

16/VI она была доставлена в клинику, где было применено такое же лечение, как и в предыдущем случае.

Общее состояние больной было значительно лучше, чем у первой и через три дня она себя чувствовала хорошо.

Исследование мочи и кала у обеих больных на мышьяк по Гутцайту дало положительный результат. Исследование крови на содержание мышьяка нами было произведено по методу Feigl'a (предложенная Поляковым и Колоковым), дало в первом случае резко положительную реакцию, во втором случае менее выраженную положительную реакцию.

У обеих больных, совместно с А. А. Преображенским нами были произведены исследования выдыхаемого воздуха на содержание мышьяка на 5 и 10 день болезни. В первом случае мы оба раза получили положительный результат с плесневым грибом *Penicillium brevicanicum*.

Во втором случае мы также получили на 5 и 10 день положительную реакцию.

Для контроля мы взяли часть жидкости, около 5 см.³), в которой был абсорбирован выдыхаемый мышьяк и проделали реакцию по Feigl'ю и получили положительный результат.

Полученные нами данные дают некоторое представление о путях выделения мышьяка из организма.

В случаях несмертельных отравлений мы имеем в первое время явления абсорбции мышьяка нашими тканями и проявление интоксикации. В это же время начинается его выделение мочей, калом, рвотой и легкими. В дальнейшем, когда бурные явления интоксикации проходят, мышьяк из тканей переходит в кровь и последней подвозится к выделительным органам (почкам, кишечнику, легким и к коже). В настоящей работе мы еще раз фиксируем внимание на большую роль выделительной функции легких в случаях отравления мышьяком, которое имеет не меньшее значение, чем выведение его кишечником, почками и кожей.

В тех случаях, когда не представляется возможным произвести биологическую реакцию с *Penicillium brevicanicum* можно рекомендовать применение реакций Feigl'a для обнаружения мышьяка в выдыхаемом воздухе. Методика абсорбции мышьяка из выдыхаемого воздуха такая же, как и при реакции с плесневым грибом (*Penic. brev.*), но только с заменой биологической пробы, химической по Feigl'ю так, как мы проделали в нашем контроле.

Кроме того практическое значение для лечения острых мышьяковых отравлений имеет интенсивное лечение глюкозой, как в виде внутривенных вливаний, так и в виде клизмы.

Из Клиники детских болезней Казанского государственного мединститута.
(Директор проф. В. К. Меньшиков).

Эпидемический цереброспинальный менингит.

Ассист. Г. Я. Бабинская и ординатор Е. Г. Григорченко.

Причиной особого внимания к эпидемическому ц. с. м. является нарастание числа заболеваний, наблюдающееся за последние годы, часто безуспешная терапия, а в связи с этим наличие тяжелых осложнений и высокой смертности. По материалам нашей клиники, хотя бы за последние 5 лет, удается отметить неуклонный рост кривой заболеваемости эпидемич. ц. с. м.; за 1927 г. 2 случ.; 1928 г.—14 сл.; 1929 г.—17 случ.;

*) Казанский медицинский журнал. 1928 г., № 12.

1930 г.—19 случ.; 1931 г.—88 случ.; за первую половину 1932 г.—31 случ. Из 370 сл. ц. с. м. по г. Казани, Клиника детских болезней К. Г. М. И., имея отделение для менингитиков, провела за период 1931—32 гг.—119 случаев, что в ‰ отношении к заболеваниям по городу составляет 32,1‰.

Наш материал по месяцам распределялся следующим образом:

Г о д	М Е С Я Ц Ы												Общее колич. случ.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1931 . .	5	10	24	15	7	10	4	4	—	1	6	2	88
1932 . .	6	2	13	2	6	2	—	—	—	—	—	—	31

Такое преобладание заболеваний в зимние и весенние месяцы указывается Фришманом, Добрейцером и др. авторами и трактуется, как результат бытовых факторов — скученности населения, вследствие этого — близкого контакта, а возможно и климатических условий этого времени года, predisposing к частым катаррам со стороны слизистой верхних дыхательных путей. Катарры, ослабляя местный иммунитет, способствуют проникновению инфекционного начала в организм. Из 119-ти поступивших в нашу клинику детей, мальчиков было 65, девочек 54, что в процентном отношении к общему числу составляет мальчиков 54,6‰, девочек 45,4‰. Такое преобладание числа мальчиков отмечается в различные эпидемии целым рядом авторов (Фришман, Мак-Лин, Кэффи и др.), но объяснений этому факту не дается. По национальности наш материал распределяется следующим образом: татар 21, русских 92, нацмен 6. Местных жителей 92, приезжих 27. Соц.-бытовые условия у 20 детей плохие, у 61 реб. средние и у 38 — хорошие.

По возрастным группам можно отметить следующее распределение:

Возр.	С 1 м.	С 3 м.	С 6 м.	С 9 м.	С 1 г.	С 2 л.	С 3 л.	С 5 л.	С 7 л.	Выше 10 лет
	до 3 мес.	до 6 мес.	до 9 м.	до 12 м.	до 2 л.	до 3 лет	до 5 лет	до 7 лет	до 10 л.	
Колич. случ. . .	8	17	16	10	23	10	18	8	5	4

Из вышеприведенной таблицы можно видеть, что наибольший процент случаев заболевания эпид. ц. с. м. падает на грудной возраст—42‰. Такое predisposition раннего детского возраста к эпидемическому ц. с. м. объясняется последнее время в литературе, несостоятельностью и большей проходимость гематоэнцефалического барьера (Леонов), опыты с уранином подтвердили, что у детей раннего возраста гем. энцеф. барьер функционально несовершенен. Опытами на животных доказано, что проходимость барьера выражена наиболее резко тотчас после рождения и в первые месяцы жизни. В дальнейшем с ростом животного, гем. энцеф. барьер делается менее проходимым.

Из 119 случаев лишь 16 не имели характерного начала заболевания и дали до выявленных менингеальных симптомов следующие заболевания: 5 человек грипп, 7 воспаление легких, 4 желудочно-кишечн. расстройства характера диспепсии. За исключением 7 случаев воспаления легких, грипп и желудочно-кишечные расстройства можно было бы трактовать, как продромы менингита, но тогда покажется странным отсутствие их у 103-х больных, которые дали типичное, внезапное и бурное начало среди полного здоровья.

По дням поступления в клинику дети распределялись следующим образом:

Дни поступления в кл-ку	С 1 дн.	С 3 дн.	С 5 дн.	С 7 дн.	С 10 дн.	Позднее 14 дней.
	по 3-й д.	по 5 день	по 7 день	по 10 день	по 14 день	
Количество случаев	18	29	13	10	9	40

Из таблицы видно, что наибольшая часть детей поступила в клинику уже на 3-й неделе заболевания,

У наблюдаемых нами детей симптом Кернига отмечается у 82 детей, Брудзинского у 58, ригидность затылка у 91 ребенка, рвота у 73, судороги у 23, Труссо у 16, косоглазие у 9. Подтверждением нашего диагноза служила люмбальная пункция и исследование люмбальной жидкости на менингококка. Течение болезни у находившихся под нашим наблюдением детей было различно. В противоположность случаям, где болезнь, начавшись бурно, ликвидировалась в течение 7—10 дней, можно противопоставить детей, которые находились под нашим наблюдением месяцами, давая временное улучшение. Для более удобной и лучшей оценки нашего материала мы распределили детей на 3 группы, кладя в основу тяжесть заболевания. Такое же разделение мы видим у Фришмана. Конечно, эта нельзя назвать классификацией, так как такое распределение не может отразить вполне клинической картины отдельных форм ц. с. м., а возможно отразит не вполне правильно, так как дети поступали в разные сроки. Классификация, предложенная Рубинштейном, опубликованная во Врачебной газете за № 21 1931 г., а также бригадой клиники Днепропетровского областного института Охматдета, помещенной в Журнале по раннему детскому возрасту в № 8 от 1932 г., также и попытка др. авторов, не вполне исчерпывающие или же слишком сложные и запутаны. Мы различали случаи тяжелые, средние и легкие. К тяжелым формам мы относили детей с резко выраженными менингеальными симптомами, тяжелым общим состоянием, часто с потерей сознания, рвотой. К группе случаев средней тяжести относили случаи с удовлетворительным общим состоянием, с нерезко выраженными менингеальными симптомами и к группе легких случаев относили детей, общее состояние которых было вполне удовлетворительно, менингеальные симптомы были два выражены и не все. Распределяя наших больных по упомянутым группам мы учитывали и возраст детей, а также и осложнения, наблюдающиеся в каждой группе:

ВОЗРАСТ	Ф о р м ы з а б о л е в а н и я					
	Тяжел.	Ослож.	Средн.	Ослож.	Легк.	Осложн.
1—3 месяц.	6	2	2	1	—	—
3—6 „	12	7	6	2	—	—
6—9 „	8	3	5	—	2	—
9—12 „	3	2	6	1	1	—
1—2 лет	17	12	5	—	—	—
2—3 „	6	2	2	—	2	—
3—5 „	11	5	5	1	1	—
5—7 „	6	2	1	—	1	—
7—10 „	6	1	1	—	—	—
Выше 10 лет	4	—	—	—	—	—
ИТОГО	79	36	33	5	7	—

Из вышеприведенной таблицы можно отметить что данная эпидемия дала большое количество тяжелых форм, что объясняется, вероятно, вирулентностью возбудителя данной эпидемии, а возможно и ослаблением детского организма, в связи с перенесенными инфекциями или неблагоприятными социально-бытовыми условиями. Также обращает на себя внимание большое количество осложнений независимо от возраста больного. Из наших 119 случаев осложнения наблюдались у 41 ребенка, что состав-

ляет 34,4%. Осложнения встречались следующего характера: Hydrocephalus в 25 случ., neuritis nervi optici у 7 детей, endophthalmitis у 2-х, полная атрофия зрительного нерва у одного, глухота у 2-х, strabismus convergens у одного, параличи у 3 х.

Для выяснения значения дня введения сыворотки на исход заболевания, мы распределили наш материал следующим образом: дети, получившие сыворотку до 5 дня заболевания; дети, получившие сыворотку между 5-м и 10-м днем и после 10 дн. заболевания. Получили следующие данные:

Время введения сывор.	Колич. случ.	Выздо-ров.	%/о	Умерло.	%/о
До 5-го дня заболев.	50	34	68	16	32
С 5 до 10 дн.	23	8	34,9	15	65,1
Позднее 10 дн.	34	12	35,6	22	64,4

Из таблицы видно, что особенного значения день введения сыворотки не имеет, вернее можно сказать, что играет роль в том случае, если сыворотка вводится в первые 3—5 дней заболевания.

В данной таблице берется в расчет лишь день введения сыворотки, как основного метода лечения. Нужно отметить, что у нас, кроме сыворотки, некоторые дети получали оптохин, уротропин интравенно, некоторые велись лишь на одних пункциях и часть детей в затянувшихся случаях получала кровь внутримышечно. Приведем таблицу:

Методы лечения,	Ко-лич. случ.	Выздо-рело.	%/о	Выпис. с улуч.	%/о	Смерт-н.	%/о
Сыворотка	57	20	35,08	6	10,5	31	54,32
Сыворотка + кровь	20	8	40,0	5	25	7	35,0
Оптохин + сыворот.	4	—	—	—	—	4	100,0
Уротропин + сыворот.	25	5	19,2	13	50	8	30
Пункции	5	4	80,0	—	—	1	20,0

Из приведенной таблицы каких-либо определенных выводов сделать не удастся, газве можно отметить то, что пункции, как таковые, без других лечебных мероприятий дают хороший результат. Как в течении, так и в исходе заболевания играет не малую роль состояние питания ребенка, в связи с соц-бытовыми условиями, в которых ребенок находился до заболевания. Для выяснения этих факторов мы распределили наших детей на 3 группы. В I-ю группу вошли дети, имеющие хорошие соцыбывовые условия, во II-ю—дети, имеющие средний достаток и в III-ю группу—дети с плохими соцыбывовыми условиями. В эту таблицу также включили количество инфекций, перенесенных детьми каждой из этих групп.

Характер соцыбывов. условий.	Колич. случ.	Из них дети, перенесшие			Выздо-рвление	%/о	Смерть	%/о
		Несколь-ко инфек-ций.	Одну ка-кую либо инфек-цию.	Ни одной инфек-ции.				
Хорошие	38	6	16	16	28	73,6	10	26,3
Средние	61	15	14	31	28	45,9	33	54,09
Плохие	20	4	4	8	5	25	15	75,0

Из таблицы видно, что соцыбывовые условия имеют большое значение на течение и исход заболевания. Количество перенесенных инфекций играет по нашему материалу некоторую роль в прогнозе заболевания. Блокированные формы менингита, отмеченные впервые французскими авто-

рами (Марфан, Ларош и др.), а у нас Златоверовым, в описанную нами эпидемию наблюдались, но в виду того, что наша работа проводилась главным образом по материалам клиники, то с точностью выявить данные формы и установить их количество мы не могли. Те случаи, где мы наблюдали диссоциацию между состоянием больного и формулой люмбальной жидкости, безусловно можно считать за заблокированные формы. Если мы имеем дело с ребенком, у которого родничек еще не зарос и напряжен, налицо менингеальные симптомы, жидкость же при люмб. пункции вытекает по каплям, то в таких случаях мы делали вентрикулярную пункцию, вводя сыворотку в желудочки. Симптом Квеккенштедта во многих историях болезни совсем не отмечен. В случаях, наблюдаемых нами лично, симптом Квеккенштедта не всегда был положительным. Наличие блока у старших детей нами хотя и устанавливалось, но субкостальные пункции нами не проделывались. Мы можем отметить два случая у детей грудного возраста, с удовлетворительным состоянием питания, у которых родничек не был напряжен. При люмбальной пункции было получено до 1 куб. слегка мутноватой жидкости с наличием менингококка. Симптом Квеккенштедта был, как при наличии блока. Была произведена вентрикулярная пункция, но и тут нам не удалось добыть хоть сколько-нибудь жидкости, даже при повторных попытках. Возможно, что эти формы нужно трактовать, как сухие формы менингита, которые наблюдались при экспериментах у Здродовского. Как возможность нарушения целостности гемато-энцефалитического барьера, метод буксации нами не применялся, в виду не совсем безразличного отношения тяжело больных к этому методу. Сперанский, применяя буксацию у 7 больных, имел случай, где ребенок через несколько дней после первого буксирования умер. „Мы не могли отрешиться от мысли о возможной связи этой смерти с применявшимся нами приемом и больше наблюдений над влиянием его на течение цереброспинального менингита не производили“, пишет Сперанский. Кроме того работа Литвина „о методе буксации“ в лечении цереброспинального менингита, помещенная в журнале „Клиническая медицина“ за 1931 г. указывает на то, что применение буксации не дало никаких преимуществ, и эффект применения равнялся обычной люмбальной пункции.

Результаты применения поливалентной антименингококковой сыворотки самые разнохарактерные.

Учитывая все сказанное о сыворотке, можно отметить, что применяя антименингококковую поливалентную сыворотку в данной эпидемии, мы не получили благоприятных результатов, так как из 119 случаев цереброспинального менингита мы имели 53 случая смерти и большое количество осложнений (41).

У наших больных менингококки обнаружены микроскопически у 105 детей, бактериологически из них проверено у 25, не обнаружены менингококки у 14 человек. При бактериологическом определении по возможности выявлялся и тип менингококка. К сожалению, тип установлен у небольшого количества больных, в виду отсутствия типовых штаммов. Все же у большей части детей можно отметить тип А и лишь у 2-3 тип Б.

Работа проф. Здродовского и доктора Ворониной, основанные на экспериментальных наблюдениях по изучению патогенеза, иммунологии и серотерапии цереброспинального менингита, выявила преимущество применения моновалентной сыворотки, употребление которой основано на строгой специфично-

сти действия в отношении типа менингококка. Авторы не отрицают действие и поливалентной сыворотки, которая может применяться до выявления типа менингококка данного больного. Применение поливалентной сыворотки может быть эффективным лишь при условии ее активности и полноценности. Недействительные сыворотки получаются при иммунизации лошадей старыми культурами, при применении таких сывороток. Эксперимент показал усиление менингококковой инфекции. Последнее зависит от литического действия такой сыворотки на менингококка. В результате освобождается большое количество эндотоксина, который парализует защитную способность организма и способствует бурному развитию инфекции. О благоприятных результатах применения моновалентной сыворотки имеется сообщение из Ленинграда, о чем указывает Здродовский, где „новые сыворотки спасли жизнь ряду детей“.

Сывороточные явления наблюдались нами у 19 детей.

Относительно картины крови при цереброспинальном менингите можно отметить следующее: кровь исследовалась у всех больных, но более детально обследовалась в этом отношении у 30 детей. Кровь исследовалась в один и те же часы, через 1—2 дня. Со стороны красной крови можно отметить в некоторых случаях анемию. Количество лейкоцитов колебалось от нормальных цифр до 43.000. Абсолютное число лейкоцитов, по нашим наблюдениям, не имеет значения в отношении прогноза, так как мы можем отметить случаи, когда имеющиеся в начале высокие цифры лейкоцитов, падая до нормы, соответствовали улучшению общего состояния и выздоровлению, тогда как в других случаях падение абсолютного числа лейкоцитов совпадало с ухудшением общего состояния больного и часто такие случаи кончались летально. Падение лейкоцитоза благоприятно в смысле прогноза в том случае, если оно идет параллельно падению нейтрофилии и нарастанию лимфоцитоза. В благоприятно протекающих случаях кривая нейтрофилии идет параллельно кривой лейкоцитоза. Расхождение кривых наблюдается, как правило, при тяжелых формах менингита. В тяжелых случаях в начале заболевания можно отметить очень часто резкую лимфопению. С улучшением состояния количество лимфоцитов нарастает, давая иногда лимфоцитоз. С ухудшением состояния наблюдается обратный ход лимфоцитарной кривой. Если в начале заболевания мы имели нормальное количество лимфоцитов, или даже иногда небольшой лимфоцитоз, с ухудшением общего состояния количество лимфоцитов резко падало, давая лейкопению перед летальным исходом. Со стороны эозинофилов можно отметить следующее: отсутствие эозинофилов давало плохой прогноз, появление служило благоприятным признаком. В литературе описаны случаи цереброспинального менингита, окончившиеся летально, где эозинофилы не исчезали с самого начала и с ухудшением общего состояния больного количество их нарастало, переходя за пределы нормы. Что касается моноцитов, то можно сказать следующее. В тяжелых случаях, в начале заболевания, мы имели большей частью увеличенные числа моноцитов, но связать увеличение или уменьшение их числа с ухудшением или улучшением процесса не удалось.

Часть больных, выписанных из клиники, посещалась нами на дому (50 человек). При чем мы обращали внимание на соц.-бытовые условия, на возможность контакта и на появление новых случаев заболевания эпидемическим цереброспинальным менингитом. При обследовании нам удалось отметить лишь в одном доме наличие 2-х случаев заболевания менингитом, где дети из разных семей, находясь в близком контакте, заболели один после другого, с промежутком в 6 дней.

Ряд авторов указывает, что каждая эпидемия дает хотя и редко наличие генерализованных форм эпидемического цереброспинального менингита. В эту эпидемию можно отметить лишь один случай, как, генерализованный, остальные случаи по характеру начала нам пришлось отнести к локализованным формам. И лишь течение болезни 28 детей дали генерализацию инфекции с поражением тех или иных органов. При чем нами установлена сыпь геморрагического характера у 3-х больных, поражение глаз у 10, температура интермитирующего характера у 8 и поражение ушей у 7. К сожалению по техническим соображениям мы не могли исследовать кровь вышеупомянутых детей на содержание менингококка в крови. Лишь у одного ребенка был сделан посев из содержимого герпетического пузырька, давший чистую культуру менингококка. Из 28 детей, давших генерализацию инфекции, умерло 16, что составляет 42%. После эпидемической волны нами наблюдались 2 случая (оба ребенка грудного возраста), где в начале заболевания были септические явления и уже потом присоединялись менингеальные симптомы.

На основании всего вышеизложенного мы позволим себе дать следующие выводы:

1. Неуклонный рост кривой заболеваемости эпидемическим цереброспинальным менингитом.
2. Преобладание заболеваемости менингитом среди мальчиков.
3. Наибольший процент заболеваний падает на грудной возраст.
4. Отсутствие предромальных явлений у большинства детей данной эпидемии.
5. Введение сыворотки может иметь значение лишь в первые дни заболевания.
6. Случай, не получавшие сыворотки, дали также неплохой результат.
7. Состояние питания и бытовые условия играют исключительно большую роль в течении и прогнозе заболеваний.
8. Перенесенные инфекции также имеют некоторое значение в течении и прогнозе менингита.

Из инфекционной клиники Государственного института для усовершенствования врачей им. Ленина в Казани. (Директор профессор А. Ф. Агафонов)

К эпидемиологии и сывороточному лечению скарлатины.

(За 6 лет по гор. Казани).

З. Н. Железнова и М. М. Муштареева.

Проблема скарлатины остается одной из актуальнейших проблем в патологии детского возраста, и, исходя из этого, нам кажется не лишним поделиться наблюдением по эпидемиологии, профилактике и серотерапии скарлатины по материалам Татарской республики, главным образом по г. Казани, за шесть лет с 1926 по 1931 г.¹⁾

¹⁾ В основу нашего изложения положены цифровые данные за 1926—29 гг., обработанные статотделом ТНБЗ под руководством д-ра Ширяева и любезно предоставленные нам, за что ему приносим глубокую благодарность. Данные же за 1930—31 гг. обработаны сектором ОЗД и II Ин-та Соцздрава ТР под руководством д-ра М. М. Муштареевой.