

напр., сливочное масло, рыбий жир, сливки. Давали мы также фруктовые, овощные соки, богатые витамином С.

Из медикаментозных средств мы охотно применяли хлористый кальций в 10% растворе. Хорошие результаты получаются от повторного переливания крови.

Литература. 1. Филатов, Медицинское обозрение, 1897.—2. Макаров, Каз. мед. журн. № 4, 1923.—3. Зюков, Обмен воды в организме, Изд. „Научн. мысль“—4. Богомолец, Отек, 1928.—5. Малкин, Труды фак. тер. клин. К. Г. У., 1930.—6. Голиков, там же.—7. Вовси, Ициксон и Багон, Тер. арх., IX, вып. 1, 1931.—8. Тареев, Ровинская и Штемпель, Тер. арх. т. IX, вып. 2, 1931.—9. Николаев. Кл. мед.. т. XII, № 11—12, 1935.—10. Тареев, Тер. арх XII, вып. 6, 1934.—11. Тареев, Тонтаева, Мед. пар. и параз. бол., т. IV, вып. 1—2, 1935.—12. Степанов. Тер. арх. т. XV, вып 2, 1937.—13. Czerny und Keller, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie, 1917.

Адрес: Казань, Школьная ул. д. № 1, кв. 32.

Из детской клиники (директор заслуженный деятель науки проф. Е. М. Лепский) Казанского государственного института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина.

О прогностическом значении белковой кривой ликвора при цереброспинальном менингите.

Ф. Х. Басыр.

В последние годы некоторые авторы (Колтыгин и Власов, Колтыгин, Маркузон и Левина, Полнева, Спирина и Ступина) пытаются установить симптомы при цереброспинальном менингите, на основании которых можно было бы ставить прогноз в каждом отдельном случае.

Колтыгин и Власов, исходя из того, что увеличенное количество белка в различного рода экссудатах является признаком воспаления, систематически определяли количество белка в люмбальной жидкости при цереброспинальном менингите от начала заболевания до выздоровления. Авторы предполагали, что вместе с началом затихания воспалительного процесса в мозговых оболочках количество белка в люмбальной жидкости будет ити на убыль, что должно являться надежным прогностическим признаком. В таком случае параллельно с уменьшением количества белка в люмбальной жидкости можно было ожидать падения температуры, уменьшения числа лейкоцитов и нейтрофилов и нарастания веса больного.

Для определения количества белка в люмбальной жидкости авторы пользовались способом Брандберга-Стольникова с небольшим видоизменением, заключающимся в том, что вместо азотной кислоты в качестве реактива применялся 20% раствор сульфосалициловой кислоты, которая в 5 раз чувствительнее азотной. Благодаря этому можно было заметить даже незначительное увеличение в количестве белка.

Авторы пользовались пробирками, употребляемыми для реакции Видаля, предварительно промывали их хромовой смесью и высушивали в сушильном шкафу. При разведении ликвора физиологическим раствором отмеривали жидкость каплями. В остальном техника,—как при исследовании мочи: в наклоненную пробирку с реагентом очень медленно впускают ликвор и следят в течение трех минут за появлением белого кольца на месте соприкосновения ликвора с реагентом. Появление белого кольца говорит за положительную реакцию. Люмбальную жидкость разводят до тех пор, пока не перестанет получаться белое кольцо. Число разведений, при которых еще получается кольцо, указывает на степень насыщения белком люмбальной жидкости.

Колтыпин и Власов сделали 383 исследования люмбальной жидкости у 146 детей, среди которых больных цереброспинальным менингитом было 65, с туберкулезным менингитом—14, с гнойным менингитом различной этиологии—8, с пневмонией—13 и т. д. Исследования производились по несколько раз у каждого больного. При цереброспинальном и туберкулезном менингите авторы находили количество белка в люмбальной жидкости от 0,45 до 12^{0/00}.

Колтыпин в своей статье „Классификация цереброспинального менингококкового менингита“ приводит примеры, где при благоприятном исходе болезни общее количество белка в люмбальной жидкости постепенно падает, температура идет к снижению, вес больного постепенно нарастает, количество лейкоцитов и процент нейтрофилов в крови падают. Приведены автором и другие примеры, где исход болезни был смертельный, течение болезни сопровождалось постоянным высоким лейкоцитозом и нейтрофилезом; в этих случаях общее количество белка в люмбальной жидкости нарастает или держится на одном уровне, вес больных убывает и температура остается на высоких цифрах. Эти наблюдения Колтыпина в дальнейшем были подтверждены работами Маркузона и Левиной, Полтевой, Спириной и Ступиной.

Маркузон и Левина, исследовавшие общее количество белка люмбальной жидкости в 131 случае, пишут: „В случаях, где имеется достаточное число исследований по количественному определению белка для построения кривых, можно отметить, как частое явление, постепенное, иногда и скачкообразное нарастание количества белка к моменту акме в состоянии больного; затем, в случаях выздоровления—падение этого количества, причем падение постепенное или быстрое; оно обычно предшествует понижению температуры, а иногда и ослаблению клинических симптомов. Таким образом, кривая количества белка люмбальной жидкости является одним из наиболее чувствительных и верных признаков падающего или нарастающего иммунитета при цереброспинальном менингите“.

Относительно изменений в количестве лейкоцитов, процента нейтрофилов, температурной кривой и нарастания веса авторы наблюдали повторение того, что имелось в наблюдениях Колтыпина; они пришли к заключению, что при ухудшении состояния больного белковая кривая поднимается, при улучшении состояния—падает. Для прогноза важно не количество белка, а дина-

мика его кривой, так как и случаи цереброспинального менингита с постоянным большим количеством белка в люмбальной жидкости могут кончаться выздоровлением. Быстрый подъем белковой кривой в люмбальной жидкости в начале болезни является прогностически благоприятным признаком, медленный подъем к концу болезни, а также поздний подъем ее—неблагоприятный симптом.

Кузин сделал в 1934 году 2500 исследований у 262 больных с эпидемическим цереброспинальным менингитом и пришел к выводу, что случаи с падением белковой кривой чаще всего оканчиваются выздоровлением. Автор отмечает, что иногда несмотря на перелом белковой кривой все же наступают ухудшение и смерть. По наблюдениям автора, летальность выше среди больных, у которых в ликворе очень много белка.

Меня интересовал вопрос, в какой степени динамика кривой белка в люмбальной жидкости является верным показателем благоприятного прогноза; не зависит ли увеличение количества белка в люмбальной жидкости от большого количества клеток в последней, какое прогностическое значение имеют характер температурной кривой, количество лейкоцитов, процент нейтрофилов в крови и прибавление в весе.

С этой целью я исследовал в нашей клинике 22 больных с цереброспинальным менингитом. По возрасту и по исходу болезни больные распределяются следующим образом.

Таблица 1.

	До 1 года	От 1 года до 5 лет	От 5 до 10 лет	Старше 10 лет
Общее количество больных	9	7	4	2
Из них:				
Выздоровело	7	6	4	—
Умерло	2	1	—	2

Все бывшие под моим наблюдением больные лечились поливалентной противоменингококковой сывороткой Краевого микробиологического ин-та в Казани. Сыворотку мы вводили в большинстве случаев по 10 см³ за раз в люмбальный канал и по стольку же внутримышечно в течение 6—8 дней ежедневно. Каждый больной получил всего от 40 до 150 см³, в среднем—104 см³. Менингококки исчезали в люмбальной жидкости в среднем через 8 дней от начала лечения сывороткой. Люмбальных пункций в период стационарного лечения произведено всего 185, в среднем каждому больному пункция сделана по 8 раз.

Мы проверяли, по возможности, по несколько раз количество лейкоцитов и процент нейтрофилов в крови, количество белка и количество лейкоцитов люмбальной жидкости и кривую нарастания веса. Определение количества белка сделано у всех больных 149 раз, в среднем каждому по 7 раз. Из 22

больных 17, как сказано уже, выздоровело. Во всех этих случаях мы наблюдали: постепенное падение температурной кривой, уменьшение числа лейкоцитов и нейтрофилов, прибавление в весе и падение белковой кривой; в 10 случаях—уменьшение количества лейкоцитов в люмбальной жидкости. Количество белка в люмбальной жидкости наблюдалось от 0,15 до 13%о, в среднем 3,133%о. Эти цифры касаются только первого исследования люмбальной жидкости. В подтверждение прогностического значения динамики кривой белка в люмбальной жидкости, числа лейкоцитов, нейтрофилов, падения температуры и нарастания веса, я привожу данные из некоторых историй болезни.

1. Б-й С., 2 г. 3 мес. (истор. бол. № 167), поступил в клинику 18/II 1935 года на 4-й день болезни в тяжелом состоянии. Временами больной лежал в бессознательном состоянии. Болезнь началась сразу рвотой и головными болями. В течение 3 дней повторялись клонико-тонические судороги до 7 раз в день. По вечерам бред. Со стороны органов дыхания, кровообращения и органов брюшной полости патологических изменений нет. Сухожильные рефлексы повышенны, симптомы Кернига и Брудзинского положительны, имеется выраженная ригидность затылка. С 19/II по 7/III включительно сделана 8 раз люмбальная пункция, в первые дни люмбальная жидкость была мутная, вытекала частыми каплями, в мазках из нее обнаружены менингококки. Больной получал внутрь уротропин и бром. Кроме этого, 5 дней подряд после поступления в клинику вводилось ежедневно по 10 см³ в люмбальный канал и по стольку же внутримышечно поливалентной противоменингококковой сыворотки (всего 100 см³). Количество белка было определено в люмбальной жидкости 8 раз, именно: 19/II (на 4-й день болезни) оказалось 5%, 20/II 5%, 21/II и 23/II (на 8-й день болезни) 3%, 25/II (на 10-й день болезни) 1,5%, 27/II (на 12-й день болезни) 1%, 2/III (на 15-й день болезни) 0,25% и 7/III (на 20-й день болезни) 0,125%. 23/II люмбальная жидкость прозрачная, менингококки в ней отсутствуют; с этого дня введение сыворотки прекращено. Хотя с 23/II в люмбальной жидкости менингококки исчезли, и она уже была прозрачная, но количество белка в ней еще 3%, между тем плеоцитоз лишь 28 (см. кривую 1).

2/II реакция Панди с люмбальной жидкостью отрицательная. На кривой 1 видно, что параллельно с быстрым падением общего количества белка падает количество лейкоцитов, число нейтрофилов, а температура с 2/III уже спустилась до нормы и до выписки оставалась нормальной. В течение 17 дней больной прибыл в весе на 50,9 грамм.

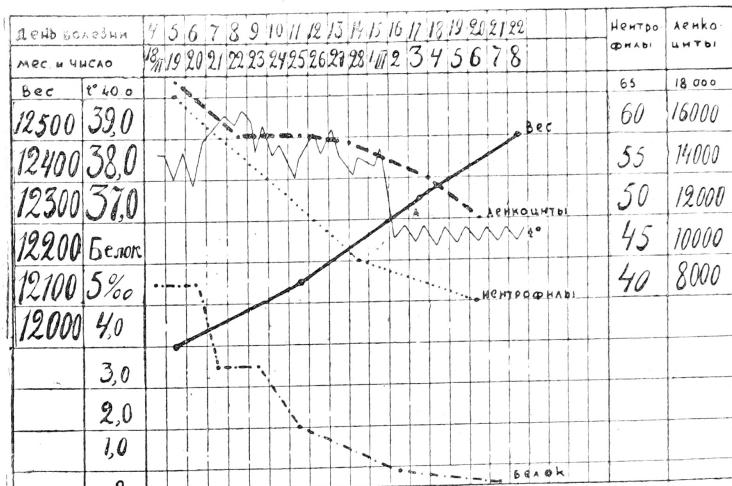
26/II высыпала сывороточная сыпь с небольшой температурой, которая прошла 2/III. С 4/II все менингиальные явления прошли.

В прозрачной люмбальной жидкости в 1 мм³ имеется лейкоцитов 28, а количество белка 3%. Очевидно, количество белка держится на высоких цифрах независимо от количества лейкоцитов в люмбальной жидкости. Увеличение количества белка в прозрачной люмбальной жидкости должно получиться за счет того белка, который проникает в люмбальную жидкость благодаря нарушению гемато-энцефалического барьера. Время уменьшения количества белка в люмбальной жидкости приходится на перелом болезни в сторону выздоровления. Поэтому мы считаем прогрессивное падение количества белка в люмбальной жидкости к концу болезни хорошим в прогностическом отношении симптомом.

2. Б-ая Х., 3 мес. от роду (истор. бол. № 461), поступила в клинику 16/V 35 г. в тяжелом состоянии, с температурой 39°, с судорогами. Симптомы Кернига и Брудзинского положительны. Выраженная ригидность затылка. Со стороны

органов дыхания, кровообращения и органов брюшной полости изменений нет. Люмбальная пункция сделана 10 раз, из них 4 раза амбулаторно, когда больную приносили в клинику после выписки. В мутной лумбальной жидкости обнаружено очень много менингококков, расположенных почти исключительно внутриклеточно. Больная лечилась поливалентной менингококковой сывороткой, которую получала в течение 5 дней в канал и внутримышечно, всего 80 см³. До 22/V состояние больной не улучшалось, но температура с 39 спустилась до 37°. Менингиальные явления все еще держатся. Люмбальная жидкость мутная, в ней еще имеются менингококки. 26/V, несмотря на наши уговоры, родители взяли больную домой.

31/V мать принесла больную в клинику на лумбальную пункцию. Жидкость прозрачная, вытекала струей, выпущено 18 см³; менингококки в ликворе не найдены. Кроме этой пункции были сделаны лумбальные пункции 4/VI, 2/VII и 1/VIII. При последней пункции (1/VIII) жидкость вытекала каплями; со 2/VI температура в пределах нормы, менингиальные симптомы исчезли, и больная окончательно выздоровела.



Кривая 1. Б-ой С. 2 г. 3 м., история бол. № 167.

Количество белка в лумбальной жидкости было определено 7 раз: 16/V (на 3-й день болезни) его оказалось 5,25%₀₀, 19 и 20/V (на 6-й и 7-й день болезни) 6%₀₀, 26/V (на 13-й день болезни) 5,0%₀₀ 31/V (на 18-й день болезни) 0,5%₀₀. Количество лейкоцитов и процент нейтрофилов в крови определены 4 раза: 16/V—лейкоц. 14000, нейтрофилов 46%, 20/V—лейкоцитов 12200, нейтрофилов 52%, лейкоц. 14000, нейтрофилов 46%, 20/V—лейкоцитов 12200, нейтрофилов 10,00, нейтрофилов 26/V—лейкоцитов 11000, нейтрофилов 56%₀₀ и 4/VI—лейкоцитов 10,00, нейтрофилов 37%. В день ухода больной из клиники 26/V в лумбальной жидкости количество белка 5%₀₀, но плазмоцитоз 32; только 31/V—плазмоцитоз 27 и 4/VI—плазмоцитоз 14. Хотя и медленно, но больная прибывала в весе во время пребывания в клинике.

Таким образом у этой больной мы видим те изменения, что и у предыдущего больного. Необходимо обратить внимание на то, что в этом случае количество белка в лумбальной жидкости в течение 16 дней упорно держалось на высоких цифрах. После выписки из клиники больную приносили на лумбальную пункцию в клинику 31/V, 4/VI, 2/VII и 1/VIII, в это время количество белка постепенно уменьшалось, 4/VI оно было уже 0,5%₀₀. Параллельно с уменьшением количества белка в лумбальной жидкости мы наблюдали падение количества лейкоцитов и уменьшение процента нейтрофилов в крови.

В результате больная выздоровела без всяких осложнений. В течение 1935, 1936 и 1937 годов я наблюдал за состоянием ребенка; развивается нормально.

В наших пяти случаях, где исход был смертельный, количество белка в ликворе в трех случаях было довольно высокое: от 2,8 до 7%о, а в двух случаях—от 0,4 до 0,5%о; у всех этих больных количество белка в люмбальной жидкости до конца оставалось на одном уровне. В 16 случаях, где исход был благоприятный, в люмбальной жидкости содержалось от 0,15 до 13%о белка, но постепенное количество его падало до 0,01%о. Только у одного больного (б-й И., 10 мес., истор. бол. № 301) количество белка (0,15%о) оставалось стабильным в течение 25 дней пребывания его в клинике, вплоть до его выздоровления.

Таким образом, по нашим наблюдениям, абсолютное количество белка в люмбальной жидкости в прогностическом отношении значения не имеет; важны колебания в этом количестве.

Не влияет ли на количество определяемого в ликворе белка введение в люмбальный канал с лечебной целью противоменингококковой сыворотки? Для выяснения этого вопроса мы исследовали у 15 больных количество белка в люмбальной жидкости после введения сыворотки через 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 15 и 20 и т. д. дней. В трех случаях с летальным исходом количество белка в ликворе было определено по несколько раз у каждого больного в период введения и после прекращения введения сыворотки. Во всех трех случаях количество белка в ликворе оставалось на одном уровне. В качестве примера привожу данные исследования люмбальной жидкости некоторых больных на количество белка до и после введения сыворотки в люмбальный канал.

1. Р., 2½ мес. (№ 446). Исход неблагоприятный. При исследовании белка в ликворе обнаружено: до введения сыворотки—5,25%о; через день после первого введения—4,5%о; через день после четвертого введения—4,5%о; через шесть дней после четвертого введения—5,25%о; через 13 дней после четвертого введения—5,25%о. В случаях с благоприятным исходом количество белка было определено у 10 больных по несколько раз в период введения сыворотки и после прекращения сывороточного лечения.

Т., 3 лет (№ 67). Исход благоприятный. При исследовании белка в ликворе обнаружено: до введения сыворотки—4,25%о; через день после первого введения—3,2%о; через день после третьего введения—2,125%о; через день после четвертого введения—0,5%о; через день после пятого введения—0,5%о; через день после шестого введения—0,3%о; через 3 дня после шестого введения—0,05%о; через 8 дней после шестого введения—0,05%о; через 12 дней после шестого введения—0,05%о.

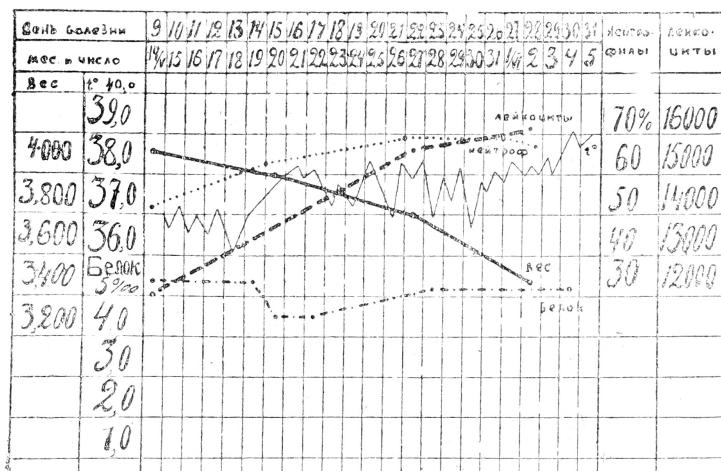
Г., 4 лет (№ 301). Исход благоприятный. При исследовании белка в ликворе обнаружено: до введения сыворотки—0,15%о; через день после второго введения—0,125%о; через три дня после третьего введения 0,1%о; через 6 дней после третьего введения 0,25%о; через 11 дней после третьего введения 0,2%о; через 16 дней после третьего введения 0,15%о; через 19 дней

после третьего введения 0,15%; через 23 дня после третьего введения—0,15%.

В благоприятных случаях количество белка падает в период введения сыворотки; с другой стороны, иногда и после прекращения введения сыворотки количество белка остается на том же уровне. Это говорит за то, что введение сыворотки на количество белка в ликворе не оказывает никакого влияния, если исследовать ликвор не ранее, чем через сутки после введения сыворотки.

У пяти больных из 22 наступил летальный исход. Приводим течение болезни у двух больных с летальным исходом для иллюстрации прогностического значения динамики белковой кривой.

Б-я Р., 2½ мес., истор. бол. № 446, поступила в клинику 18/V. 35 г. Со стороны органов дыхания, кровообращения и брюшной полости отклонений от нормы нет. Родничок напряжен. Симптомы Кернига и Брудзинского положительны, выраженная ригидность затылка. Люмбальной пункцией добыта мутная жидкость, в ней обнаружены менингококки. Больная лечилась поливалентной противоменингококковой сывороткой; в течение 8 дней было введено в люмбальный канал 15, внутримышечно 55 см³ сыворотки. На 12-й день лечения люмбальная жидкость стала прозрачной, менингококки в ней исчезли, температура 37,2—37,5°. Количество белка в люмбальной жидкости было определено 8 раз: 14/V—5,25%; 17/V—5,25%; 19/V—5,25%; 20/V—4,5% и 28/V и 4/VI—5,25%. Количество лейкоцитов и нейтрофилов было определено 4 раза: 14/V лейкоцитов 12000, нейтрофилов 52%; 21/V лейкоцитов 14200, нейтрофилов 64%; 27/V лейкоцитов 15700, нейтрофилов 68% и 2/VI лейкоцитов 16000 и нейтрофилов 68%. Вес—14/V—4000 г; 20/V—3900 г; 27/V 3700 г и 2/VI—3380 г. Количество белка в люмбальной жидкости до летального исхода болезни стоит на одном уровне, оставаясь на высоких цифрах, количество лейкоцитов и процент нейтрофилов нарастает, в весе больная убывает, а температура в последние дни дает колебание от 37,8 до 39,3° (кривая 2).



Кривая 2. Бол. Р. 2 м. 2 н., история болезни № 446.

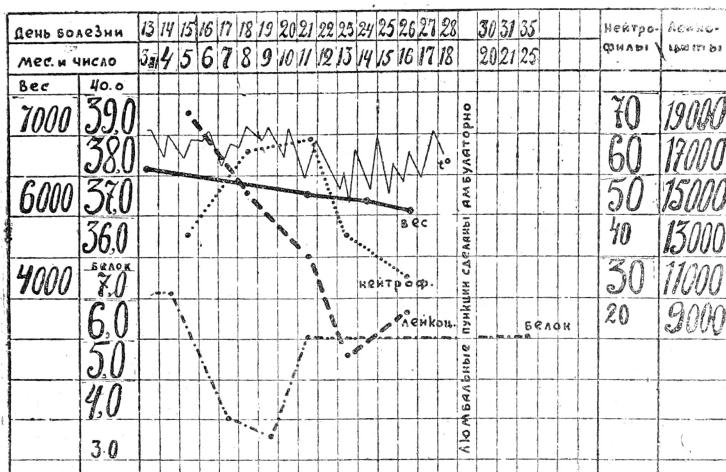
Иногда у больных количество лейкоцитов и процент нейтрофилов в крови снижается, но кривая белка держится на одном

уровне, вес больного падает, температура все время держится на высоких цифрах; в таких случаях наступает летальный исход.

Б-ной Н., 8 мес. (истор. бол. № 219), поступил в клинику 4/III 25 г. с жалобами на то, что с 19/II внезапно появились жар и судороги. Ребенок плохо упитан. В легких с обеих сторон мелкие и средние влажные хрипы. Дыхание учащенное, поверхностное, 30—35 в 1 м. Глухие тоны сердца, пульс удовлетворительного наполнения, 130 в 1 мин.

В органах брюшной полости и в моче отклонений от нормы нет. Симптомы Кернига и Брудзинского положительны. Не очень сильно выраженная ригидность затылочных мышц, сухожильные рефлексы повышенны, гиперестезия. Люмбальной пункцией добыта вытекающая частыми каплями мутная жидкость, в ней обнаружены менингококки, которые держались до смерти больного. Больной лечился поливалентной противоменингококковой сывороткой: введено в канал 7 раз по 10 см³ и внутримышечно 8 раз по 10 см³, всего 150 см³.

Через 9 дней явления в легких прошли, а менингит не проходит. Люмбальная пункция сделана 12 раз. Количество общего белка в люмбальной жидкости 4/III—7%, 5/III—6%, 7/III—4%, 9/III—3,75%, 11, 13, 16, 20 и 25/III—6%. Люмбальная жидкость все время была мутная. Количество лейкоцитов, которое исследовалось 5 раз, снизилось с 19000 до 9200, процент нейтрофилов с 40 поднялся до 62, потом опять снизился до 30, вес больного убывал (с 6250 до 5750 г.), а температура все время оставалась высокой, в пределах 38,8—39,3° (кривая 3).



Кривая 3. Бол. Н. 8 м., история болезни № 219.

У некоторых больных количество белка в люмбальной жидкости с первых дней нашего наблюдения было невелико, но оно держалось до конца жизни больного на одном уровне. Так, у больной С., 12 лет, количество белка в люмбальной жидкости исследовано с 22/III по 26/IV 10 раз, и все время оно было в пределах 0,35—0,4%. Значит, мы здесь имеем стабильное состояние количества белка в люмбальной жидкости, хотя абсолютное количество его незначительное. В прогностическом отношении такая кривая является плохим признаком.

Выводы. 1. Снижение количества белка в люмбальной жидкости при цереброспинальном менингите является в большинстве случаев благоприятным прогностическим симптомом.

2. Количество белка в люмбальной жидкости не зависит от количества форменных элементов в ней.

3. Большое количество белка в люмбальной жидкости, которое постоянно идет на убыль, благоприятнее в прогностическом отношении, чем небольшое количество его, которое держится постоянно на одном уровне.

Поступила 23/I 1938 г.

Адрес: Казань, Тукаевская ул., д. № 80, кв. 2.

Из детской клиники (директор заслуженный деятель науки проф. Е. М. Лепский) Казанского государственного института усовершенствования врачей им. В. И. Ленина.

К клинике малярийных нефропатий у детей.

А. И. Дамперова.

Вопрос о малярийных поражениях внутренних органов, о так называемой „висцеральной малярии“, поднимался в медицинской литературе уже давно, но дело шло главным образом о поражениях нервной и гепатолиенальной систем, кроветворных органов; о малярийных поражениях почек в классических трудах о малярии мы встречаем лишь беглые упоминания, и обычно они трактовались как редкие случаи. Такой единичный случай описан, например, Цейтлиным в 1902 г. Единичные случаи малярийных нефритов описывались и некоторыми иностранными авторами—Солдатов и Горский в Болгарии (цитировано по Мясникову); 6 случаев малярийных нефритов в 1933—1934 г. описали Абдулаев и Гуссин-Заде в Азербайджане. В 1928 г. Аковбянцем описано 8 случаев малярийных нефропатий; на основании своих наблюдений он пришел к выводам, что 1) малярия наряду с другими инфекционными болезнями может вызвать поражение почечной ткани; 2) поражение почек малярийного происхождения вначале носит характер нефроза, затем с течением времени к дегенеративным изменениям присоединяется и воспалительный процесс.

О серьезных поражениях почек при малярии говорят проф. Кушев и Лурия. Наиболее полно вопрос о малярийных поражениях внутренних органов, о „висцеральной малярии“, в частности о поражениях почек малярийного происхождения освещен проф. Мясниковым в его работе „Висцеральная малярия“; поэтому к ней мы будем еще несколько раз обращаться.

Вопрос о малярийных нефропатиях в детском возрасте освещен еще меньше; проф. Жуковский в своей монографии почти не касается этих заболеваний, относя их также к числу весьма редких, встречающихся только в единичных случаях; он считает, что чаще всего у детей мы имеем дело с „реактивным раздражением почечной ткани“. В работе д-ра Тушнова о малярии у