

Таким образом из анализа всех 5 случаев стенозирующего кольца эндокарда левого желудочка вытекает, что при своей определенной локализации и своему морфологическому характеру описанный процесс представляет собою не случайную патологоанатомическую находку, а определенную закономерность, особую нозологическую форму эндокардитов, интересную не только с патологоанатомической стороны, но важную и для клиницистов и имеющую, очевидно, свои определенные клинические признаки.

Из дорожной лаборатории (н-к д-р Шафир А. И.) врач.-сан. отдела Мурманской жел. дороги (н-к д-р Берлин И. С., консультант проф. Аристовский В. М.).

Замкнутая паратифозная „В“ вспышка на станции N. жел. дор.

Д-р Сомов А. А. и д-р Иоффе Ф. С.

В сентябре 1933 г. в Учкомбинате ст. N. жел. дор. наблюдалась вспышка паратифозных В заболеваний, которая представляется нам поучительной и интересной с эпидемиологической точки зрения, почему мы и решаемся сделать о ней краткое сообщение.

Учкомбинат, объединяя дозавуч, фабзавуч и техникум, располагает общежитием, в котором проживает большая часть учащихся.

К началу учебного года, к 1 сентября общее число учащихся учкомбината составляло цифру 570 человек в возрасте от 13 до 32 лет. Съезд учащихся после каникулярного времени начался в двадцатых числах августа, при чем большая часть учеников прибыла в первые числа сентября. В это же время происходил прием вновь поступающих учеников. Общее количество учащихся, проживающих в общежитии во время вспышки, равнялось 424 человекам, которые были размещены в 3-х отдельных зданиях, из которых 2 расположены на расстоянии 100—150 метров друг от друга, третье же здание находится вдали от первых двух. Санитарное состояние и оборудование интернатов можно считать в общем удовлетворительным. Помимо учеников, живших в общежитии, 46 человек— в большинстве своем местные жители—проживали вне интерната на частных квартирах.

При общежитии имеется своя столовая, где столуются все учащиеся как живущие в интернате, так и на частных квартирах. Помимо учащихся столовой пользуются около 100 чел. педагогического, технического персонала и прочих служащих Учкомбината. Столовая начала функционировать с 1/IX.

6/IX появилось первое заболевание, с которого и началась вспышка, описываемая ниже. В этот день заболела ученица, вернувшаяся из каникулярного отпуска в общежитие в двадцатых числах августа. Заболевание сопровождалось признаками лихорадочного состояния и за неясностью клинической картины было диагностировано сначала, как грипп, и лишь в дальнейшем по мере развития вспышки было установлено, что здесь дело идет о паратифозной В инфекции. В ближайшие дни и в дальнейшем до 2/X, когда был зарегистрирован последний случай забо-

левания, почти ежедневно появлялись новые больные от 1 до 7 человек в сутки, так что за период всей вспышки заболело всего 55 чел. учащихся, т. е. 10% наличного состава и 2 человека технического персонала. Заболеваемость за весь период вспышки представлена в следующей таблице:

Число месяца	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Количество заболеваний . .	1	—	1	3	5	2	—	4	3	1	5	4	4	1
Количество госпитализированных	—	—	—	—	—	2	2	2	3	—	4	3	1	2
Число месяца	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3
Количество заболеваний . .	4	—	7	3	1	2	—	3	1	—	—	—	1	—
Количество госпитализированных	1	4	7	2	3	6	1	3	—	2	—	—	—	2

Наибольшее число заболеваний дали числа 10, 16 и 21 сентября, при чем следует оговориться, что время заболевания взято со слов самих больных, и грешит, конечно, субъективностью. По госпитализации дали наибольшие числа дни 22 и 25 сентября. Первые случаи попали в больницу 11-го сентября. Клиническое течение болезни согласно наблюдению зав. заразным отделением, было или абортивное или легкое. Температура часто была субфебрильна. Из наблюдавшихся в больнице 54 случаев до 5 дней температуру лихорадили 13 чел., до 10 дней 15 чел., до 15 дней 11 чел., до 20 дней—10 чел. и лишь в одном случае лихорадочный период был более 3-х недель. Самочувствие больных было в большинстве удовлетворительно, аппетит также часто сохранен; иногда жалобы на слабость и головную боль. Из объективных явлений, обыкновенно обложенный язык, небольшое вздутие живота, изредка понос—умеренный. Смертных случаев и осложнений не было. Наблюдались случаи лихорадки перемежающего типа с падением до нормы по утрам, были случаи, когда после первичного повышения температура падала, а через несколько дней внезапно давала повышение. Такое атипичное течение затрудняло выявление больных в интернатах и их своевременную госпитализацию, тем более, что некоторые учащиеся, не желая попасть в больницу, долгое время скрывали болезнь, ходили на занятия и лишь при усилении слабости шли к врачу, иногда же просто по настоянию товарищей (санпостов), замечавших неладное.

Первые больные начали поступать в больницу 11/IX.

У первой заболевшей была взята кровь 15/IX для исследования на р. Видала; результат получен отрицательный, что еще более затемнило диагноз. Ввиду же того, что клиническая картина заставляла предпо-

жить все-таки кишечную инфекцию, 18/IX была еще раз взята кровь уже у 6 человек; на этот раз результат получился положительный у всех больных при разведении сыворотки от 1:200 до 1:400. Кроме того, наряду с положительной р. Видаля больничной лабораторией к этому же времени у 4-х из этих больных была получена гемокультура, дифференцированная ею, как культура паратифа B. Schöttmüller'a. Прибывшая к этому времени подвижная лаборатория-вагон полностью подтвердила заключение больничной лаборатории и в дальнейшем совместно с больничной лабораторией выделила 16 гемокультур паратифа B (при исследовании больных). Реакция Видаля поданным подвижной и больничной лабораторией оказалась положительной в разведении от 1:200 до 1:800 у всех исследованных ими 50 больных. Таким образом данные лабораторного анализа не оставляли никакого сомнения в вопросе о характере вспышки.

Основной задачей эпидемиологического обследования, произведенного на месте авторами этого сообщения под руководством проф. Аристовского, выезжавшего на ст. N с вагоном-лабораторией, являлось выяснение источника вспышки с целью разработки соответствующих мероприятий по ее ликвидации.

Еще до установления точного бактериологического анализа природы заболеваний было ясно, что поиски за источником вспышки нужно направить на моменты, скрытые в условиях жизни и обстановки Учкомбината. За это говорило то обстоятельство, что заболевания наблюдались исключительно среди лиц, так или иначе связанных с Учкомбинатом при полном отсутствии аналогичных заболеваний как среди других жел.-дор. служащих, так и вообще окружающего населения.

Как было уже выше указано, заболевания наблюдались почти исключительно среди учащихся, при чем как живущих в интернате, так и на частных квартирах. Общим объединяющим их всех эпидемиологическим моментом могли служить тесный их контакт между собой в процессе занятий и общее питание, включая сюда и питьевую воду. Последний момент, т. е. питьевая вода, легко исключался ввиду указанного уже выше полного отсутствия заболевания среди остального населения, пользующегося тем же водопроводом, что и Учкомбинат. Плохо увязывалось и предположение о чисто контактном характере вспышки с распространением заболеваний среди учащихся вне всякой зависимости от общности жилища по отдельным группам (заболевания наблюдались во всех 3-х интернатах и на квартирах), а так же от принадлежности заболевших к определенной учебной группе или классу. Все это выдвигало на передний план задачу искать источник вспышки в моментах, связанных с общим питанием учащихся в столовой Учкомбината. В этом случае оставалось однако загадочным, почему среди других лиц (помимо учеников), пользовавшихся столовой, как, напр., педагоги и пр., заболеваний не наблюдалось. Здесь приходило одно только соображение, которое в дальнейшем и оправдалось, а именно: педагогический и технический персонал за весьма редким исключением пользовался только обедами, состоявшими из горячих блюд, тогда как учащиеся помимо обеда получали завтрак и ужин в виде холодных блюд: винегреты, студень и т. п. Это обстоятельство заставило фиксировать особое внимание именно на этом виде питания, поскольку бактериологический диагноз не оставлял

никакого сомнения в том, что вспышка заболеваний обусловлена *B. paratyphi B. Schöttmüller'a*, естественно нужно было искать в качестве виновника вспышки человека и прежде всего среди лиц, обслуживающих кухню и столовую. Попытка ориентировочного характера по выявлению бациллоносителей в кухне и столовой была сделана больничной лабораторией еще до прибытия к месту вагона-лаборатории. Больничной лабораторией было произведено обследование всего персонала в количестве 17 человек помощью р. Видаля.

В результате этого обследования к 21/IX выявлено было одно лицо с положительной р. Видаля при разведении сыровотки 1:50. Лицо это было тотчас же временно снято с работы в столовой впредь до результатов обследования персонала на носительство путем бактериологического анализа кала. К этой работе было приступлено вагоном-лабораторией в первый же день ее прибытия на место—21/IX, когда был собран кал у 15 человек обслуживающего пищевой блок персонала, и сделаны прямые посевы на чашки Петри со средой Эндо и параллельно на обогатительную среду Мюллера.

22/IX на некоторых чашках были обнаружены бесцветные колонии агглюцинировавшиеся в высоких разведениях паратифозной В сыровоткой. Такие колонии были обнаружены на чашках с посевом кала 2-х лиц, при чем обращало на себя внимание то обстоятельство, что количество бесцветных колоний на чашках Эндо, в особенности с посевом кала у одного из этих 2-х лиц, было чрезвычайно велико, покрывая почти сплошь всю поверхность агара. Оба эти лица, из кала которых были выделены подозрительные на паратиф В колонии, были тотчас же сняты с работы в пищевом блоке. Следует при этом отметить, что у указанной выше работницы, у которой по данным больничной лаборатории р. Видаля была положительной, исследование кала дало отрицательный результат, в силу чего она была в тот же день возвращена на работу. Дальнейший анализ бесцветных колоний путем проведения чистой культуры их через пестрый ряд и развернутую агглютинацию полностью подтвердил их паратифозную В природу.

Оба выявленных бациллоносителя оказались совершенно здоровыми женщинами, равные, по их словам и по справкам в амбулаторном журнале Учкомбината, не болевшие подозрительным на тиф заболеванием; одна из них работает в Учкомбинате более 3-х лет, а другая более года; одна—никуда за последний год не выезжала, другая только что вернулась перед началом занятий из отпуска в Ленинград. С больными, по их словам, не соприкасались. Обследование столовой было установлено, что обе бациллоносительницы числятся официантками, но при незначительном штате служащих столовой, персонал нес смешанные функции и обе официантки использовывались и на кухне: резали хлеб, овощи для винегрета, мыли посуду и пр.

Это обстоятельство проливалось свет на то, почему заболевания наблюдались почти исключительно среди учащих, если принять во внимание, что только они получали холодный завтрак и ужин, состоявших главным образом из винегретов. Из лиц, получавших только горячий обед, за время всей вспышки заболели 2 лица технического персонала—уборщица и табельщик.

В связи с выявившимся обстоятельством были приняты и проведены в жизнь следующие противоэпидемические мероприятия.

Как было сказано, уже 22/IX обе выявленные бациллоносительницы были удалены из пищевого блока, отданы под надзор санитарного врача, которому дано предписание регулярно посещать бациллоносителей на квартире, давая им там конкретные указания по их поведению с целью ограждения от заражения окружающих членов семьи, следить за периодическим сборанием кала и доставлением его в подвижную лабораторию для анализа на бациллоносительство и т. д.

По данным подвижной лаборатории обе бациллоносительницы продолжали выделять бациллы до 2/X, когда в связи с отъездом лаборатории дальнейшее наблюдение было передано больничной лабораторией.

Удаление бациллоносителей из пищевого блока, хотя и явилось одним из самых существенных и рациональных мероприятий по борьбе со вспышкой, однако для цели полной ликвидации заболеваний в Учкомбинате и недопущения распространения инфекции за пределы Учкомбината, этого нельзя было считать достаточным. Были все основания допустить, что ко времени выявления бациллоносителей в пи-

щевом блоке, т. е. 22/IX, паратифный *Virus* имел возможность широко распространиться в человеческом коллективе, не только вызвав определенное количество клинически явных заболеваний, но заболеваний, протекавших или в виде стертых, abortивных форм, а также породив и контингент бациллоносителей. Все эти лица могли служить в дальнейшем источником новых заболеваний и распространения *Virus'a*. Нужно было принять меры к вылавливанию этих лиц, их своевременной изоляции и госпитализации, а также не допускать обратного поступления в коллектив лиц, ставших бациллоносителями в результате переболевания. Наличие во время вспышки клинически атипичных случаев заболевания было доказано подвижной лабораторией путем серологического и бактериологического исследования 7 лиц, у которых клинические симптомы заболевания были настолько неясны, что во внеэпидемическое время несомненно не возбудили бы ни малейшего подозрения на паратиф В даже у очень опытного клинициста. Из этих 7 лиц у одного выделена из кала культура паратифа В, у другого р. Вид а л я оказалось положительной в разведении сыворотки (1:400). У обоих клиническая картина сводилась к легкому недомоганию и повышению вечерней температуры до 37,5²—38⁰, на протяжении 1—2 дней.

Само собой разумеется, что прежде всего были приняты меры к 100% охвату госпитализацией всех выявленных больных путем выделения для этой цели достаточного количества коек в территориальной и жел.-дор. больнице.

С целью своевременного выявления заболевших и подозрительных введена погловная термометрия всех учащихся, живущих в интернате; в каждой спальне был организован санпост из учащихся. Медперсонал делал обход интернатов 2 раза в день. Все подозрительные помещались в изолятор, устроенный в одном из интернатов, с отдельной кухней и уборной, при чем пища приносилась в изолятор в термосах; столовая посуда, особенно выделенная для изолятора, кипятилась на кухне изолятора. Для обслуживания изолятора был выделен отдельный мед. и технический персонал. При повышении t^0 до 38⁰ лица, находящиеся в изоляторе, переводились в больницу. Бактерио-и серологическое исследование изолированных (гемокультуры, исследование кала, реакция Вид а л я) обеспечивалось подвижной лабораторией.

Для выявления новых заболеваний среди учащихся, живущих на квартирах, в связи с тем, что всем им было запрещено посещение Учкомбината на время инкубации, было вменено в обязанность один раз в каждые 3 дня являться в определенные часы в амбулаторию поликлиники для периодической термометрии.

Выписка выздоровевших больных из больницы производилась только после 2-х кратного отрицательного анализа на носительство.

С целью недопущения распространения инфекции за пределы Учкомбината было проведено полное разобщение интернатов с городом, для чего учащиеся-интернисты, не прерывая учебных занятий, были лишены права удаляться с территории Учкомбината; равным образом было запрещено посещение Учкомбината посторонними лицами, а также и учащимися, живущими на частных квартирах, на срок инкубационного периода. Т. о. связь с населением поддерживалась лишь педагогическим персоналом, живущим не на территории Учкомбината и являвшимся сюда для исполнения своих обязанностей. Для того, чтобы уменьшить опасность возможного обмена *Virus'ом* между педагогическим персоналом и Учкомбинатом, была изменена организационная сторона питания этого персонала в том отношении, что для приема пищи было отведено педагогам особое помещение с обслуживанием его специально выделенным персоналом; пища (обеды) изготовлялась в столовой ОРС'а, откуда она в термосах доставлялась в Учкомбинат.

Кроме того санитарной организации Учкомбината предложено строго следить и проводить в жизнь ряд санитарно-гигиенических мероприятий общего порядка, как-то: тщательное проведение учащимися мер личной профилактики, в особенности чистоты рук (мытьё рук после и перед приемом пищи, после посещения уборной, контроль за выполнением чего был поручен особой комсомольской бригаде), усиленное наблюдение за выполнением всех гигиенических требований на кухне и в столовой, для чего в помощь санитарному врачу были введены постоянные дежурства учащихся на кухне и в столовой, ежедневная дезинфекция всех уборных Учкомбината, проведение сан.-просветительной работы в виде ряда лекций, бесед, раздачи листовок и проч.

Для успешного проведения в жизнь всех намеченных мероприятий соответствующая работа была точно распределена между отдельными работниками сан. организации с возложением на каждого из них ответственности за точное выпол-

нение порученного дела, а также назначено специальное лицо для общего руководства и контроля исполнения всех мероприятий на территории Учкомбината. Наконец, в целях объединения противоэпидемической работы в масштабе всего города была налажена живая связь и постоянная взаимная информация о ходе вспышки между территориальными и жел.-дор. здравоохраненческими организациями.

В результате всех проведенных мероприятий 2/X был зарегистрирован последний случай заболевания среди учащихя, или 10 дней спустя после снятия с работы в пищевом блоке выявленных бациллоносителей, т. е. в срок, вполне укладывающийся в рамки инкубационного периода паратифа. Вспышка не перекинулась за пределы Учкомбината, если не считать одного случая заболевания, имевшего за это время место среди местного населения и с большей натяжкой могущего быть поставленным в связь с заболеваниями в Учкомбинате.

Выводы.

Краткая история описанной вспышки, подтверждая основные положения из области эпидемиологии паратифозных *B* заболеваний, лишней раз подчеркивает эпидемиологическую важность бациллоносителей и стертых форм заболевания и вытекающее отсюда значение своевременного обнаружения носителей, а также точной и быстрой бактериологической диагностики. Задача эта может успешно быть выполненной только при условии обеспечения сан.-эпидемической организации на местах, возможностью широко опираться в своей практической работе по борьбе с заразными заболеваниями на бактериологические лаборатории, каковые в условиях работы на жел.-дор. транспорте должны быть по преимуществу лабораториями подвижного типа, обладающими свободой маневрирования.

Все больше и шире развивающееся в нашей стране общественное питание трудящихся требует самого бдительного внимания со стороны органов здравоохранения к вопросам общественного питания вообще и к подбору и постоянному контролю над персоналом пищевого блока в частности. Поскольку поголовный охват всего персонала систематическим и повторным обследованием на бациллоносительство на сегодняшний день представляет еще практически трудно выполнимую задачу, то подобное обследование по спец. эпид. показаниям—эпидемическое неблагополучие в населении, случаи отдельных заболеваний среди персонала пищевого блока и т. п.—должно проводиться неуклонно и в обязательном порядке.
