

Санитарный очеркъ г. Хабаровска, Приморской Области.

Доктора мед. А. Д. Никольскаго,
Старшаго врача Хабаровскаго мѣстнаго лазарета.

Хабаровскъ городъ довольно большой и не новый съ значительнымъ населеніемъ (помимо гражданскаго гарнизонъ въ 10 тысячъ) въ санитарномъ отношеніи очень не удовлетворительно: по улицамъ немощеннымъ видѣются нечистоты всякаго рода, особенно по оврагамъ, гдѣ протекають грязные ручьи Чердымовка и Плюснинка, причемъ эти овраги густо заселены, какъ мѣста дешевые. Зимой навозъ и проч. сваливается на берегу Амура и на льду самой рѣчки, почему со стороны берега въ началѣ весны ощущается зловоніе. Тоже замѣчается въ оврагахъ Чердымовки и Плюснинки и на многихъ поперечныхъ улицахъ города, гдѣ за частую бродятъ свиньи, собаки и домашнія птицы. Вслѣдствіе ограниченности водоснабженія (отсутствіе колодцевъ и водопровода) въ городѣ въ сухое время при малѣйшемъ вѣтрѣ подымается большая пыль, которая обыкновенно лежитъ по всѣмъ улицамъ. Глинистый грунтъ почвы является благопріятнымъ условіямъ образованія пыли. По сторонамъ не мощенныхъ улицъ очень вѣтріе досчатые мостки, во многихъ мѣстахъ доски поломаны, такъ что ночью при скудномъ керосиновомъ освѣщеніи, легко сломать ноги. Электрическое освѣщеніе имѣется только въ немногихъ мѣстахъ города. Такимъ образомъ большой и старый городъ Хабаровскъ, лежащій на большой рѣкѣ Амурѣ, плохо снабженъ водою, которая развозится водовозами, благодаря гористости мѣстности, за дорогую цѣну. Въ Хабаровскѣ вообще очень высоки цѣны на всѣ жизненные припасы, даже дрова дороги и особенно квартиры, хотя окружающая мѣстность лѣсная. Особенно страдаетъ населеніе Хабаровска отъ воды не только въ количественномъ отношеніи,

но и въ качественномъ. Все лѣто въ Амурѣ бываетъ мутная вода, потому что вслѣдствіе быстроты теченія къ водѣ примѣшивается большое количество глины. Весною во время таянія снѣга и лѣтомъ во время дождей въ упомянутыхъ грязныхъ ручьяхъ Чердымовки и Плюснинки собираются громадныя массы воды, загрязняющей въ свою очередь и заражающей городскими нечистотами Амуръ. Тяжело видѣть, какъ въ эту мутную воду набѣзжаютъ вереницами на грязныхъ повозкахъ водовозы, барахтаются въ ней съ лошадьми и потомъ за дорогую цѣну развозятъ ее по городу. Однажды (12 мая) видѣлъ даже дохлую облѣзшую собаку въ водѣ у берега недалеко отъ того мѣста, гдѣ берутъ воду водовозы. И не удивительно послѣ этого, что въ городѣ свирѣпствуютъ всевозможныя заразныя болѣзни: скарлатина, оспа, дифтеритъ, рожа, крупозное воспаленіе легкихъ въ особенности брюшной тифъ. Послѣдняя болѣзнь всего чаще распространяется водою, если въ нее попадаютъ кишечныя изверженія; тифозныхъ. А разъ на городскимъ берегу Амура и на льду зимою сваливается навозъ, то конечно въ рѣку попадаютъ и кишечныя изверженія; послѣднія могутъ попадать въ нее и съ грязными водами, стекающими въ Амуръ съ упомянутыхъ ручьевъ Плюснинки и Чердымовки. Такое антисанитарное состояніе Хабаровска особенно опасно на случай холеры, дизентеріи, которая такъ же главнымъ образомъ распространяется водою, зараженною кишечными изверженіями.

Для здоровья населенія города важнѣе всего вода. Заинтересовавшись антисанитарнымъ состояніемъ Хабаровска, я предпринялъ сдѣлать анализъ Амурской воды, доставляемой въ мѣстный лазаретъ водовозами: изслѣдованіе произвелъ бактериологическое и отчасти химическое,

А именно: 7 Апрѣля я взялъ двѣ пробы воды для посѣва въ стерилизованномъ 10% мясо-пептонномъ желатинѣ— $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{10}$ куб. см. Изъ первой пробы выросло черезъ нѣсколько дней на поверхности желатина 507 кол., а изъ 1-ой 65 кол. Большинство колоній не разжижало желатинъ. Въ первой пробѣ было 33 кол. бѣлой плесени, а во второй 2 кол. бурой плесени.

11 Апрѣля снова взялъ воды для посѣва въ желатинѣ въ количествахъ: $\frac{1}{2}$ куб. сант. $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{10}$ куб. см. Изъ первой пробы выросло 1200 кол. изъ второй 155 кол., а изъ третьей 59 кол. Во всѣхъ пробахъ было по нѣсколько колоній бѣлой и зеленой плесени, во второй пробѣ было 3 кол. черной плесени, а въ третьей 1 кол. розовыхъ дрожжей. Бактеріальныя колоніи въ большинствѣ не разжижали желатинъ.

17 Апрѣля еще повторилъ изслѣдованіе въ тѣхъ же количествахъ воды. Изъ первой пробы выросло 917 кол., изъ второй

210 кол. и изъ третьей 39 кол. Виды колоній всѣхъ пробъ были тѣ же самыя.

Наконецъ 28-го Апрѣля въ послѣдній разъ сдѣлалъ посѣвы воды въ количествахъ 1 куб. см. $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{10}$ куб. сан. Изъ 1-ой пробы получилось такъ много колоній, что нельзя было ихъ сосчитать и онѣ въ 3 дня совершенно разжижили желатинъ, во второй пробѣ выросло 593 кол., въ 3-ей 310 кол. и въ 4-ой 7 кол. Изъ плесеней въ послѣднихъ пробахъ, въ 3-ей и 4-ой, были кол. бѣлой и бурой плесени. Счетъ колоній, выросавшихъ на желатинѣ въ чашкахъ Petri, производился черезъ 7 дней. При ближайшемъ изслѣдованіи колоній большинство изъ нихъ состояло изъ бациллярныхъ формъ обычныхъ обывателей воды. Колоній, напоминающихъ болѣзнетворныя виды, во всѣхъ изслѣдованныхъ пробахъ не наблюдалось, но, какъ выше сказано, изъ нѣкоторыхъ пробъ воды выросли колоніи бурой и черной плесени. Между этими видами-бурой и черной плесеней, часто встрѣчаются болѣзнетворныя виды для животныхъ и человѣка. Плесени вообще по изслѣдованіямъ Зеленева (Русскій Врачъ 1907 г. № 5) обладаютъ гораздо большею болѣзнетворностію, чѣмъ это раньше предполагалось. Во многихъ случаяхъ плесени поражаютъ наружныя и внутренніе органы, они могутъ вызывать язвенные процессы, поражающія всѣ ткани, вызывать кожныя новообразованія, общее плесневое зараженіе. Koch, Saffky, Chantemess, Potain установили pseud. tuberculosis aspergillina. Для большаго удобства обозрѣнія опытовъ прилагаю таблицу количественнаго содержанія колоній въ упомянутыхъ количествахъ воды.

Мѣсяцъ и число.	Количество бактеріальныхъ колон. на желат. пластин.				
	1 куб. см. воды.	$\frac{1}{2}$ куб. см. воды.	$\frac{1}{4}$ куб. см. воды.	$\frac{1}{10}$ куб. см. воды.	Количест. опытовъ.
7 Апрѣля.		507		65	2
11		1200	155	59	3
17		917	210	39	3
28	безчис. ко- личест. ко- лоній.	593	310	7	4

Итого. . . 12

При химическомъ изслѣдованіи вода Амура оказалось мягкой, съ ясными слѣдами хлора, амміака и азотистой кислоты; количество органическихъ веществъ колеблется между 0,002—0,005. Присутствіе въ водѣ хлора, амміака, азотистой кислоты и значительнаго количества органическихъ веществъ подтверждаетъ съ несомнѣнностью примѣсь къ водѣ животныхъ отбросовъ; такая вода является очень удобной почвой для развитія низшихъ организмовъ, а слѣдовательно и болѣзнетворныхъ. По изслѣдованіямъ Paul'a, Th. Muller'a ¹⁾ въ водѣ тифозныя бациллы могутъ существовать около четырехъ недѣль, холерныя вибрионы остаются жизнеспособными до 3-хъ мѣсяцевъ. Въ землѣ, по тому же автору, тифозныя бациллы могутъ существовать три мѣсяца.

Въ заключеніе настоящаго очерка снова повторяю, что выше-описанное антисанитарное состояніе Хабаровска отзывается уже значительнымъ количествомъ разнообразныхъ заразныхъ болѣзней и въ случаѣ заноса холеры и другихъ заразныхъ болѣзней имѣетъ всѣ шансы на самое широкое распространеніе послѣднихъ.



¹⁾ Paul, Th, Müller. Лекціи объ инфекціи и невосприимчивости. Практическая Медицина за 1905 г. Книга 2-ая.