхъ возможности противустоять ея губительному вліянію.

Такимъ вреднымъ факторомъ нужно признать именно гриппъ. Надо думать, что всѣ больные, у которыхъ замѣчалась чрезмѣрно высокая t° въ первые дни болѣзни, были подвержены одновременно или послѣдовательно дѣйствію гриппознаго и тифознаго ядовъ, при чемъ въ первомъ случаѣ организму пришлось выдержать не равную борьбу съ двумя врагами, а въ послѣднемъ случаѣ больной, ослабленный предшествовавшимъ гриппомъ и не успѣвшій еще оправиться отъ него, не могъ совладать съ такимъ могучимъ ядомъ, какъ тифозный.

Менѣе, чѣмъ температура, представлялъ рѣзкихъ особенностей пульсъ.

Онъ шелъ всегда рука объ руку съ ней и если между ними было когда либо несоотвѣтствіе, то, какъ это всегда бываетъ въ подобныхъ случаяхъ, оно имѣло важное прогностическое значеніе.

Не разъ случалось предугадывать роковой исходъ по несоотвѣтствующему температурѣ слабому и частому пульсу и при отсутствіи осложнений и не особенно высокой t° безъ этого единственного драгоцѣннаго признака можно было-бы легко ошибиться на счетъ опасности даннаго случая. Впрочемъ, при подобныхъ обстоятельствахъ вспомогательнымъ подспорьемъ для прогноза могло служить состояніе языка.

Такъ, напримѣръ, случалось, что у больного сознаніе замѣтно улучшалось, бредъ и другія нервныя явленія прекращались, t° становилась ниже, почти нормальной; казалось бы, что дѣло идетъ на ладъ, но частота и слабость пульса и необыкновенная сухость языка заставляли призадумываться и сомнѣваться въ серьезности улучшенія;—послѣдствія доказывали справедливость опасеній.

Увеличеніе и болѣзненность печени и селезенки удавалось констатировать во всѣхъ случаяхъ, но не раньше 5-го дня, а то еще позже.

Разбросанныя розеолы рѣдко были въ достаточномъ числѣ и только въ одномъ случаѣ (№ 16) ихъ было очень много въ началѣ 2-й недѣли.

Нервныя явленія, въ видѣ головной боли, бреда тихаго или буйнаго (№15) апатіи, спячки, трясенія конечностей, подскакиванія сухожилій, были въ большей или меньшей степени во всѣхъ случаяхъ, за исключеніемъ легкихъ (№№ 2, 6 и 9), а въ тяжелыхъ случаяхъ (№№ 7, 8, 11 и 18) начались съ первыхъ же дней болѣзни, въ чемъ тоже нужно усмотрѣть влияние гриппа, при которомъ вообще бываетъ разстройство нервной дѣятельности организма.

Поносъ характеристическій, по качеству испражнений, для брюшнаго тифа, отсутствовалъ только въ одномъ тяжкомъ случаѣ (№ 3), въ двухъ среднихъ (14—16) и одномъ легкомъ (№ 9).

За исключеніемъ легкихъ случаевъ (№№ 2, 6 и 9), въ которыхъ катарръ дыхательныхъ органовъ былъ въ умѣренной степени, во всѣхъ остальныхъ случаяхъ были сильно развитые бронхіальные катарры въ началѣ и гипостазы легкихъ подѣ

конецъ болѣзни. Постояннымъ спутникомъ послѣднихъ были пролежни въ большей или меньшей степени.

Осложненія были слѣдующія:

Крупозное воспаленіе легкихъ (№ 8), гнойный плеври- тическій экссудатъ съ полнымъ сдавленіемъ всего лѣваго лег- каго (№ 15), серозно—кровянистый экссудатъ плевры (№ 7), кровоподтеки вслѣдствіе разложенія крови (№№ 5 и 15), наг- ноеніе подчелюстной желѣзы и продыравливаніе кишки (№ 18) и сильная адинамія въ случаяхъ (№№ 1, 3, 5, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 15 и 18)

Въ случаѣ № 2 были до того сильныя ревматическія боли въ суставахъ, что дней десять онѣ симулировали острый сочленовный ревматизмъ. Въ №№ 4 и 10 было гноетеченіе изъ обѣихъ ушей.

Смерть послѣдовала въ случаяхъ:

№№ 11 и 18	—	—	на 11 день.
« 5	—	—	« 20 «
« 1 и 3	—	—	« 21 «
« 8	—	—	« 25 «
« 7	—	—	« 28 «
« 15	—	—	« 32 «

Всего восемь смертныхъ случаевъ, что составляетъ 44,⁴⁴% числа заболѣваній.

Выздоровленіе началось въ случаяхъ:

№№ 6 и 9	—	—	къ концу 2 недѣли
« 2 и 17	—	—	около середины 3 «
« 12, 13, 14 и 16	—	—	на 21 день.
« 4	—	—	« 35 «
« 10	—	—	въ концѣ 6 недѣли.

По ротамъ больные распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

1 роты	—	—	—	4.
2 «	—	—	—	4.
3 «	—	—	—	3.
4 «	—	—	—	2.
5 «	—	—	—	5.

По срокамъ службы заболѣваній было:

1885 г.	—	—	—	3.
1887 г.	—	—	—	4.
1888 г.	—	—	—	1.
1889 г.	—	—	—	10.

Смертныхъ случаевъ:

1885 г.	—	—	—	3.
1887 г.	—	—	—	3.
1889 г.	—	—	—	2.

На 1000 ч. списочнаго состава приходится:

Заболѣваній	—	—	—	15,19.
Смертности	—	—	—	6,7.

На 1000 ч. списочнаго состава каждого срока службы приходится заболѣваній:

1885 г.	—	—	—	16, ⁰⁴ .
1887 г.	—	—	—	12, ⁹⁸ .
1888 г.	—	—	—	5, ³² .
1889 г.	—	—	—	24, ⁶³ .

Смертности:

1885 г.	—	—	—	16, ⁰⁴ .
1887 г.	—	—	—	9, ⁷⁴ .
1889 г.	—	—	—	4, ⁹² .

Изъ восьми смертныхъ случаевъ въ четырехъ было произведено вскрытіе, при чемъ найдены слѣдующія патолого-анатомическія данныя.

№ 7. Смерть на 28 день. Трупъ исхудалый. Селезенка почти нормальныхъ размѣровъ—12 см въ длину и 9 см въ ширину; ткань ея дряблая и мягкая, капсула сморщенная. Печень увеличена и жирна.

Обильный серозно-кровоянистый экссудатъ въ правой грудной полости и отекъ обоихъ легкихъ.—Сердце ожирѣвшее; мышца его блѣдная (восковое перерожденіе). Брыжжечныя железы увеличены.—Пейеровы бляшки аспидно-сѣраго цвѣта; на разстояніи $\frac{1}{2}$ арш. отъ баугиніевой заслонки находятся

2 язвы, величиною съ серебрянный гривенникъ, проникающія до мышечнаго слоя, и на разстояніи $1\frac{1}{2}$ арш. отъ этихъ язвъ—еще одна подобная имъ язва.

Другія-же пейеровы бляшки и солитарныя фолликулы гиперплазированы и въ разныхъ стадіяхъ развитія.

№ 8. Смерть на 25 день. Селезенка длиною 10 ctm, шириною $7\frac{1}{2}$ ctm; капсуля ея сморщенная, ткань дряблая и мягкая. - Печень сильно увеличенная, жирная.

Правое легкое приросшее старыми сращениями. Много серозной жидкости въ правой грудной полости. Въ нижней долѣ лѣваго легкаго гипостазъ. Сердце ожирѣвшее, ткань ея блѣдная и дряблая; кишки сильно вздуты. Брыжжечныя железы увеличены. Гиперемія нижняго конца подвздошной кишки съ многочисленными изъязвленіями пейеровыхъ бляшекъ и солитарныхъ железъ.

№ 15. Смерть на 32 день.—Сильно исхудалый трупъ; полное отсутствіе подкожнаго жира.—Мускулы сухіе. Въ толщѣ прямыхъ брюшныхъ мышцъ отъ пупка до лоннаго сращения находятся большіе свертки крови отъ бывшихъ при жизни экхимозовъ. Вся лѣвая половина грудной полости выполнена серозно гнойнымъ экссудатомъ.—Легкое совершенно сдавлено и для воздуха непроходимо. Ниже лѣвой ложной голосовой связки находится язва, величиною съ серебряный пятакъ. — Селезенка увеличена въ длинникъ, дрябла. Печень увеличена и жирна. Въ ткани ея много мелкихъ и крупныхъ кровоизліяній и эктазій желчныхъ ходовъ, наполненныхъ разложившейся желчью.—Мезентеріальныя железы гиперплазированы.—Въ подвздошной кишкѣ много язвъ пейеровыхъ и солитарныхъ железъ разной величины и глубины.

№ 18. Смерть на 11 день.—Селезенка имѣетъ въ длину $16\frac{1}{2}$ ctm, въ ширину 13 ctm, рыхла и мягка. Печень застойная, увеличенная.—Продыравленіе подвздошной кишки у самаго ея начала. Гиперемія серозной оболочки кишекъ. Увеличенныя брыжжечныя железы. Язвы пейеровыхъ бляшекъ и солитарныхъ фолликулъ разной глубины.—Мышца сердца блѣдна и дрябла.—Гипостазъ въ заднихъ частяхъ обоихъ легкихъ.—Гиперемія твердой и мягкой мозговыхъ оболочекъ, сращеніе

между ними въ задней трети; гиперемія мозга и plexus chorioidei; желудочки мозга пусты.

Что касается *лечения*, то оно было главнымъ образомъ выжидательное и симптоматическое.

Сильное ослабленіе организма въ первые-же дни болѣзни не располагало въ пользу энергичнаго антипиретическаго леченія, такъ что съ цѣлю пониженія t° почти исключительно употреблялось обтираніе ароматическимъ уксусомъ, болѣе или менѣе частое смотря по высотѣ ея.

Сдѣланы были попытки пониженія t° средними дозами хинина (16 гранъ на пріемъ), но онѣ понижая ее до 38° съ десятиыми, нисколько не вліяли благопріятно на другія стороны адинаміи. Состояніе языка, пульсъ, бредъ и т. д. не поощряли къ настойчивому употребленію такихъ или большихъ дозъ хинина, почему послѣдній употреблялся только въ малыхъ дозахъ, какъ *gobogans* или въ видѣ *dti chinae*. — Вслѣдствіе поразительнаго упадка сердечной дѣятельности почти у всѣхъ больныхъ, на первой-же недѣлѣ болѣзни, приходилось главнымъ образомъ налегать на жидкую питательную пищу (молоко, яйца) и вино.

Прежде чѣмъ говорить объ этиологіи нашей эпидеміи въ частности, коснусь этиологіи брюшнаго тифа вообще.

Съ тѣхъ поръ, какъ врачи стали строго различать отдѣльные виды тифа, получилось общее убѣжденіе, покоющееся на твердыхъ основаніяхъ, что носителями заразнаго начала брюшнаго тифа служатъ испражненія больныхъ, одержимыхъ этой болѣзнію.

Есть полное основаніе думать, что самую суть тифознаго яда составляютъ бациллы, открытыя въ 1880 г. Эбертомъ въ селезенкѣ, лимфатическихъ желѣзахъ и испражненіяхъ больныхъ брюшнымъ тифомъ.

Всѣ согласны въ томъ, что резервуаромъ для сохраненія и размноженія этого яда служатъ верхніе слои почвы. Тифозная зараза, попадая съ испражненіями въ отхожія мѣста, клоаки, или же въ почву, богатую органическими веществами, находитъ благопріятныя условія для дальнѣйшаго существованія и размноженія. Чѣмъ почва болѣе пропитана разлагаю-

щимися человѣческими и животными экскрементами, чѣмъ больше содержится въ ней разныхъ органическихъ отбросовъ и остатковъ, тѣмъ больше организованный ядъ брюшнаго тифа находитъ для себя питательнаго матеріала и тѣмъ дольше онъ сохраняется и размножается. Такимъ образомъ неоспоримымъ и общепризнаннымъ въ наукѣ фактомъ считается взглядъ, что засореніе почвы есть могучій факторъ, способствующій развитію большихъ и малыхъ эпидемій брюшнаго тифа. Но дальше этого пункта не идетъ согласіе между учеными въ вопросѣ объ этиологіи заразныхъ болѣзней. Лишь только рѣчь заходитъ о тѣхъ путяхъ, чрезъ которые тифозный ядъ попадаетъ изъ почвы въ организмъ заражающагося индивидуума, какъ является ожесточенная борьба между приверженцами двухъ воззрѣній, исхода которой можно только ожидать въ будущемъ.

Во главѣ обѣихъ партій ученыхъ стоятъ люди въ высшей степени компетентные и авторитетные, но благодаря трудности или невозможности дѣлать непосредственные опыты и наблюденія надъ зараженіемъ здоровыхъ людей, выводы приходится дѣлать болѣе или менѣе косвеннымъ путемъ, путемъ статистики, путемъ логическаго разсужденія, вслѣдствіе чего остается достаточно широкое поле для предположеній и споровъ.

Всего считаютъ возможными два пути для распространенія заразы. Первый несомнѣнный, признаваемый всѣми безъ исключенія—это воздухъ. Поднимаемый съ пылью съ поверхностныхъ слоевъ почвы, тифозный ядъ вмѣстѣ съ воздухомъ попадаетъ въ дыхательные органы или пищеварительный каналъ и, находясь челоуѣка воспріимчивымъ къ болѣзни, заражаетъ его; или же изъ воздуха ядъ осѣдаетъ на разные попадающіеся ему на пути предметы: съѣстные припасы и т. д. и такимъ образомъ проникаетъ въ челоуѣческій организмъ.

Второй путь, который защищается громаднымъ большинствомъ ученыхъ, но противъ котораго поднимаются нѣкоторые, впрочемъ весьма вѣскіе голоса, это питьевая вода.

По мнѣнію приверженцевъ этой теоріи, основанной на многочисленныхъ наблюденіяхъ старыхъ и новыхъ врачей и находящей себѣ значительную опору въ изслѣдованіяхъ современной бактеріологіи, наиболѣе частой и распространенной разно-

сительницей заразы служить питьевая вода. Последняя, обмывая поверхностные слои почвы, содержащие болезнетворные зародыши, уносит их съ собою и, если на пути своемъ не встрѣчается съ фильтрующими слоями почвы, способными задержать бактеріи, микроорганизмы эти попадаютъ въ колодцы, водопроводы, рѣки и оттуда съ питьемъ въ желудокъ.

Размѣры небольшого отчета не позволяютъ мнѣ привести значительную часть литературы этого вопроса, а потому я сообщу только нѣкоторые отзывы и факты.

Либермейстеръ ⁽¹⁾ говоритъ, что несомнѣнными фактами доказано зараженіе чрезъ посредство вдыхаемаго воздуха и чрезъ посредство употребляемой въ питье воды. По словамъ этого знаменитаго ученаго, «при самомъ строгомъ скептицизмѣ существованіе заразы чрезъ посредство питьевой воды можетъ быть доказано съ большей даже очевидностью, чѣмъ существованіе инфекціи чрезъ посредство воздуха и даже самая замѣчательная діалектика Петтенкофера не въ состояніи набросить сомнѣніе на рассматриваемый путь инфекціи.

По словамъ Жакку, ⁽²⁾ основаннымъ на изслѣдованіяхъ многочисленныхъ наблюдателей, «распространеніе брюшного тифа чрезъ питьевую воду составляетъ элементъ первой важности, который требуетъ серьезнаго и общаго вниманія.

По Эйхгорсту ⁽³⁾ нѣтъ сомнѣнія, что вода для питья играетъ при зараженіи брюшнымъ тифомъ выдающуюся роль. Часто приходилось видѣть эпидеміи, распространеніе которыхъ отличалось тѣмъ, что болѣзнь появлялась лишь въ такихъ группахъ домовъ или улицахъ, которыя получали воду изъ одного и того же колодца или водопровода. При ближайшемъ изслѣдованіи дѣла оказывалось, что колодцы или водопроводныя трубы сдѣлались проницаемыми и что въ нихъ протекала жидкость изъ отхожихъ ямъ, навозныхъ кучъ и т. п., которыя содержали инфицированныя фекальныя массы. Многократно также было описано зараженіе чрезъ молоко, причѣмъ

¹⁾ Цимсенъ. Руковод. къ частной патологіи и терапіи т. II ч. I.

²⁾ Жакку. Руков. къ внутренней патологіи т. IV.

³⁾ Эйхгорстъ. Частная патологія и терапія т. IV.

тифъ появлялся только въ такихъ семействахъ, которыя брали молоко отъ одного и того же торговца. Большою частию дѣло заключалось въ томъ, что молоко было разбавлено инфицированной водой.

Д-ръ Michael (1) открылъ присутствіе тифозныхъ палочекъ въ колодезной водѣ Grossburgk'a, въ которомъ въ началѣ Декабря 1885 г. было много заболѣваній брюшнымъ тифомъ.

Chantemesse и Vidal (2) нашли палочки Эберта въ водѣ Pierrefonds, гдѣ обнаружили заболѣванія брюшнымъ тифомъ.

Thoinot (3) наблюдалъ тифозныя палочки въ водѣ р. Сены у Ivry.

По наблюденіямъ Volffhügel'я (4) бациллы брюшнаго тифа могутъ жить и даже размножаться въ водѣ самаго разнообразнаго происхожденія.

Де-Бари (5) считаетъ очевидною причинную связь между появленіями брюшнаго тифа и употребленіемъ нечистой воды.

Letzerich приписываетъ причину брюшнаго тифа водѣ, употребляемой въ питье.

Заявленіе проф. Brouardel'я и д-ра Ковальскаго довольно доказательны. (См. «Врачъ» 1889 г. № 40 стр. 781).

Д-ръ Rodet демонстрировалъ въ Лионскомъ медицинскомъ обществѣ разводки палочекъ, полученныя имъ отъ воды мѣстечка Thizy, гдѣ былъ взрывъ эпидеміи брюшнаго тифа. («Врачъ» 1889 г. № 31, стр. 610).

Д-ру Vaillard'у неоднократно удавалось находить тифозныя бациллы въ водѣ въ 5-ти войсковыхъ эпидеміяхъ, причемъ свѣдѣнія, собранныя уже послѣ изслѣдованія воды, выяснили, что брюшнымъ тифомъ страдали исключительно тѣ эскадроны, которые пользовались водой изъ колодцевъ, въ коихъ были найдены палочки. Кстати замѣчу, что этотъ же изслѣдователь приводитъ наблюденіе, доказывающее возможность зараженія воздушной пылью. («Врачъ» 1889 г. № 51, стр. 1140).

1) Проф. Любимовъ. Бактеріи и ихъ вліяніе на здоровье человѣка.

2) 1. с.

3) 1. с.

4) 1. с.

5) Де-Бари. Лекціи о бактеріяхъ.

По новѣйшимъ изслѣдованіямъ Chantemesse'a, въ одномъ и томъ же городѣ, въ одно и тоже время, участки, получавшіе рѣчную (Сенскую) воду имѣли смертность отъ брюшного тифа въ 3—4 раза большую, чѣмъ участки, получавшіе воду изъ источниковъ. (Врачъ 1889 г. № 45, стр. 1003).

Тщательное изслѣдованіе тифа въ Будапештѣ въ 1888 г. показали, что значительныя количества заболѣваній были только на тѣхъ улицахъ, которыя не снабжены еще фильтрованной водой. Въ почвѣ, взятой на глубинѣ $\frac{1}{2}$ —1 метра, найдены въ большомъ числѣ тифозныя палочки. Многочисленные случаи тифа были по преимуществу въ тѣхъ домахъ, дворы которыхъ вовсе или отчасти незамощены. (Врачъ 1889 г. № 36, стр. 808).

Довольно поучительными и доказательными представляются свѣдѣнія, приведенныя въ отчетѣ д-ра Гурко изъ Тифлиса. (Врачъ 1889 г. № 11, стр. 278), Мас. Кеан'a (См. Врачъ 1889 г. № 10, стр. 264).

Подобныхъ отзывовъ и изслѣдованій такое множество, что исчерпать ихъ въ небольшой статейкѣ нѣтъ возможности и надобности.

Посмотримъ теперь, что говорятъ противники этой теоріи.

Проф. Эрисманъ, *) одинъ изъ сильнѣйшихъ противниковъ этой теоріи говоритъ, что изслѣдованіями Бильрота было доказано, что при введеніи въ желудокъ даже большихъ количествъ гнилостныхъ жидкостей, опытыя животныя остаются вполне здоровыми. Впослѣдствіи Эммерихъ сначала на животныхъ, потомъ на людяхъ и въ томъ числѣ на себѣ, подтвердилъ это. Выпивая ежедневно въ теченіи 14 дней $\frac{1}{2}$ —1 литръ загрязненной воды, содержащей хлоръ, органическія вещества и немного амміака, онъ не только не испытывалъ никакихъ болѣзненныхъ явленій, но даже не ощущалъ простаго разстройства самочувствія.

Отсюда проф. Эрисманъ дѣлаетъ выводъ, что едва ли воду, содержащую извѣстное количество органическихъ веществъ а priori и, именно по этому, можно признать удобною

*) Эрисманъ. Курсъ гигіены.

питательною жидкостью для опасныхъ нашему здоровью зародышей. и едва ли мы вправѣ сказать, что чѣмъ больше въ ней органическихъ примѣсей, тѣмъ лучше и обильнѣе могутъ развиваться въ ней патогенныя бактеріи. Но тутъ же онъ прибавляетъ, что этимъ фактомъ *не исключается* возможность того, что при извѣстныхъ условіяхъ въ воду могутъ попадать заразные начала, которыя, хотя и временно придадутъ ей патогенныя свойства, превращая ее въ передаточную станцію для распространенія заразныхъ болѣзней.

Проф. Эрисманъ, считая поспѣшнымъ мнѣніе большинства англійскихъ врачей, и Либермейстера, Вьермера, Коха, Вирхова и др. о распространеніи брюшнаго тифа и холеры питьевой водой, говоритъ, что Петтенкоферъ, анализирувавшій самыя характерныя и типичныя случаи, приведенныя авторами въ пользу теоріи о питьевой водѣ, пришелъ къ заключенію, что на самомъ дѣлѣ ни одинъ изъ этихъ случаевъ не позволяетъ подобнаго вывода и что только недостаточный анализъ фактической стороны дѣла, односторонній взглядъ на этиологію заразныхъ болѣзней и полнѣйшее игнорированіе несомнѣнно доказаннаго вліянія мѣстныхъ условій на развитіе и распространеніе брюшнаго тифа могли породить мнѣніе, что участіе питьевой воды съ достаточною убѣдительностью явствуетъ изъ существующихъ наблюденій. Дальше Эрисманъ прибавляетъ, что въ общемъ старанія бактеріологовъ найти тифозную заразу въ водѣ остались безуспѣшными.

Портъ говоритъ, что, гдѣ этиологическія изслѣдованія производятся тщательно и систематически, приходится отказываться отъ обвиненія питьевой воды.

Флюгге нашелъ, что напряженность смертности отъ брюшнаго тифа вовсе не совпадаетъ со степенью загрязненія воды и что даже города, отличающіеся хорошей водой, страдаютъ отъ тифа больше, нежели города, которые пользуются завѣдомо скверной водой.

Не думая оспаривать высокоавторитетнаго мнѣнія такихъ знаменитыхъ гигиенистовъ, какъ Петтенкоферъ, Эрисманъ, Флюгге и др., надо все таки сознаться, что ихъ доводы не-

достаточно убѣдительно для опроверженія теоріи о питьевой водѣ и что отчасти они сами себѣ противорѣчатъ.

Если они признаютъ значеніе загрязненія почвы для распространенія брюшнаго тифа, то они должны же признать существованіе какого нибудь посредствующаго звѣна между зараженной почвой и организмомъ чловѣка. Такой передаточной станціей они признаютъ воздухъ. Но развѣ во всякой данной эпидеміи можно представить достаточно *прямыхъ* доказательствъ, что переносчикомъ заразы былъ воздухъ?

Если есть нѣсколько подобныхъ несомнѣнныхъ фактовъ, въ родѣ сообщенныхъ Giet'емъ,*) то нѣкоторые изъ вышецитированныхъ фактовъ не менѣе убѣдительно говорятъ въ пользу заразительности питьевой воды.

Вышеприведенныя изслѣдованія Бильрота и Эммериха, говоряція въ пользу безвредности загрязненной воды, равно какъ и заявленіе Флюгге доказываютъ только, что въ грязной водѣ могутъ быть и не быть патогенные микробы. Если вода имѣла какое либо сношеніе съ нечистой почвой, въ которой могли находиться палочки брюшнаго тифа, развѣ нѣтъ шансовъ допустить, что вмѣстѣ съ другими органическими веществами, или безъ нихъ, въ воду попали болѣзнетворные микроорганизмы и нѣкоторое время просуществовали въ ней. — Спрашиваютъ,**) если по собственному заявленію Кожа холерныхъ запятыя погибаютъ въ гніющихъ экскрементахъ, какъ же эта запятая можетъ жить въ водѣ?

Патогенные микробы, какъ и всѣ организмы, подлежатъ закону борьбы за существованіе и, встрѣчая въ гніющей средѣ преобладающую массу гнилостныхъ микробовъ, дѣлаются со временемъ жертвой борьбы слабыхъ съ сильными. Поэтому въ водѣ могутъ патогенные микробы дольше существовать, чѣмъ въ гніющихъ экскрементахъ. Но и грязная вода, содержащая тифозныя палочки будетъ заразительна, пока послѣднія не будутъ истреблены гнилостными микробами, и чистая вода способна заражать, пока палочки не исчезнутъ изъ нея за недостаткомъ питательнаго матеріала. За то нечистота воды всегда наводитъ на подозрѣніе, не проходила ли вода чрезъ или мимо почвы, содержащей въ себѣ зародыши.

*) Цимсентъ. Руков. къ частной патологій и терапіи т. II, ч. I.

**) Восточное Обозрѣніе №

Вѣдь самъ же проф. Эрисманъ «считаетъ своимъ долгомъ прибавить, что, ссылаясь на Эммериха и Флюгге, онъ нисколько не хочетъ умалять достоинства чистой во всѣхъ отношеніяхъ воды и значенія ея для общественнаго здоровья».

Одно изъ двухъ, или вода можетъ при извѣстныхъ условіяхъ быть вредной и, слѣдовательно, болѣзнетворной, что самъ Эрисманъ признаетъ, или же она не можетъ распространять болѣзней и, слѣдовательно, нечего хлопотать о доброкачественности ея.

Приступая въ частности къ обсужденію вопроса объ этиологіи занимающей насъ эпидеміи, не могу не задаться слѣдующимъ вопросомъ: есть ли эта эпидемія самостоятельная, баталіонная, или же баталіонъ пострадалъ какъ часть населенія гор. Иркутска и только въ силу особыхъ условій своего быта далъ только сравнительно большій % заболѣваній и смертности.

Внезапное и быстрое распространеніе эпидеміи въ баталіонѣ наводитъ на мысль, что въ самомъ баталіонѣ были какія то условія, благоприятствовавшія воспріятію и развитію тифознаго яда. Достаточно было занесенія извне малѣйшей дозы заразы, чтобы загорѣлась цѣлая эпидемія.

Но съ другой стороны, не смотря на то, что особенныхъ оздоровительныхъ мѣръ въ баталіонѣ предпринято не было, тѣмъ не менѣе 8-го Декабря эпидемія прекратилась.

Изъ свѣдѣній, собираемыхъ статистическимъ бюро Общества врачей г. Иркутска, извѣстно, что уже въ Сентябрѣ попадались среди населенія города единичные случаи брюшнаго тифа, въ Октябрѣ же зарегистрировано 18 случаевъ, а въ Ноябрѣ и 1/2 Декабря—21 случай. Конечно, о большемъ числѣ случаевъ не дошло до свѣдѣнія бюро. Изъ этого очевидно, что баталіонной эпидеміи нельзя назвать самостоятельной, что она возникла, благодаря антисанитарнымъ условіямъ самаго города, отъ которыхъ не свободенъ и баталіонъ.

Общность городской и баталіонной эпидеміи доказывается кромѣ того и одновременнымъ прекращеніемъ эпидеміи какъ въ населеніи города, такъ и среди нижнихъ чиновъ баталіона.

Что въ городѣ есть дурныя гигиеническія условія давно извѣстно. Вопросъ объ этомъ неоднократно поднимался и въ Обществѣ врачей, и въ городскомъ общественномъ управленіи.

Много разъ и администраціей, и санитарной комиссіей указывалось городскому обществу на возможность развитія эпидеміи брюшнаго тифа въ городѣ, благодаря загрязненію почвы и воды нечистотами, вслѣдствіе крайне примитивныхъ способовъ устройства отхожихъ мѣстъ и дурно организованнаго способа вывоза нечистотъ.

Въ самомъ баталіонѣ тоже есть не мало антигигиеническихъ сторонъ. Тщательный осмотръ, произведенный старшимъ врачомъ баталіона далъ слѣдующіе результаты: (*)

1) Отхожія мѣста въ баталіонѣ крайне неудовлетворительны въ санитарномъ отношеніи. Огромныя выгребныя ямы съ массою накапливающихся въ нихъ и разлагающихся испражнений неизбежно должны заражать воздухъ и окружающую почву. Послѣдняя можетъ пропитываться продуктами разложенія органическихъ веществъ испражнений и, при случайномъ попаданіи въ нее съ испражнениями микроорганизмовъ брюшнаго тифа, будетъ представлять благопріятную для ихъ размноженія среду.

Изъ почвы организмы эти могутъ, вслѣдствіе колебанія уровня почвенной воды, попадать въ воздухъ погребовъ и подпольныхъ пространствъ, а оттуда въ жилыя помѣщенія, заражая воздухъ послѣднихъ. Такимъ же способомъ можетъ заражаться вода колодца, устроеннаго при баталіонной банѣ, расположенной недалеко отъ отхожаго мѣста по склону воду — ведущаго слоя почвы.

2) Баталіонная баня устроена совершенно веѣлесообразно. Въ ней нѣтъ непроницаемаго пола для стока грязной, можетъ быть зараженной воды, вслѣдствіе чего она попадаетъ въ подпольную почву, а оттуда въ колодезь, который такимъ образомъ съ этой стороны можетъ загрязниться.

*) Репортъ старш. врача баталіона В. — М. Инспектору.

3) Въ находящейся недалеко отъ бани помойной ямѣ стѣны неутрамбованы глиной, отчего жидкія части помоевъ неизбежно должны пропитывать окружающую почву.

4) Подпольныя пространства жилыхъ помѣщеній,—въ особенности въ зданіяхъ занимаемыхъ 5 ротой, музыкантской командой и мастерскими —наполнены толстымъ слоемъ опилокъ, употребленныхъ при постройкѣ вмѣсто земли. Опилки эти, какъ вещество очень гигроскопическое, поглощаютъ массу стекающей на нихъ грязной воды и разливаемой по полу жидкой пищи и все это подвергается гніенію, продукты котораго портятъ воздухъ самыхъ помѣщеній.

Для ближайшаго знакомства со свойствами воды, употреблявшейся баталіономъ и возможностью ея загрязненія, образована была, по приказанію высшаго начальства края, комиссія подъ предѣдательствомъ губернатора. До сихъ поръ эта комиссія не функционировала еще. Но подготовительныя работы подкомиссіи подъ предѣдательствомъ инспектора Врачебной Управы, дали слѣдующіе результаты:*)

Резервный баталіонъ бралъ воду изъ протоки р. Ангары у казарменной улицы. Выше этого мѣста расположены:

1) Кузницы, 2) портомойни, 3) торговыя бани Коровина, Бѣлослудцева и Очередина, 4) лѣсопилка Второва, 5) мысъ вблизи лѣсопилки, на которомъ десятки лѣтъ производилась свалка нечистотъ, 6) Кузнецовская больница и 7) нѣсколько жилыхъ домовъ.

При изученіи характера отбросовъ оказывается:

1) У кузницъ всѣ нечистоты сваливаются около береговъ протоки и безъ сомнѣнія загрязняютъ до извѣстной степени почву и воду.

2) Мытье бѣлья производилось на протяженіи всего берега протоки, не исключая даже мѣста, гдѣ вода бралась для домашняго употребленія. Отбросами при портомойняхъ являются мыло и грязь отъ бѣлья. При этомъ нужно замѣтить, что подкомиссія, придавая особенное значеніе мыльной водѣ,

имѣющей возможность плавать нѣкоторое разстояніе внизъ по водѣ и даже попадать въ бочку водовоза,*) упустила изъ виду, что такая мыльная вода могла бы уносить съ собою и патогенные зародыши, если бы въ водѣ стиралось бѣлье отъ тифознаго больнаго.

3) Въ трехъ баняхъ моются въ банный день (3 раза въ недѣлю) не меньше 900 человекъ, при чемъ расходъ воды для мытья достигаетъ приблизительно до 8000 ведеръ въ день.

Вода изъ бань спускается частью въ подпочву, но главнымъ образомъ непосредственно въ протоку.

Хотя по произведенному Э. В. Штеллиномъ вычисленію отношенія количества этой воды къ общей массѣ ея отношеніе это равняется 16 къ 1,000,000, но въ виду расположенія стоковъ изъ бань у самаго берега скорость теченія въ значительной мѣрѣ теряетъ свое значеніе и это отношеніе становится менѣе благоприятнымъ.

4) Весь мысъ у лѣсопилки на протяженіи нѣсколькихъ десятинъ состоитъ изъ навоза и нечистотъ, которыя сваливались тамъ въ теченіи десятковъ лѣтъ и продолжаютъ по нынѣ сваливаться тамъ.

5) Кузнецовская больница для удаленія своей грязной воды, въ количествѣ 500 ведеръ въ день, пользуется колодцами, вырытыми на больничномъ дворѣ.

Такимъ образомъ источниковъ для загрязненія воды протоки слишкомъ достаточно. Обмывая навозный берегъ на довольно большомъ протяженіи, получая стоки изъ бань, грязь бѣлья, вода у самаго берега, откуда водовозы и черпаютъ ее, можетъ содержать въ себѣ и достаточно органическихъ веществъ, и даже патогенные микробы.

Возражаютъ, что въ холодной водѣ протоки, при скорости ея теченія микроорганизмы не могутъ жить и размножать-

*) Мнѣніе подкомиссін.

ся. При этомъ они ссылаются на изслѣдованія Ю. Карлинскаго. ⁽¹⁾

Послѣдній производилъ опыты съ посявами брюшно-тифозныхъ палочекъ въ колодезной и водопроводной водѣ. Число посяянныхъ палочекъ уменьшалось съ перваго же дня, а на 6 день и слѣда ихъ не осталось, откуда онъ дѣлаетъ выводъ, что зараженіе посредствомъ питьевой воды невѣроятно. Но, какъ справедливо замѣчаетъ на это проф. Манасеинъ, выводъ этотъ не вполне соответствуетъ найденнымъ имъ же фактамъ. Если микробы въ теченіи нѣсколькихъ дней все таки сохраняли свою жизнеспособность, то, слѣдовательно, вода и могла бы передавать заразу.

Быстрота теченія, у самого берега значительно меньшая, не говоритъ противъ возможности существованія въ водѣ зародышей, хотя бы въ продолженіи нѣкотораго времени.

Низкая же ^{t°} воды не можетъ служить препятствіемъ къ жизнеспособности микробовъ, такъ какъ послѣдніе были найдены проф. Пелемъ даже во льду. ⁽²⁾

Принимая во вниманіе все вышеизложенное, нужно придти къ заключенію, что какъ вообще, такъ и въ отношеніи къ нашей эпидеміи, вопросъ объ источникѣ зараженія долженъ остаться пока открытымъ. Нельзя утверждать, что зараженіе происходило при помощи воды, но нельзя и отвергать этого способа распространенія болѣзни.

Вспомогательными причинами въ нашей эпидеміи надо признать ослабленіе организма одновременнымъ эпидемическимъ гриппомъ, непомѣрную тяжесть службы въ баталіонѣ вообще, и караульной въ особенности, и несоответствующее чрезмѣрной работѣ нижнихъ чиновъ количество получаемой ими пищи.

Переходя затѣмъ къ мѣрамъ, которыя нужно было принять для скорѣйшаго прекращенія эпидеміи, то естественно было руководствоваться не одними теоретическими соображеніями, а единственно практическимъ желаніемъ — по возможности скорѣе остановить распространеніе болѣзни и потому, не

1) Карлинскій, Вѣстн. общ. гігіены. 1889 г. Ноябрь.

2) Проф. Любимовъ. Бактеріи и ихъ вліяніе на здоровье человѣка.

дожидаясь окончательнаго выясненія вопроса объ источникѣ зараженія, пришлось принять мѣры, способныя прекратить доступъ заразы съ какой бы то ни было стороны.

Имѣя въ виду подозрительность употреблявшейся воды, еще до разслѣдованія подкомиссiи сдѣлано было распоряженіе о снабженіи баталіона водой изъ другаго мѣста р. Ангары, гдѣ она вполне безупречная.

Это тѣмъ болѣе было обязательно, что не было сопряжено ни съ тратой денегъ, ни съ потерей времени. Затѣмъ старшимъ врачомъ баталіона были предложены еще слѣдующія мѣры:

1) Не задерживать въ ротахъ и мастерскихъ людей, жалующихся на общее недомоганіе, лихорадочные припадки и расстройства отправленій желудочно-кишечнаго канала, а немедленно отправлять ихъ въ околѣдокъ для дальнѣйшихъ распоряженій.

2) Заболѣвшихъ тифомъ (по указанію дежурнаго фельдшера) отправлять въ госпиталь, вмѣстѣ съ постельными принадлежностями, каковыя принимать обратно не иначе, какъ послѣ дезинфекціи.

3) Не допускать храненія въ жилыхъ помѣщеніяхъ грязнаго бѣлья.

4) Не менѣе 2-хъ разъ въ недѣлю выбивать и вытряхивать всѣ постельныя принадлежности и по возможности чаще мѣнять солому въ матрацахъ.

5) Утромъ и вечеромъ провѣтривать казармы и съ этою же цѣлью топить ежедневно камины.

6) Исключить изъ продовольствія людей постную пищу.

7) Какъ можно чаще производить очистку отхожихъ мѣстъ и

8) Обмыть полы и нары 5% растворомъ караболовой кислоты.

Мѣры эти по настоянію командира баталіона исполнялись и исполняются по настоящее время.

О немедленномъ принятіи другихъ, болѣе радикальныхъ мѣръ, нельзя было и думать въ виду невозможности вывести баталіонъ изъ казарменныхъ помѣщеній.

Съ переходомъ же баталіона въ лагерь необходимо будетъ принять слѣдующія, болѣе радикальныя мѣры:

1) Всѣ существующія въ настоящее время отхожія мѣста, не исключая и околodочнаго, уничтожить и замѣнить ихъ новыми, устроенными цѣлесообразно по вывозной системѣ. Выгребныя ямы до засыпанія должны быть подвергнуты радикальной дезинфекціи.

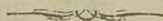
2) Устроить въ баталіонной банѣ по возможности непроницаемый для грязной воды полъ съ надлежащимъ уклономъ въ сторону, противоположную колодцу.

3) Вырыть новую помойную яму какъ можно дальше отъ бани и устроить въ ней непроницаемый полъ и стѣны.

4) Очистить въ жилыхъ помѣщеніяхъ казармъ подпольныя пространства отъ опилокъ и мусора, снять затѣмъ въ нихъ слой земли, толщиною по крайней мѣрѣ въ $\frac{1}{4}$ аршина и замѣнить того насыпать свѣжей глины, утрамбовать послѣднюю и залить цементомъ.

5) Дезинфицировать всѣ жилыя помѣщенія казармъ.

Б. А. Ельяшевичъ.



случай 1. привылъ 14-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.				В И Д А Ю Щ И Е С Я
		утр.	вечер.	с и м п т о м ы.
2 д. бол.	15 Ноября	38,7	38,4	
3 » »	16 »	38,3	39,9	а) увеличеніе печени.
4 » »	17 »	38,9	39,9	
5 » »	18 »	—	40,5	б) б р е д ь.
6 » »	19 (а) »	40	40,1	в) носовое кро- вотечение.
7 » »	20 »	39	39,5	
8 » »	21 »	38,7	40	г) поносъ.
9 » »	22 »	39,3	39,8	д) кашель.
10 » »	23 »	39,4	39,9	
11 » »	24 (б) »	39,5	39,4	
12 » »	25 »	38,5	40,5	
13 » »	26 (в) »	39,5	39	
14 » »	27 (г) »	38,8	39,3	
15 » »	28 »	38,8	39,3	
16 » »	29 »	39,5	39,5	
17 » »	30 »	38,4	40	
18 » »	1 Дек. (д)	38,8	40,	
19 » »	2 »	38,5	39,2	
20 » »	3 »	37,5	40	
21 » »	с м е р т ь.			

случай 2. привылъ 16-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.					ВЫДАЮЩИЕСЯ СИМПТОМЫ.
			УТР.	ВЕЧ.	
2 д.	бол.	17 Ноября	38,4	39	а) ревматическія боли въ ногахъ.
3 »	»	18 »	38,	39,2	
4 »	»	19 »	38	40	
5 »	»	20(a) »	38,5	39,5	б) поносъ.
6 «	»	21 »	39	40,1	
7 »	»	22 »	38,5	39,8	
8 »	»	23 »	38,1	39	в) начинается вы- здоровленіе.
9 »	»	24 »	38,4	39,2	
10 »	»	25 »	38,5	39,8	
11 »	»	26 »	38,4	—	
12 »	»	27 »	—	39	
13 »	»	28 »	38	38,9	
14 »	»	29 »	38	38,9	
15 »	»	30(b) »	37	38,7	
16 »	»	1 Декаб.	38	39	
17 »	»	2 »	38	39	
18 »	»	3 »	38,5	39,3	
19 »	»	4 »	38	38,7	
20 »	»	5 »	38	38,5	
21 »	»	6(c) »	37,7	38,4	
22 »	»	7 »	37,4	38,9	
23 »	»	8 »	37,7	38,5	
24 »	»	9 »	37,2	38,5	
25 »	»	10 »	37,3	38,4	
26 »	»	11 »	37,5	38,5	
27 »	»	12 »	37,3	37,6	
28 »	»	13 »	37,5	—	
29 »	»	14 »	36,8	37,3	
30 »	»	15 »	37,1	37,3	

случай 3. привылъ 16-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.						ВЫДАЮЩІЕСЯ
				утр.	веч.	СИМПТОМЫ:
2 д.	бол.	17	Нояб.	39	40	а) печень и селе- зенка увелич. b) Gargouillement in reg. ileo—coe- cale. c) бредъ.
3 »	»	18 (a)	»	39,5	40	
4 »	»	19	»	40	39,3	
5 »	»	20	»	38	39,5	
6 »	»	21	»	39	39,9	
7 »	»	22	»	39,1	38,8	
8 »	»	23	»	38,1	39,3	
9 »	»	24(b)	»	39	39,4	
10 »	»	25	»	—	—	
11 »	»	26	»	38,5	—	
12 »	»	27	»	38,5	39,3	
13 »	»	28	»	38,8	39	
14 »	»	29	»	38,6	39,6	
15 »	»	30	»	38,5	39,6	
16 »	»	1	Декабр.	38,8	39,5	
17 »	»	2	»	38,7	39,4	
18 »	»	3	»	38,3	39,7	
19 »	»	4(c)	»	38	39,7	
20 »	»	5	»	39,6	—	
21 »	»	6	»	38,7	38,8	
с м е р т ь						

случай 4. привылъ 17-го ноября.

ТЕМПЕРАТУРА:

			УТР.	ВЕЧ.
2 д.	бол.	18 Ноября	39,2	40,2
3 »	»	19 »	40	40
4 »	»	20 »	39,4	39,8
5 »	»	21 »	39,1	39,5
6 »	»	22 »	38,7	39,8
7 »	»	23 »	39,2	38
8 »	»	24(a) »	38,9	39,6
9 »	»	25 »	39	—
10 »	»	26 »	38,6	39
11 »	»	27 »	39,3	40,3
12 »	»	28 »	38,8	—
13 »	»	29 »	39	39,5
14 »	»	30 »	39	39,9
15 »	»	1 Декабря	38	—
16 »	»	2(b) »	38,3	39,2
17 »	»	3 »	37,5	37,5
18 »	»	4 »	38,5	39,4
19 »	»	5 »	37,6	39
20 »	»	6(c) »	37,5	38,3
21 »	»	7 »	37,5	39,1
22 »	»	8 »	37,3	39,1
23 »	»	9 »	38,3	39
24 »	»	10 »	37,5	39
25 »	»	11 »	37,5	39
26 »	»	12 »	38	39,4
27 »	»	13 »	38,2	39,3
28 »	»	14(d) »	38	—
29 »	»	15 »	37,5	39,3
30 »	»	16 »	38,3	38,5
31 »	»	17 »	37,5	38,3
32 »	»	18 »	38	38,2
33 »	»	19 »	37,8	38,3
34 »	»	20 »	37,5	38,5
35 »	»	21 »	37,2	39,5
36 »	»	22 »	37,1	38,8

выдающіеся

симптомы.

a) поносъ.

b) глухота.

c) испражняется
подъ себя.

d) Decubitus на
крестцѣ. Гное-
теченіе изъ обо-
ихъ ушей. Со-
знаніе умствен-
ное, тихій бред.
трясеніе конеч-
ностей и под-
скакиваніе су-
хожилій; въ
легкихъ хрипы.

Улучшеніе въ на-
чалѣ 6-й недѣли.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.

			УТР.	ВЕЧ.
37 д.	бпл.	23 Декабр.	36,4	38,7
38 »	»	24 »	37	—
39 »	»	25 »	37,3	38,
40 »	»	26 »	36,8	38,5
41 »	»	27 »	36,4	37,1
42 »	»	28 »	37	37,5
43 »	»	29 »	36,5	37,1
44 »	»	30 »	36,3	36,8
45 »	»	31 »	37	—

случай 5. привылъ 17-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.

			УТР.	ВЕЧ.
2 д.	бол.	18 Ноября	39,7	40
3 »	»	19 »	39,2	40,7
4 »	»	20(a) »	40,5	40,5
5 »	»	21 »	40,7	—
6 »	»	22 »	38,1	39,5
7 »	»	23 »	38,5	38,5
8 »	»	24(b) »	38	39,2
9 »	»	25 »	38	39
10 »	»	26 »	38,4	38,9
11 »	»	27 »	38,6	37,6
12 »	»	28(c) »	37,1	38
13 »	»	29 »	36,6	37,9
14 »	»	30 »	36,1	38,5
15 »	»	1(d) Дек.	37	39,1
16 »	»	2(e) »	37,5	38,9
17 »	»	3 »	37,8	39,5
18 »	»	4 »	37,5	37,9
19 »	»	5 »	36,5	37,9
20 »	»	6 »	с м е р т ь.	

ВЫДАЮЩЕСЯ

с и м п т о м ы.

а) печень и селе-
зенка болѣзн.

б) поносъ.

с) пульсъ малый
и слабый.

д) синебагр. пятно
съ кровоподтек.
на правой го-
лени.

е) тоже на лѣвой
голени.

случай 6. привылъ 18-го ноября.

ТЕМПЕРАТУРА.

УТР. ВЕЧ.

ВЫДАЮЩИЕСЯ

2 д.	бол.	18	Ноября	38,3	40,1
3 »	»	19	»	39,2	40,6
4 »	»	20	»	39,5	40,2
5 »	»	21(a)	»	39	39,7
6 »	»	22	»	38,5	39,5
7 »	»	23	»	39	39,3
8 »	»	24(b)	»	39	39,6
9 »	»	25	»	38,6	38,6
10 »	»	26	»	38,1	38,6
11 »	»	27	»	37,8	39,1
12 »	»	28	»	36	38,2
13 »	»	29	»	37,3	39,3
14 »	»	30	»	38	39,2
15 »	»	1	Декабря	37,3	39,3
16 »	»	2	»	38,1	38,1
17 »	»	3	»	37,7	38
18 »	»	4	»	37	39
19 »	»	5	»	37	39
20 »	»	6	»	37	38,6
21 »	»	7	»	37,5	38,6
22 »	»	8	»	37,2	38,2
23 »	»	9	»	37	39
24 »	»	10	»	37,4	38,5
25 »	»	11	»	37,5	38
26 »	»	12	»	37	38,4
27 »	»	13	»	37,4	38,7
28 »	»	14	»	37,3	38,3
29 »	»	15	»	37,3	38
30 »	»	16	»	37,5	—
31 »	»	17	»	37,5	37,9

СИМПТОМЫ.

а) Поносъ

б) Носовое крово-
течение.

Улучшеніе къ
концу второй не-
дѣли.

случай 7. привылъ 20-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.					ВЫДАЮЩИЕСЯ СИМПТОМЫ.
			УТР.	ВЕЧ.	
2 д. бол.	20	Ноября	38,8	40,3	
3 » »	21	»	39,2	40,1	
4 » »	22	»	40,2	40,9	
5 » »	23(a)	»	40,4	40,4	а) Бредъ.
6 » »	24	»	40	40,2	б) Понось
7 » »	25	»	39,8	—	
8 » »	26(b)	»	39,1	39,5	с) Печень увели- чена.
9 » »	27	»	38,8	39,6	
10 » »	28	»	38,6	39,3	
11 » »	29	»	39	39,6	д) Обильно крепи- трующие храпы въ обоихъ лег- кихъ, одышка.
12 » »	30(c)	»	39	39,2	
13 » »	1	Декабр.	38,9	39,6	
14 » »	2	»	39	39,8	
15 » »	3	»	38,5	39,4	
16 » »	4	»	39,1	39,7	е) Отекъ легкихъ.
17 » »	5	»	38	39,4	
18 » »	6	»	38,6	39,7	
19 » »	7	»	38,5	39,5	
20 » »	8	»	37,9	39,5	
21 » »	9	»	39	39,2	
22 » »	10	»	38,6	39,8	
23 » »	11	»	38,7	39	
24 » »	12	»	37	39,4	
25 » »	13	»	37,5	39,7	
26 » »	14(d)	»	38,6	39,3	
27 » »	15(e)	»	38,5	39,5	
28 » »	16	»	С М Е Р Т Ъ.		

случай 8. привылъ 23-го ноября.

ТЕМПЕРАТУРА.

			УТР.	ВЕЧ.
2 л.	бол.	23 Ноября	38,6	40,1
3 »	»	24 »	38,9	40,3
4 »	»	25 »	39,3	40,8
5 »	»	26 »	39,2	40,4
6 »	»	27 »	39	40
7 »	»	28(a) »	39,4	39,5
8 »	»	29 »	38,5	40,9
9 »	»	30 »	40	40,8
10 »	»	1 Декабря	39	39,4
11 »	»	2 »	40,2	40,1
12 »	»	3(b) »	40,3	40,5
13 »	»	4 »	39,1	40,4
14 »	»	5 »	39,7	39,7
15 »	»	6(c) »	39	39,6
16 »	»	7 »	39	40,5
17 »	»	8 »	39,7	39,5
18 »	»	9 »	38,3	—
19 »	»	10 »	38,1	39,7
20 »	»	11 »	38,1	39,3
21 »	»	12(d) »	37,7	40
22 »	»	13 »	39	40,6
23 »	»	14(e) »	38,7	39,3
24 »	»	15 »	38,5	40,3
25 »	»	16 »	39,1	смерть

ВЫДАЮЩИЕСЯ

симптомы.

- a) Хрипы въ лег-
кихъ.
- b) Бредъ.
- c) Поносъ.
- d) Ржавая мокрота.
- e) Поносъ, про-
лежни, одышка.

случай 9. привылъ 25-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.					
				УТР.	ВЕЧ.
2 д.	бол.	25	Ноября	40,1	39,2
3 »	»	26	»	39,2	40,3
4 »	»	27	»	39	39,5
5 »	»	28	»	39	39,6
6 »	»	29(a)	»	38,5	39,8
7 »	»	30(b)	»	38	40
8 »	»	1	Декабря	38,9	38,8
9 »	»	2	»	38,6	39,3
10 »	»	3	»	38,6	39,3
11 »	»	4	»	38,3	39,3
12 »	»	5	»	37,9	39,3
13 »	»	6	»	38,1	38,2
14 »	»	7	»	38	38,4
15 »	»	8	»	37,6	38,8
16 »	»	9	»	37,1	38,4
17 »	»	10	»	37	38,3
18 »	»	11	»	37,7	38,3
19 »	»	12	»	37	38,1
20 »	»	13	»	37	37,5
21 »	»	14	»	37	37,5

ВЫДАЮЩИЕСЯ	
СИМПТОМЫ.	
а)	Сухіе хрипы въ легкихъ. Печень и селезенка увеличены.
б)	Метеоризмъ.
Выздоровленіе въ концѣ 2 й нед.	

случай 10. привылъ 25-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.						ВЫДАЮЩИЕСЯ
				УТР.	ВЕЧ.	СИМПТОМЫ.
2 д.	бол.	25	Ноября	38,8	40,5	а) Хрипы въ легкихъ. б) Рвота.
3 »	»	26	»	39	39,8	
4 »	»	27	»	39	39,5	
5 »	»	28	»	39,4	39,7	
6 »	»	29(a)	»	38,5	40,1	
7 »	»	30(b)	»	39	40,4	

			УТР.	ВЕЧ.	
8 д.	бол.	1 Декабря	38,8	39,2	e) Laringitis.
9 »	»	2(c) »	39,4	40,5	d) Поносъ
10 »	»	3 »	40,3	39,8	e) Увелич. печени
11 »	»	4 »	39,5	40,5	f) Roseolae, gargouillement; сильный бронхитъ и гипостась въ легк.
12 »	»	5(d) »	39,9	40,3	
13 »	»	6 »	38,9	—	
14 »	»	7 »	38,7	39	
15 »	»	8 »	38,4	39,2	
16 »	»	9 »	38	39,4	
17 »	»	10(e) »	38,3	39,5	g) Cyanosis и одышка, трясение конечностей и подскакивание сухожилій; слабитель подь себя; бредъ.
18 »	»	11 »	38,7	40,1	
19 »	»	12 »	39,1	40,4	h) Гноетечение изъ праваго уха.
20 »	»	13 »	39,7	40,2	Выздоровленіе къ концу 6-й недѣли.
21 »	»	14 »	39,3	40,4	
22 »	»	15 »	39,6	40,3	
23 »	»	16 »	39	39,4	
24 »	»	17(f) »	38,3	39,3	
25 »	»	18 »	39,1	40	
26 »	»	19 »	38,8	40	
27 »	»	20(g) »	38,8	39,2	
28 »	»	21 »	37,3	39,2	
29 »	»	22 »	37,9	39,7	
30 »	»	23 »	37,4	38,5	
31 »	»	24 »	38,3	39,3	
32 »	»	25 »	36,7	39,5	
33 »	»	26 »	36,8	39,5	
34 »	»	27 »	37,3	38,8	
35 »	»	28 »	37,2	39,4	
36 »	»	29 »	37,6	38,3	
37 »	»	30 »	36,9	38,5	
38 »	»	31(h) »	37,5	38,6	
39 »	»	1 Января	36,8	38,5	
40 »	»	2 »	36,9	39,2	
41 »	»	3 »	37	38,3	
42 »	»	4 »	37,5	38,2	
43 »	»	5 »	37,1	38	
44 »	»	6 »	35,7	—	

случай 11. привылъ 27-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.						ВЫДАЮЩИЕСЯ
				УТР.	ВЕЧ.	СИМПТОМЫ.
2 д.	бол.	27	Ноября	38,9	40	а) Хрипы въ лег- кихъ. Печень чувствительна.
3 »	»	28	»	39	40,5	
4 »	»	29(a)	»	38,8	—	
5 »	»	30	»	38,9	—	
6 »	»	1(b)	Декабря	38,9	38,6	
7 »	»	2	»	38,6	39,6	б) Сознаніе помра- ченное.
8 »	»	3	»	37,8	39,5	
9 »	»	4	»	38,8	39,9	
10 »	»	5	»	38,1	39,9	
11 »	»	6	»	38,3	смерть.	

случай 12. привылъ 27-го ноября.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.						
				УТР.	ВЕЧ.	выдающіеся
2 д.	бол.	27	Ноября	39	39,8	с и п м т о м ы.
3 »	»	28	»	39,1	39,8	
4 »	»	29	»	38,9	38,7	
5 »	»	30(a)	»	39,6	40,2	
6 »	»	1	Декабря	38,9	40,3	
7 »	»	2	»	39	39,5	а) Увеличеніе се- лезенки и пече- ни.
8 »	»	3	»	39,4	38,2	
9 »	»	4	»	38	40,4	б) Поносъ и боль въ животѣ.
10 »	»	5	»	40,3	40,2	
11 »	»	6(b)	»	39,4	40,1	
12 »	»	7	»	39,8	39,6	
13 »	»	8	»	39,5	39,3	
14 »	»	9	»	38,9	—	
15 »	»	10	»	38,4	39,7	
16 »	»	11	»	39,3	39,4	
17 »	»	12	»	38,9	39,6	

			УТР.	ВЕЧ.	
18 д.	бол.	13(с) Декаб.	38,5	38	с) Хрипы въ легких; gargouillement; поносъ; марається подъ себя; бредъ; розеолы на животѣ.
19 »	»	14 »	39,4	39,3	
20 »	»	15 »	39,2	39,3	
21 »	»	16 »	39	39,3	
22 »	»	17 »	38,5	38,6	
23 »	»	18 »	37,9	38,5	
24 »	»	19(d) »	37,6	39,1	
25 »	»	20 »	37,7	—	
26 »	»	21 »	37,8	36,4	
27 »	»	22 »	37	39,4	
28 »	»	23 »	37,4	38	д) Гноетечение изъ лѣваго уха. Выздоровлен. съ 17-го на 21 день.
29 »	»	24 »	37,8	38	
30 »	»	25 »	37	38,3	
31 »	»	26 »	37,1	38,2	

случай 13. привыль 29-го ноября.

ТЕМПЕРАТУРА					
			УТР.	ВЕЧ.	ВЫДАЮЩИЕСЯ
2 д.	бол.	29 Ноября	38,5	39,3	СИМПТОМЫ: а) Кашель. б) Чувствительность селезенки, gargouillement, поносъ, хрипы въ легкихъ.
3 »	»	30 »	38,2	39,2	
4 »	»	1 Декабря	39,5	38,6	
5 »	»	2 »	40,2	39	
6 »	»	3 »	38,8	38,2	
7 »	»	4(a) »	39,9	38,2	
8 »	»	5 »	38,5	38,5	
9 »	»	6 »	38,8	39	
10 »	»	7 »	38,7	39,3	
11 »	»	8 »	38,5	39	
12 »	»	9 »	38,1	39,2	
13 »	»	10 »	38	38,4	
14 »	»	11 »	38,2	40,1	
15 »	»	12 »	39	40,4	
16 »	»	13 »	39	39,4	
17 »	»	14(b) »	38,9	38,4	
18 »	»	15 »	38,3	38,3	

			УТР.	ВЕЧ.
19 д.	бол.	16 Декабря	38.2	38.5
20 »	»	17 »	37.4	38
21 »	»	18 »	37.3	37.2
22 »	»	19 »	37	—
Выздоровленіе съ 17-го 21 день.				

случай 14. привылъ 1-го декабря.

Т Е М П Е Р А Т У Р А					ВЫДАЮЩІЕСЯ
			УТР.	ВЕЧ.	СИМПТОМЫ:
2 д.	бол.	1 Декабря	37.7	39.5	а) Бредъ. б) Хрипы въ лег- кихъ, увеличе- ніе печени и селезенки. Розеола. Выздоровленіе къ концу 3 недѣли.
3 »	»	2 »	38.4	39.5	
4 »	»	3 »	38.5	39.5	
5 »	»	4 »	37.1	40.4	
6 »	»	5 »	38.9	39.5	
7 »	»	6 »	38.2	39	
8 »	»	7 »	38.6	39	
9 »	»	8 »	38.6	39.5	
10 »	»	9 »	38.3	39.6	
11 »	»	10 »	38	39.5	
12 »	»	11 »	38.6	40	
13 »	»	12(a) »	39.3	40	
14 »	»	13 »	39	40	
15 »	»	14(b) »	39.7	39.8	
16 »	»	15 »	38.3	40.1	
17 »	»	16 »	38.9	39.3	
18 »	»	17 »	38.3	39.5	
19 »	»	18 »	39	38	
20 »	»	19 »	37.7	39.1	
21 »	»	20 »	38.5	38.5	
22 »	»	21 »	37.5	38.7	
23 »	»	22 »	37.2	38.8	
24 »	»	23 »	37.4	38.4	
25 »	»	24 »	38	38.4	

Т Е М П Е Р А Т У Р А.

УТР. ВЕЧ.

26 д.	бол.	25 Декабр.	37,9	38
27 »	»	26 »	37,7	37,4
28 »	»	27 »	36,8	36,9

случай 15. ПРИВЫЛЬ 4-ГО ДЕКАБРЯ.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.

ВЫДАЮЩИЕСЯ

УТР. ВЕЧ.

СИМПТОМЫ.

2 д.	бол.	4 Декабря	39,5	40,2
3 »	»	5 »	40	39,7
4 »	»	6 »	38,6	40
5 »	»	7 »	39,4	40,5
6 »	»	8 »	39	40,3
7 »	»	9(a) »	39	39,7
8 »	»	10 »	38,7	40,3
9 »	»	11 »	39,5	40,1
10 »	»	12 »	39	39,1
11 »	»	13(b) »	38,5	40,5
12 »	»	14 »	39,6	40,3
13 »	»	15 »	39,1	39,6
14 »	»	16 »	39	39,7
15 »	»	17 »	36,5	—
16 »	»	18 »	38,6	39,3
17 »	»	19 »	38,3	39,3
18 »	»	20(c) »	39,2	40,3
19 »	»	21 »	38,3	39,9
20 »	»	22(d) »	39	40,3
21 »	»	23 »	36,7	39,6
22 »	»	24 »	36,5	39,2
23 »	»	25 »	37,8	39,1
24 »	»	26 »	37,8	40,2
25 »	»	27 »	37	39
26 »	»	28 »	36,4	39,5

а) Увелич. печени
gargouillement in
reg ileo—coecale
кашель.

б) Язык и десны
покрыты черн.
налетомъ. Сла-
бить жидко подъ
себя. Буйный
бредъ. Мелкіе
хрипы въ лег-
кихъ. Синій кро-
воподтекъ внизу
живота.

в) Явленія экссу-
дат. плеврита
съ лѣвой сторо-
ны. Laringitis
(ulcerosa?)

д) Колянаясь.

ТЕМПЕРАТУРА.

				УТР.	ВЕЧ.
27 д.	бол.	29	Декаб.	38,3	38,5
28 »	»	30	»	35	39,6
29 »	»	31	»	39,5	39,4
30 »	»	1	Января	38	39,7
31 »	»	2	»	37,5	38,8
32 »	»	3	»	37,3	смерть.

случай 16. привылъ 7-го Декабря.

ТЕМПЕРАТУРА.

				утр.	вечер.
2 д.	бол.	7	Декабря	39	40,5
3 »	»	8	»	39,1	39,4
4 »	»	9	»	38,7	40,5
5 »	»	10	»	39,2	39,7
6 »	»	11	»	39	39,8
7 »	»	12 (а)	»	39,2	39,8
8 »	»	13	»	39,6	40,1
9 »	»	14 (в)	»	39,6	40
10 »	»	15	»	39,3	39,4
11 »	»	16	»	39	39
12 »	»	17	»	38,6	39,3
13 »	»	18	»	38,5	39,2
14 »	»	19	»	39	38,5
15 »	»	20	»	37,4	38,7
16 »	»	21	»	38,3	39,4
17 »	»	22 (с)	»	39	39,2
18 »	»	23	»	38,6	38,8
19 »	»	24	»	38,4	38,3
20 »	»	25	»	37,8	38,3
21 »	»	26	»	37,9	38,3

ВЫДАЮЩИЕСЯ

СИМПТОМЫ.

а) Увеличеніе
печени.

в) Розеола. Чув-
ствительн. in reg
ileo coesale; бредъ,
хрипы въ легкихъ.

с) Улучшеніе съ 17
по 21 сутки.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.

			УТР.	ВЕЧ.
22 д.	бол.	27 Декабря	37,7	37,4
23 «	«	28 «	37,7	37,8
24 «	«	29 «	36,7	37,4

случай 17. привылъ 8-го декабря.

Т Е М П Е Р А Т У Р А.

			утр.	веч.
2 д.	бол.	8 Декаб.	—	39
3 »	»	9 »	38,6	40,2
4 »	»	10 »	39,5	39,8
5 »	»	11 »	39,2	40,1
6 «	»	12 (а) »	39,1	40
7 »	»	13 »	39,5	40,4
8 »	»	14 (в) »	40	40
9 »	»	15 »	38,8	39,6
10 »	»	16 »	38,8	39,2
11 »	»	17 »	38,8	39,4
12 »	»	18 »	39	39,7
13 »	»	19 »	38	38,8
14 »	»	20 »	37,7	38,1
15 »	»	21 »	38,3	38,5
16 »	»	22 »	37,8	38,3
17 »	»	23 »	36,6	38,4
18 »	»	24 »	38	38,7
19 »	»	25 »	36,6	36,8

ВЫДАЮЩИЕСЯ

СИМПТОМЫ:

d) Увеличеніе
печени.

e) Розеолы, хрипы,
поносъ.

Выздоровленіе съ
17 дня.

случай 18. привылъ 9-го декабря.

ТЕМПЕРАТУРА					ВЫДАЮЩИЕСЯ	
			УТР.	ВЕЧ.	СИМПТОМЫ:	
2 д.	бол.	9	Декабря	40,2	39,9	а) Поносъ. б) Потъ, опухоль правой подче- люстной железы. Увелич. печени. в) Розеолы, хрипы, поносъ, бредъ. д) Вскрытіе на- рыва.
3 »	»	10(а)	»	39,3	40,5	
4 »	»	11	»	39,5	39,7	
5 »	»	12(б)	»	38,9	39,6	
6 »	»	13	»	39,7	40,1	
7 »	»	14(с)	»	39,3	39,8	
8 »	»	15	»	39,3	39,9	
9 »	»	16	»	39,4	39,4	
10 »	»	17(д)	»	38,8	38,5	
11 »	»	18	»	38,8	смерть.	



Приложение 2-е къ протоколу № 6, Общества врачей В. С.

Протоколъ трехъ засѣданій подкоммисси, бывшихъ 27, 29 Января и 3-го Февраля 1890 г. изъ гражданскихъ и военныхъ врачей, по вопросу о выясненіи причинъ бывшей въ Декабрѣ 1889 г. эпидеміи брюшнаго тифа, между нижними чинами Иркутск. резервн. баталіона.

На засѣданіи подкоммиссіи подъ предсѣдательствомъ г. Инспектора Иркутской Врачебной Управы Л. П. фонъ-Шлихтингъ присутствовали: гг. члены Врачебной Управы П. С. Покрышкинъ и В. Н. Жаботинскій, городской врачъ И. П. Кулигинъ, старшій врачъ Кузнецовской гражданской больницы П. П. Асташевскій, ординаторъ той-же больницы В. А. Брянцевъ, городской санитарный врачъ М. Я. Писаревъ, врачи: дѣвичьяго института В. П. Пудило, Сиропитательнаго Дома М. Я. Мендельсонъ, Иркутскаго резервнаго баталіона И. Н. Ивановъ и Ельяшевичъ, ординаторъ Иркутскаго военнаго госпиталя Л. С. Зисманъ; завѣдывающій магнитной обсерваторіей въ г. Иркутскѣ Э. В. Штеллингъ и въ качествѣ эксперта по вопросамъ химіи А. А. Шамаринъ.

По открытіи засѣданія подкоммиссіи предсѣдательствующимъ было доложено:

Предложеніе г. Иркутскаго губернатора отъ 23-го Января 1890 г. за № 453, послѣдовавшее на имя Инспектора Иркутской Врачебной Управы—по поводу рапорта г. военно-медицинскаго Инспектора г. командующему войсками отъ 19 Декабря за № 1194, -- о заболѣваніи тифомъ нижнихъ чиновъ Иркутскаго резервнаго баталіона, одной изъ причинъ чего, по мнѣнію дѣйствительнаго статскаго совѣтника Рубца, можетъ быть служить дурное качество воды, добываемой изъ

протоки р. Ангары, въ мѣстѣ противу Казарменской улицы. Въ виду изложеннаго, г. Командующій войсками округа изволилъ признать необходимымъ составить особую комиссію изъ военныхъ и гражданскихъ врачей съ приглашеніемъ г. Шамарина для подробнаго обсужденія этого вопроса.

Сообщая объ этомъ г. Начальникъ губерніи проситъ г. Инспектора Врачебной Управы образовать подъ своимъ председательствомъ подкомиссію для всесторонняго обсужденія этого вопроса.

Въ засѣданіяхъ подкомиссіи должны принять участіе не только назначенные отъ военного начальства врачи Иркутскаго резервнаго баталіона: старшій—коллежскій совѣтникъ Ивановъ, младшій—надворный совѣтникъ Ельяшевичъ и ординааторъ Иркутскаго военного госпиталя коллежскій ассесоръ Зисманъ, гг. члены Врачебной Управы но и вообще врачи и частныя лица, приглашеніе которыхъ г. Инспекторомъ Врачебной Управы будетъ признано необходимымъ.

Собранныя данныя, вмѣстѣ съ заключеніемъ подкомиссіи должны быть представлены для разсмотрѣнія ихъ въ комиссію, имѣющую быть подъ председательствомъ г. начальника губерніи.

Въ виду высказаннаго въ рапортѣ г. военно-медицинскаго Инспектора предположенія относительно возможности появленія брюшнаго тифа въ зависимости отъ употребляемой воды съ протоки р. Ангары, подкомиссіей, для обсужденія качества значенія воды протоки, какъ источника водоснабженія для извѣстной части города, были выдѣлены слѣдующіе вопросы:

1) Имѣются ли вблизи протоки р. Ангары какія либо источники для ея загрязненія; при разрѣшеніи этого вопроса въ утвердительномъ смыслѣ, выяснитъ характеръ нечистотъ и отбросовъ, опредѣливши хотя приблизительно и общую массу ихъ.

2) При возможности загрязненія протоки, ознакомится съ имѣющимися для этого загрязненія способами: спускаются ли

нечистоты непосредственно въ воду протоки или же загрязненіе ея происходитъ какимъ либо инымъ способомъ.

3) Если будетъ доказано, что вода протоки какимъ либо способомъ загрязняется, то представляется ли это послѣднее обстоятельство достаточно основательнымъ для предположенія о возможности существованія въ ней патогенныхъ микроорганизмовъ, согласно современному ученію о происхожденіи различныхъ болѣзней.

4) Если по обсужденіи всѣхъ выше упомянутыхъ вопросовъ не представится достаточно оснований для подтвержденія предположенія о возникновеніи брюшнаго тифа отъ употребляемой воды изъ протоки р. Ангары, то не представится ли возможнымъ указать на какія либо другія, болѣе вѣроятныя, по мнѣнію комиссіи причины, могущія служить вообще къ развитію брюшнаго тифа въ городѣ.

При обсужденіи перваго вопроса относительно возможности и степени загрязненія воды протоки р. Ангары, выяснилось, что на всемъ протяженіи ея берега выше Казарминской улицы расположено городское поселеніе, въ составъ котораго входятъ и располагаются въ нисходящемъ порядкѣ, по теченію протоки, слѣдующія величественныя анти-санитарнаго значенія, общественныя и частныя учрежденія, какъ то: кузницы, платьемойки (на протокѣ), торговыя бани Коровина, Бѣлослудцева и Очередины, лѣсопилка Второва, свалка навоза и другихъ нечистотъ на мысу вблизи лѣсопилки, Кузнецовская больница и нѣкоторые частные дома.

Переходя затѣмъ къ уясненію характера различныхъ отбросовъ оказывается, что у *кузницъ* всѣ нечистоты и отбросы производства сваливаются около береговъ протоки и безъ сомнѣнія загрязняютъ въ извѣстной степени почву и воду.

Платъемойки или портомойки въ теченіе настоящей зимы расположены ниже прорубей, изъ которыхъ жители берутъ воду и содержатся сравнительно въ довольно удовлетворительномъ положеніи. въ прошломъ же году, въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ, при отсутствіи опредѣленнаго для этого мѣста, мытье бѣлья производилось на протяженіи всего бере-

ра протоки—не исключая даже мѣста гдѣ вода берется для домашняго употребленія. Отбросами при портомойняхъ являются—мыло и грязь отъ бѣлья, которымъ подкоммиссией придано весьма серьезное значеніе въ смыслѣ загрязненія источника водоснабженія.

Въ баняхъ *Коровина, Бѣлослюдова и Очередины* моется въ банный день (3 раза въ недѣлю) до 900 человекъ, при чемъ расходъ воды для мытья достигаетъ приблизительно до 200 бочекъ или 8000 ведеръ. Вода изъ бань спускается частью въ подпочву или же непосредственно въ протоку. Скорость теченія воды въ протокъ, опредѣленная по просьбѣ подкоммиссіи Э. В. Штеллингомъ, равна $0^m,68$ въ секунду; при живомъ сѣченіи въ 250 м^2 ; расходъ воды въ протокъ составляетъ около 13.800 ведеръ въ 1 секунду. Такимъ образомъ отношеніе спускаемой изъ бань загрязненной воды къ общей массѣ воды протоки, выраженное въ ведрахъ, равно 16: 1,000,000 или 1: 125,000.

Тѣмъ не менѣе однако приведенная скорость теченія въ значительной мѣрѣ умалываетъ свое значеніе, по отношенію къ поступающимъ въ протокъ нечистотамъ, въ виду расположенія банныхъ стоковъ не въ руслѣ протоки, а у самаго берега.

Лѣсопилка Второва при незначительномъ числѣ рабочихъ даетъ главнымъ образомъ разнаго рода древесные отбросы, которые, не составляя сами по себѣ особенно вредныхъ въ санитарномъ отношеніи продуктовъ загрязненія, тѣмъ не менѣе однако представляются не желательными элементами, потому что сама лѣсопилка и склады лѣса расположены на болотистомъ грунтѣ, обильно унавоженномъ, съ цѣлью укрѣпленія берега. На сколько много влаги въ почвѣ, гдѣ стоитъ лѣсопилка, можно судить потому, что лѣтомъ можно видѣть между валомъ и заборомъ—лѣсопилки, а также въ нѣкоторыхъ мѣстахъ всего завода стоячую зеленую болотную воду.

Свалка навоза на мысу протоки весьма обильна. Вся площадь этого мыса, равная приблизительно нѣсколькимъ десятинамъ, въ теченіе многихъ лѣтъ не только унавоживается, но и служитъ мѣстомъ свалки и другихъ отбросовъ

жизненной обстановки и даже подъ видомъ навоза, на это мѣсто вывозятся и экскременты.

Въ *Кузнецовской больницы* съ 1886 г. экскременты и плотные отбросы вывозятся за Якутскую заставу. Что касается до воды изъ ваннъ, прачешной и бани, то всѣ эти жидкости стекаютъ въ размѣръ 600 ведеръ ежедневно въ особо устроенные для этого 9 колодцевъ, изъ которыхъ каждый имѣетъ до $3\frac{1}{2}$ сажень глубины. Нѣкоторые колодцы герметически закрыты и всѣ имѣютъ деревянные срубы. Какихъ либо жидкостей въ послѣдніе 4-е года ни въ Ангарау, ни въ протоку изъ больницы не спускалось. Отъ заразныхъ больныхъ бѣлье предъ стиркой дезинфицируется растворомъ сулемы. Солома изъ тюфяковъ постоянно сжигается во дворѣ больницы и въ протоку ни разу за это время не выкидывалась. Болѣе серьезное значеніе для загрязненія почвы и воздуха вблизи протоки составляетъ не больница, а анатомическій театръ,—служащій помимо больничныхъ цѣлей мѣстомъ для храненія судебно-медицинскихъ труповъ не только привозимыхъ изъ города, но и изъ ближайшихъ селеній округа. Бывали случаи, что запахъ отъ привезенныхъ въ анатомическій театръ разложившихся труповъ ощущался не только во дворѣ и обширномъ огородѣ, но даже на нѣкоторомъ разстояніи отъ зданія больницы.

Частные дома расположенные вблизи протоки загрязняютъ почву и подпочву не цѣлесообразно устроенными отхожими мѣстами, помойными ямами и другими отбросами домашнего хозяйства.

На основаніи приведенныхъ данныхъ должно допустить, что кузницы, свалка нечистотъ на мысу у протоки, часть загрязненной воды изъ бань и мытье и полосканье бѣлья по всему берегу протоки безъ всякаго сомнѣнія загрязняютъ воду; чему, по мнѣнію комиссіи, долженъ быть положенъ предѣлъ, тѣмъ болѣе, что существованіе выше города такихъ учреждений какъ бани, мѣстъ для свалки нечистотъ и т. д. противозаконны и не отвѣчаютъ требованіямъ Устава медицинской полиціи.

Всѣ же другія учрежденія если и могутъ загрязнять воду протоки, то только при посредствѣ почвенной и подпочвенной воды.

Для выясненія вопроса относительно загрязненія протоки почвенной водой,—правильныхъ изслѣдованій о строеніи поверхностныхъ слоевъ почвы около протоки не слѣдано. Тѣмъ же менѣе однако, чисто практическимъ путемъ, при рытьѣ напр. колодезѣ установлено, что для мѣстности, прилегающей къ протоку, можно принять слѣдующее строеніе. Первый ближайшій слой къ поверхности отъ 3-хъ четвертей до 1-го аршина состоитъ изъ растительныхъ органическихъ остатковъ (перегной).

Второй слой—чистая глина отъ 1½ до 2 сажень. Съ этой приблизительно глубины начинается галька и самое незначительное количество крупнаго песка, сходнаго по своему строенію съ галькой только лишь въ раздробленномъ видѣ. Чѣмъ рыть глубже, тѣмъ глины становится меньше, а галька и песокъ увеличиваются на столько, что на глубинѣ 3 или 3½ сажень глины не попадаетъ, а вырывается лишь одна галька и крупный песокъ, совершенно влажный и мокрый отъ присутствія подпочвенной воды, а при глубинѣ 4-хъ сажень отъ поверхности воды уже на столько много, что можно считать колодезь вырытымъ.

На основаніи приведенныхъ данныхъ относительно строенія поверхностныхъ слоевъ почвы слѣдуетъ признать, что непроницаемый для воды слой залегаетъ крайне поверхностно и что почвенной воды, въ собственномъ значеніи этого слова, въ мѣстности около протоки, за исключеніемъ, можетъ быть только мѣста, гдѣ состоитъ лѣсопилка, нѣтъ.

Такимъ образомъ если происходитъ загрязненіе протоки со стороны почвы, то только въ періодъ дождей и таянія снѣговъ,—при отсутствіи мостовыхъ и правильнаго вывоза нечистотъ съ улицъ и дворовъ. Что же касается до подпочвы, то она банями, больницами и частными домами, безъ всякаго сомнѣнія, сильно загрязняется. Примѣровъ загрязненія подпочвы имѣется довольно много. Вотъ болѣе рельефные: 1) въ дворѣ дѣвичьяго института былъ вырытъ колодезь. Вода

оказалась весьма прозрачной, но съ сильнымъ запахомъ сѣроводорода. Въ первое время было предположено, что открыты сѣрные источники. При изслѣдованіи воды химически, оказалось, что запахъ воды зависитъ отъ примѣси сѣроводорода изъ клоакъ, которыя доходили до подпочвы. Въ виду этого колодець этотъ и было приказано тотчасъ же закрыть. 2) На дворѣ дома д-ра Пуцилло имѣется и въ настоящее время колодець, отъ воды котораго слышится запахъ сѣроводорода и лошади отказываются пить эту воду. 3) На мѣстѣ бань Бѣдослюдцева тоже оказались мнимые минеральные ключи, вода которыхъ при ближайшемъ изслѣдованіи также оказалась съ большимъ содержаніемъ азотистыхъ веществъ. 4) Колодцы во дворахъ больницы имѣютъ воду съ значительнымъ количествомъ органическихъ веществъ, около 0,09 на литръ, которая должна быть признана негодной для питья.

Имѣетъ ли сообщеніе подпочвенная вода съ водой протоки?

Имѣя въ виду, что колебаніе уровня воды въ колодцахъ главнымъ образомъ зависитъ отъ большого или меньшаго количества атмосферныхъ осадковъ и такъ какъ точнаго хода непроницаемаго пласта неизвѣстно, члены подкомиссіи предполагаютъ, что сообщеніе это существуетъ во время поднятія уровня воды въ Ангартъ и протокъ черезъ посредство фильтрующаго слоя почвы. Это предположеніе члены подкомиссіи выводятъ на основаніи нижеслѣдующихъ фактовъ: 1) во время низкаго стоянія уровня воды въ протокѣ, воды въ колодцахъ бываетъ крайне мало и на оборотъ. 2) Одинъ изъ врачей, дѣлая электрическія ванны, замѣтилъ слѣдующее: извѣстно, что электрическій токъ разлагаетъ воду на ея составныя части. Воду для ваннъ врачъ этотъ постоянно бралъ изъ колодца. Въ то время, когда въ протокѣ воды было мало, было мало воды и въ колодцѣ, и въ это время замѣчено, что электрическій токъ, при всѣхъ другихъ одинаковыхъ условіяхъ, разлагалъ воду болѣе слабо, чѣмъ въ то время, когда въ протокѣ и колодцѣ вода прибывала. Проверяя этотъ фактъ съ водой изъ Ангарты, онъ замѣтилъ, что интенсивность разложенія этой воды на составныя части при помощи электрическаго тока весьма сходна съ интенсивностью разложенія воды при томъ условіи, когда въ колодцѣ было

обильное количество воды. Это заставляет предполагать, что въ то время, когда въ протокѣ вода стоитъ высоко, то она попадаетъ вѣроятно черезъ посредство подпочвы въ колодезь, который, встати сказать, отстоитъ отъ протоки не болѣе 40—50 сажень.

Данныя химическаго анализа 29-го Января настоящаго года, указывающія на значительную разницу въ содержаніи хлоридовъ въ водѣ колодезевъ больницы и протокѣ можетъ быть объяснено физическими свойствами почвы, ея поглощательной способностью и наконецъ, обиліемъ воды въ самой протокѣ. Такимъ образомъ на основаніи приведенныхъ выше данныхъ, допуская возможность, при извѣстныхъ условіяхъ, соединеніе подпочвенной воды и протоки, подкоммиссія тѣмъ не менѣе однако главнѣйшее значеніе въ загрязненіи послѣдняго относитъ къ нечистотамъ, поступающимъ въ него непосредственно изъ портомоины, бань и т. д.

Количественный анализъ Ангарской воды, произведенный А. А. Шамаринымъ 6-го Марта 1879 года, далъ очень убѣдительные результаты для опредѣленія высокой степени загрязненія Ангарской воды, который подкоммиссія и постановила внести, какъ фактическія данныя въ протоколъ.

(Смотр. помѣщенн. таблиц. въ концѣ).

При этомъ подкоммиссія считаетъ нужнымъ добавить, что подобное загрязненіе воды имѣетъ мѣсто лишь только вблизи берега, а потому и возможность пользоваться жителямъ подобной загрязненной водой болѣе чѣмъ вѣроятно, въ виду того, что какихъ либо мостковъ или сѣздовъ для черпанія воды изъ протоки нигдѣ не имѣется.

Подкоммиссія исходя изъ предположеній, что питьевая вода и воздухъ являются средствомъ для распространенія извѣстнаго рода болѣзней въ томъ числѣ и брюшнаго тифа, поставлена была въ необходимость выяснитъ, на сколько это предположеніе совмѣстно съ имѣющимися условіями для протоки.

Для того, чтобы патогенные организмы могли сохранять свою жизнеспособность и могли размножаться необходима известная питательная среда, известная температура и другие необходимые условия. Таких, однако, условий для протоки члены подкомиссии не нашли. Кроме того, по самым последним исследованиям и опытам бактериологов доказано, что палочки брюшного тифа не могут жить даже в обыкновенных колодцах, не говоря уже о быстрой многоводной рѣкѣ, съ годовой t° въ 7° С. каковой является протока. Изъ опытовъ бактериологовъ, заражавшихъ воду колодезь безчисленнымъ множествомъ палочекъ брюшного тифа, видно, что послѣднія въ первые же сутки погибали. Что патогенные организмы могутъ попадать въ воду протоки члены подкомиссии не отрицаютъ. Способовъ для этого представляется весьма много и они въ высшей степени разнообразны. Микроорганизмы могутъ быть внесены въ воду и черезъ посредство воздуха и черезъ мытье бѣлья и при стока въ водъ бань и улицъ и т. п. Такъ какъ попадая въ воду микроорганизмы погибаютъ не тотчасъ, то воспріятіе ихъ случайно при посредствѣ питьевой воды представляется возможнымъ.

Другимъ доказательствомъ того, что ни вода протоки, ни Кузнецовская больница не могли служить очагомъ развитія патогенныхъ микроорганизмовъ, служить то, что воду изъ протоки пьетъ масса жителей этого участка, и за исключеніемъ нижнихъ чиновъ баталіона, гдѣ эпидемія была нѣсколько болѣе тяжелой, известны во всемъ городѣ лишь отдѣльныя заболѣванія брюшнымъ тифомъ. Если Кузнецовская больница была бы очагомъ заразы, то всѣ живущіе въ этой больницѣ были-бы первыми жертвами заболѣванія, а не нижніе чины баталіона, неимѣющіе никакого соотношенія съ больницами. Не смотря на то, что во всю осень въ больницу были помѣщаемы изъ города больные съ брюшнымъ тифомъ, никто изъ служащихъ въ больницѣ, да во всемъ окологдѣ, смежномъ съ больницей, за исключеніемъ казармъ, не заболѣлъ тифомъ, кромѣ одной сидѣлки, которая была безвыходно сидѣлкой у цѣлой серіи больныхъ съ этой заразной болѣзью.

Если, при обсужденіи вышеупомянутыхъ вопросовъ, нельзя въ данномъ случаѣ, указать генетической зависимости заболѣваній брюшнымъ тифомъ съ употребленіемъ воды изъ

протоки, то важно намѣтить, хоть приблизительно, тѣ условія, которыя, болѣе чѣмъ вѣроятно, служили къ развитію брюшнаго тифа не только въ казармахъ, но и вообще въ городѣ?

Для рѣшенія этого вопроса имѣются слѣдующія статистическія данныя о количествѣ больныхъ брюшнымъ и неопредѣленными формами тифа, со включеніемъ заболѣвшихъ и въ баталіонѣ.

За Сентябрь, Октябрь, Ноябрь и Декабрь 1889 г. было больныхъ:

а) брюшнымъ тифомъ	—	34	(изъ нихъ умерло 13)
б) неопредѣленнымъ тифомъ		32	(» » » 1)
Итого	—	66	14.

Если разсмотрѣть заболѣвшихъ по частямъ города, то увидимъ, что заболѣванія брюшнымъ тифомъ были и въ Ремесленной слободѣ, и въ Знаменскомъ предмѣстьи, и на Дворянской улицѣ, и на Матрешинской, и на многихъ другихъ улицахъ. Словомъ брюшной тифъ былъ по всеѣмъ частямъ города, а не въ одной лишь казармѣ резервнаго баталіона. Такимъ образомъ ставить эпидемію брюшнаго тифа въ казармахъ въ связи съ питьевой водой изъ протоки и съ близостью Кузнецовской больницы—мало вѣроятно, а можно лишь поставить въ зависимость съ общей санитарной не благоустроенностью всего города.

За послѣднее время хотя и замѣчаются слабыя попытки улучшеній въ этомъ направленіи, но попытки эти недостаточны и городъ загрязняется. Нѣтъ ни одной почти улицы, развѣ за немногими исключеніями, которыя очищались бы отъ навоза. Улицы не только не очищаются, но, напротивъ, постепенно заваливаются мусоромъ и другими отбросами. Кромѣ того въ городѣ нѣтъ дренажа, правильно устроенной скотобойни, кладбище въ центрѣ города, нѣтъ достаточнаго санитарнаго надзора за съѣстными продуктами и проч.

(Подписали): Предсѣд. подкомиссіи *фонъ-Шлихтинъ*. Члены подкомиссіи: *В. Жаботинскій, В. Брянцевъ, Мих., Менделсонъ, Н. Покрышкинъ, Н. Ивановъ, Пав. Асташевскій, И. Куликинъ, В. Пушило, А. Шамаринъ, Л. Зисманъ, Э. Штеинъ, М. Цисаревъ, Б. Ельяшевичъ.*

Протоколъ засѣданія коммисіи 9-го Марта 1890 года изъ гражданскихъ и военныхъ врачей по вопросу о выясненіи причинъ бывшей въ Декабрь 1889 г., эпидеміи брюшнаго тифа между нижними чинами Иркутскаго резервнаго баталіона.

На засѣданіи коммисіи подъ предсѣдательствомъ господина Иркутскаго губернатора присутствовали: Военно-медицинскій Инспекторъ дѣйствительный статскій совѣтникъ Рубецъ, членъ Иркутской Врачебной Управы Жаботинскій, городской врачъ Кулигинъ, старшій врачъ Кузнецовской гражданской больницы Асташевскій, ординаторъ той же больницы Брянцевъ, городской санитарный врачъ Писаревъ, врачи: дѣвичьяго институту Пуцилло, Сиропитательнаго Дома Мендельсонъ, Иркутскаго резервнаго баталіона Ивановъ и Ельшеничъ, ординаторъ Иркутскаго военнаго госпиталя Зисманъ, завѣдывающій магнитной обсерваторіей въ г. Иркутскѣ—Штеллингъ и въ качествѣ эксперта по вопросамъ химіи—Шамаринъ.

По открытіи засѣданія прочитанъ протоколъ подкоммисіи.

По прочтеніи протокола подкоммисіи исправлена редакція протокола на стр. 10, а именно: «Если и при обсужденіи всѣхъ вышеупомянутыхъ вопросовъ нельзя поставить генетической зависимости заболѣваній брюшнымъ тифомъ съ употребленіемъ воды изъ протоки, то намѣтитъ, хоть приблизительно, тѣ условія, которыя, болѣе чѣмъ вѣроятно, служили къ развитію брюшнаго тифа не только въ казармахъ, но и вообще въ городѣ», слѣдуетъ написать въ протоколѣ такъ: «Если при обсужденіи всѣхъ вышеупомянутыхъ вопросовъ, нельзя въ данномъ случаѣ вполне отрицать возможность случаевъ заболѣванія брюшнымъ тифомъ вслѣдствіе попаденія заразнаго начала въ воду случайно, напр. при мытьѣ бѣлья, то необходимо надо уничтожить во первыхъ тѣ неблагопріятныя условія, которыя могутъ загрязнять воду протоки, и во вторыхъ обратить вниманіе на многія другія неблагопріятныя санитарныя условія, которыя, болѣе чѣмъ вѣроятно, служатъ

къ развитію брюшнаго тифа не только въ казармахъ но и во всемъ городѣ.

Затѣмъ всѣ члены комиссіи, находя протоколъ подкомиссіи достаточно полно исчерпавшимъ вопросъ, постановили — протоколъ подкомиссіи обратить въ протоколъ комиссіи и указать лишь на нижеслѣдующія мѣры, которыя необходимо ввести въ г. Иркутскѣ въ возможно скоромъ времени для нѣкотораго хоть оздоровленія города.

Мѣры эти, по мнѣнію комиссіи слѣдующія:

1) Настоятельно требовать объ устройствѣ фильтровъ въ баняхъ, согласно обязательному постановленію Городской Думы, напечатанному въ Извѣстіяхъ той же Думы (№ 1-й за 1889 годъ).

2) Устроить во всѣхъ мѣстахъ Ангара, гдѣ берутъ воду для питья, помосты для въѣзда вмѣстѣ съ бочками водовозамъ на возможно далекомъ разстояніи отъ берега, чтобъ вода, которую черпаютъ для питья, была бы лишена примѣсей прибрежныхъ нечистотъ. На помостахъ устроить водопомпы.

3) Устроить лѣтомъ-же сего года правильныя портомойни ниже помостовъ для водовозовъ.

4) Строго воспретить свалку навоза и другихъ нечистотъ не только на мысу протоки близъ лѣсопилки Второва, но и по всему берегу рѣкъ: Ангара, Ушаковки и Сарафанки.

5) Не разрѣшать впредь ни подъ какимъ предлогомъ въ чертѣ города выше по теченію Ангара построекъ бань и другихъ какихъ либо промышленныхъ заведеній, имѣющихъ тѣ или другіе отбросы производства.

6) Обязательно запретить вскрытіе труповъ съ цѣлью судебно-медицинской въ анатомическомъ покоѣ при Кузнецовской больницѣ и обязать Городское Управленіе устроить свой анатомическій покой въ другомъ болѣе подобающемъ мѣстѣ. Существующій анатомическій покой, правильно продезинфицировавъ, оставить лишь только для цѣлей одной Кузнецовской больницы.

7) Въ виду положительно доказанныхъ фактовъ, что не только брюшной тифъ, но и другія заразные болѣзни, заносить въ Иркутскъ проходящія чрезъ городъ арестантскія партіи, необходимо производить тщательную дезинфекцію ихъ бѣлья и платья, а самыхъ арестантовъ въ случаѣ заболѣваній подвергать изоляцій; возможно чаще слѣдуетъ также провѣтривать и дезинфицировать всѣ этапы, расположенные по почтовымъ трактамъ.

8) Въ виду того, 1) что брюшной тифъ былъ болѣе развитъ въ казармахъ, чѣмъ въ прочемъ населеніи Иркутска и составлялъ почти $\frac{1}{6}$ часть всѣхъ случаевъ заболѣваній во всемъ городѣ, если впрочемъ признать за брюшной тифъ такъ называемыя неопредѣленные тифы и 2) что смертность отъ брюшнаго тифа въ казармахъ была болѣе сильная, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ, надо предположить, что санитарныя условія казармъ весьма неблагоприятны. На основаніи сего необходимо улучшить санитарныя условія казармъ Иркутскаго резервнаго баталіона, согласно мнѣнію старшаго врача баталіона, поданнаго имъ своему высшему начальству. Опилки, употребляемые для усыпки пола въ казармахъ, послѣ употребленія не вывозить на мысъ протоки близъ лѣсопилки Второва, а по ихъ высушкѣ сжигать.

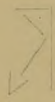
9) Рекомендовать городу возможно скоро провести и другія санитарныя мѣры, которыя ему уже неоднократно были указаны Обществомъ врачей Восточной Сибири. Въ числѣ сихъ мѣръ особенно неотложны: устройство правильной скотобойни за городомъ, правильной очистки улицъ и дворовъ отъ навоза, болѣе правильный санитарный надзоръ за продуктами потребленія и проч. Для болѣе успѣшнаго проведенія всѣхъ санитарныхъ мѣръ необходимо — болѣе быстрое введеніе предполагаемаго Городской Управой раздѣленія города на три санитарныхъ участка съ приглашеніемъ трехъ санитарныхъ врачей.

ПРИМѢЧАНІЕ.

Печатано по распоряженію Общества врачей Восточной Сибири.

Типографія А. А. Сизыхъ, Большая ул., д. Гернандтъ.

ОБЪЕМ

В			*	Итого
—	—	—	01	01
—	—	—	8	8
—	—	—	9	9
—	—	—	8	8
1	—	—	7	13
8	—	—	—	11
4	—	—	—	10
4	—	—	—	14
—	—	—	1	4
—	—	—	8	8
—	—	—	13	13
—	—	—	13	13
13	—	—	13	130

10
 3
 4
 3
 31
 30
 28
 31
 33
 24
 38
 18
 34
 14
 44
 28
 30
 30
 18
 291

ВЫВОДЪ

Иркутскъ, Обсерваторія.

1889 г.

	Барометръ.			Температура.						Абсол. влажност.			Относ. влажность.			Облачность.			Осадки.			Число дней съ:									
нов. ст. м ѣ с я ц ы.	Средн	Мах.	Min.	7	1	9	Сред.	Мах.	Min.	7	1	9	7	1	9	7	1	9	Сумма.	Мах.	Число.	Осадк.	*	△		Ясно.	Пасм.	Буря.	Тем Мах. ≤ 0°	пер. Min ≤ 0°	
Январь - - -	732.2	742.2	721.2	—29.4	—21.9	—26.8	—26.0	— 9.1	—44.3	0.4	0.7	0.5	83	74	82	3.5	4.9	3.1	5.8	1.7	20	10	10	—	—	13	4	4	31	31	
Февраль - - -	728.4	736.7	716.3	—23.6	—11.1	—17.0	—17.2	— 4.8	—29.9	0.7	1.2	1.0	88	62	80	4.2	3.8	2.5	4.1	1.6	23	6	6	—	—	11	2	3	28	28	
Мартъ - - -	725.0	740.5	704.0	15.7	— 5.3	—10.4	—10.5	6.0	—33.6	1.3	1.8	1.5	84	55	65	5.6	6.0	3.8	6.6	2.3	22	9	9	—	—	5	6	5	21	31	
Апрѣль - - -	720.1	731.2	706.8	— 4.3	— 4.9	0.1	0.2	16.7	—15.3	2.6	2.6	2.5	75	41	54	5.5	4.8	4.1	14.2	7.9	8	8	6	—	—	5	4	3	7	24	
Май - - - -	719.2	726.8	704.5	4.3	13.3	8.0	8.6	26.3	— 3.6	4.5	4.2	4.1	71	38	49	5.1	4.8	5.9	21.6	4.6	30	13	7	—	1	8	7	6	1	9	
Іюнь - - - -	714.9	722.1	707.1	12.9	22.1	15.7	16.9	33.5	3.5	8.2	8.2	7.6	72	42	57	4.3	4.3	6.8	28.8	10.3	4	11	—	—	6	3	3	3	—	—	
Іюль - - - -	713.1	722.5	704.8	14.8	24.2	18.1	19.0	29.7	9.0	10.4	10.4	10.2	83	48	66	5.5	5.4	5.7	30.9	8.9	4	10	—	—	4	4	8	—	—	—	
Августъ - - -	716.3	724.8	710.4	11.6	19.4	14.1	15.0	28.7	4.9	9.4	9.7	9.4	91	59	77	5.9	5.7	5.1	98.4	21.1	18	14	—	—	4	6	9	—	—	—	
Сентябрь - - -	723.9	730.3	714.9	3.6	12.6	6.6	7.6	24.8	— 7.5	5.5	5.8	5.8	90	54	77	6.3	5.4	4.0	8.2	3.6	21	4	1	—	—	9	10	—	—	5	
Октябрь - - -	721.8	735.9	703.2	— 8.7	0.1	— 5.4	— 4.7	13.8	—27.7	2.3	2.7	2.6	87	55	79	7.5	5.7	5.4	23.2	3.9	8/26	9	8	—	—	2	12	3	15	30	
Ноябрь - - -	726.2	737.3	712.8	—14.8	— 8.0	—12.7	—14.8	1 1	—26.2	1.5	1.9	1.7	91	72	90	7.3	6.5	4.8	17.2	4.0	13	13	13	—	—	2	11	3	25	30	
Декабрь - - -	725.7	741.8	713.0	—19.8	—14.8	—18.7	—17.8	— 5.3	—33.7	0.9	1.3	1.0	88	83	88	7.2	6.8	4.7	15.4	3.8	17	13	13	—	—	1	5	3	31	31	
Г О Д Ъ - - -	722.2	742.2	703.2	— 5.8	+3.0	— 2.4	— 1.7	33.5	—44.3	4.0	4.2	4.0	84	57	72	5.7	5.3	4.7	274.4	21.1	—	120	73	—	15	69	81	33	159	291	

м ѣ с я ц ы.	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		Тихо.
	Число.	сила	Число.	сила	Число.	сила	Число.	сила	Число.	сила	Число.	сила	Число.	сила	Число.	сила	
Январь - - -	4	3.3	—	—	5	2.0	15	5.8	1	12.5	—	—	1	3.7	9	3.1	58
Февраль - - -	7	2.4	2	1.0	8	1.9	14	6.0	3	11.2	1	5.0	—	—	5	5.6	44
Мартъ - - -	10	4.8	3	3.0	6	1.7	7	5.6	4	6.4	1	1.0	5	2.3	16	6.6	41
Апрѣль - - -	15	6.6	5	4.3	13	2.1	9	5.5	3	3.8	1	3.7	4	3.0	16	5.9	24
Май - - - -	8	3.3	2	1.0	3	3.0	25	5.3	6	4.8	3	3.0	4	2.0	23	6.0	19
Іюнь - - - -	10	4.5	1	1.7	3	2.5	20	5.3	4	5.0	2	2.0	11	3.0	11	4.3	28
Іюль - - - -	9	3.7	1	1.0	10	1.2	16	4.0	5	3.3	—	—	8	4.1	20	4.7	24
Августъ - - -	13	3.7	2	1.5	5	1.6	15	5.3	3	5.0	1	1.0	7	3.0	20	4.5	27
Сентябрь - - -	7	3.0	—	—	7	2.3	15	4.1	—	—	2	1.0	12	3.1	17	4.4	30
Октябрь - - -	5	6.8	2	1.5	15	2.3	13	4.6	1	3.0	1	1.0	4	3.2	21	6.4	31
Ноябрь - - -	5	4.8	2	2.0	11	1.9	11	2.8	1	1.0	1	3.0	5	3.0	14	5.2	40
Декабрь - - -	5	2.9	—	—	7	1.9	17	3.6	2	3.0	1	3.0	2	3.0	25	4.9	34
Г О Д Ъ - - -	98	4.2	20	1.9	93	2.0	177	4.8	33	5.4	14	2.4	63	3.0	197	5.1	400