

процент креатинина в моче к моменту выздоровления понижается, что указывает на постепенно наступающее белковое равновесие. На углеводной диете процент креатинина, понижаясь, остается на высоком уровне или даже повышается в период выздоровления, что, вероятно, связано с усиливающимся эндогенным распадом белка вследствие длительности углеводного режима, лишенного полноценных белков.

7. Повышающаяся амино-ацидурия в период выздоровления у детей на углеводной диете, вероятно, также стоит в связи с наступающим белковым голоданием и тратой эндогенного белка.

8. Колебания количества аммиака аналогичны ходу колебаний в количестве креатинина и аминокислот при той и другой диете, что лишний раз подтверждает положение, высказанное в предыдущих пунктах.

*Литература.* Модель, ШUTOVA и др., Сов. педиатрия 1934 г., № 5. — Сперанский, Советский врач. журн. № 1, 1936. — Крикент, Советская педиатрия № 4, 1934. — Розенталь и Беркович, Сборник по дизентерии, 1936. — Фридман и Винокуров, Вопросы педиатрии, т. VII, вып. 1, 1936. — Сидоренко и Ландау, Советская педиатрия, № 6, 1936. — Шершевский, Терп. арх., т. XIV, вып. 5. — Сборник под редакц. И. П. Разенкова, Новые данные к физиологии пищеварения, 1936. — Збарский, Мед. энциклопедия, т. I. — Шерман, Химия пищи и питания. — Тангаузер, Руководство по обмену веществ. — Данилевич, Дизентерия у детей. Харьков, 1929.

Поступила в ред.

1/XII 1937 г.

---

Из клиники детской хирургии 2-го ММИ (директор проф. В. П. Вознесенский).

## Латентная инфекция в этиологии гематогенного остеомиелита у детей.

**И. С. Венгеровский.**

Вопрос о дремлющей инфекции за последние годы широко обсуждался в иностранной и советской медицинской литературе. Этот вопрос дебатировался на съезде немецких хирургов в 1925 году и международном травматологическом съезде в Будапеште в 1928 году. На съезде немецких микробиологов в 1929 году он был программным; широко был обсужден этот вопрос и на XXI съезде российских хирургов. Николь, Нейфельд, Рейтер, Фридемани, Златогоров, Соловов, Гирголав, Соколов и др. поместили ряд статей и монографий о скрытых инфекциях.

Николь понимает под скрытыми инфекциями носительство живыми организмами различных микробов, полученных после перенесенных заболеваний или после общения с инфекционными больными. Все то, что клинически не поддается распознаванию и что все же может быть обнаружено микробиологическими, иммунобиологическими и другими методами и приемами, и составляет сущность латентной или дремлющей инфекции. Французская школа относит к скрытым инфекциям пребывание в организме в сапрофитическом состоянии различных микробов

как стрептококка, пневмококка, кишечной палочки, спирохет и др., могущих повести к заболеванию вследствие оживления их деятельности и вирулентности; эти микробы получили особое название microbes de sortie. Гирголав считает, что в этих случаях имеется своего рода симбиоз, где микробы и организмы живут каждый своей самостоятельной жизнью параллельно. Рейтер называет те инфекции, которые клинически себя ничем не проявляют, немymi. Левенталь и Колле называют их бессимптомными. Николь, кроме латентных инфекций, признает существование невыясненных инфекций, когда попавший в организм возбудитель клинически не проявляет себя, вызывает в организме иммунитет и легко служит источником заболевания для окружающих.

За 3 года через нашу клинику прошло 417 больных с переломами и 231 больной с остеомиелитом. Течение переломов было в общем гладкое, если не считать повышения температуры, которое наблюдалось несколько дней в 32,1% случаев. Поэтому мы этих больных считаем в остальном здоровыми. Что касается остеомиелитов, то они были гематогенные и возникли, следовательно, в результате вспышки инфекции, гнездившейся в организме. С другой стороны, как известно, подавляющее большинство остеомиелитов начинается в детском возрасте. Поэтому особый интерес представляет выяснить в детском организме латентные или активные очаги, локализующиеся в каком-нибудь органе и могущие дать повод к возникновению инфекций.

В детской больнице им. Филатова, на базе которой работает наша клиника, как по всей вероятности и в других детских больницах, у детей при поступлении берется для исследования слизь из зева и носа и сеется на разные среды. Это делается, главным образом, для выявления дифтерийных бациллоносителей. Но при этих обязательных посевах слизи, взятой из носоглотки, выявляются и другие микробы, содержащиеся в полости носоглотки. Эти данные мы решили использовать для выяснения вопроса о роли бациллоносителей в эндогенной инфекции.

Сведения о характере флоры носоглотки у наших больных с переломами и остеомиелитами представлены в следующей таблице:

Вид микроба	При переломах		При остеомиелите	
	Число бациллонос.	Проц.	Число бациллонос.	Проц.
1. Стафилококк . . . .	119	28,5	88	42,4
2. Диплококк . . . .	87	20,8	47	20,4
3. Стрептококк . . . .	8	1,9	21	9,0
4. Кокки разн. рода . .	51	12,2	6	2,6
5. Палочка Гофмана . .	35	8,6	5	2,2
6. Дифтерийн. палочка .	8	1,9	4	1,7
7. Смешанная флора . .	109	26,1	4	21,7
Итого . . . .	417		231	

Из этой таблицы видно, что большинство наших пациентов являются бациллоносителями таких патогенных микробов, как стафилококк, стрептококк, диплококк и др. Правда, у них исследована только флора носоглотки, но, как известно, эта полость играет особую роль в скрытой инфекции. Американские авторы, разработавшие учение о так называемой фокальной инфекции (Биллингер, Розенов, Буль, Уокли, Барлей и др), считают оральный сепсис причиной целого ряда воспалительных заболеваний других органов. Обращает на себя внимание тот факт, что у детей с остеомиелитом чаще обнаруживаются возбудители гноеродных инфекций, чем у детей с переломами. Так, при остеомиелите стафилококк найден у 42,4% б-ных, при переломах—в 1½ раза реже (28,5%), стрептококк оказался соответственно у 9% и у 1,9% больных. В отношении остальных микробов цифры сходятся; так, в отношении диплококка процент бациллоносителей при остеомиелите и переломах почти одинаков—20,4 и 20,8.

Считая, что после ротовой полости инфекция чаще всего гнездится в лимфатических железах, мы проверили в наших историях болезни отметки об увеличении лимфатических желез. Как известно, у детей лимфатическая система необычайно бурно реагирует на внедрение в организм инфекции.

Железы увеличены	Переломы		Остеомиелиты	
	Число случаев	Процент	Число случаев	Процент
4 группы желез . . . . .	9	2,2	13	5,6
3 " " . . . . .	162	38,9	143	61,9
2 " " . . . . .	63	15,1	53	23,0
1 " " . . . . .	66	15,8	12	5,2
Не увеличены . . . . .	117	28,0	10	4,3
	417		231	

Как видно из таблицы, железы оказались увеличенными у большинства детей, причем у больных с остеомиелитом почти во всех случаях.

Очаг дремлющей инфекции в организме может получиться либо после перенесения той же инфекции с клинически выраженной картиной, либо без всяких клинических признаков инфекции. В последнем случае микробы проникли в участок тканей, внедрились в организм, но не размножились, хотя жизнеспособность их сохранилась (Фридеманы, Николь, Гловер и другие). Большинство наших пациентов перенесло до поступления в больницу одну или несколько инфекций; у тех бациллоносителей, которые инфекции не переносили, могло иметь место внедрение ее без клинических проявлений. К перенесенным за-

болеванием относятся все детские инфекции, тифы, грипп, пневмония и т. п.

Количество перенесенных инфекций	При переломах		При остеомиелите	
	Число больных	Процент	Число больных	Процент
1 инфекцию перенесло	83	19,9	55	23,8
2 " "	54	13,0	43	18,6
3 " "	37	8,9	34	14,7
4 " "	31	7,4	31	13,5
5 и больше инфекций	27	6,4	44	19,0
Не было инфекций . . .	185	44,4	24	10,4
Итого . . .	417		231	

Как видно из таблицы, процент перенесенных инфекций при остеомиелитах значительно больше, чем у детей с переломами. Так, при переломах процент перенесших инфекцию 55,8, при остеомиелитах 89,6. Среднее число перенесенных инфекций на каждого больного с переломами 1,2, с остеомиелитом—2,6. Таким образом, больные с остеомиелитами являются более ослабленными предшествовавшими инфекциями, чем больные с переломами, т. е. во всех других отношениях здоровые дети; у остеомиелитиков отмечается и больший процент увеличения желез и больший процент бактерийоносителей.

Наконец, сравнение флоры носоглоточной слизи и гноя из поднадкостничных абсцессов там, где он был бактериологически обследован, у одних и тех же больных с остеомиелитом показывает, что в 82,1% случаев микрофлора гноя и слизи полости носа и зева совпадает. В отношении стафилококка там, где он найден, совпадение отмечено в 86,9% случаев. Это видно из следующей таблицы с результатами бактериологического исследования флоры поднадкостничных гнойников и слизи носоглотки у 106 больных остеомиелитом.

Микроорганизмы	В гною	В слизи носоглотки	Процент совпадения
Стафилококк . . . . .	84	73	86,9
Стрептококк . . . . .	8	3	37,5
Диплококк . . . . .	6	4	66,6
Палочка Гофмана . . . . .	5	4	80,0
Кокки . . . . .	3	3	100,0
	106	87	82,1

Само собой разумеется, что стафилококки и другие патогенные микроорганизмы, находящиеся в полости зева и носа, по своей вирулентности, способности к росту, размножению и другим биологическим свойствам, далеко не равноценны возбудителям остеомиелита. Наличие патогенных микроорганизмов в полости носоглотки, равно как и в других органах носителя, не говорит еще об обязательной связи их с инфекцией. Но несомненно, что природа микробов одна и та же. Здесь может иметь место целая цепь явных, скрытых и невыясненных инфекций (Гловер, Фридемани, Николь и другие).

Таким образом, мы можем прийти к заключению, что большая часть детей является бациллоносителями и притом—носителями патогенных микробов. Поэтому при отсутствии у наших больных других входных ворот для инфекции небесполезно подумать и о полости носа и зева, где имеются находящиеся в дремлющем состоянии патогенные возбудители.

Несмотря на многочисленные работы, направленные к изучению гематогенного остеомиелита, мы еще далеко не знаем механизма его возникновения. До сих пор пытаются объяснить патогенез остеомиелита анатомическими отношениями, особенно в смысле сосудистого снабжения, и отличиями строения детской кости. Однако это не может дать нам исчерпывающего объяснения преимущественного поражения юношеских костей. По мнению Роста здесь несомненно играют роль неизвестные нам до сих пор физиологические особенности, может быть физико-химические взаимоотношения между тканью и бактериями. Гертель и Кувагата отмечают влияние авитаминоза. Пайре и Пайи, Шницлер, Уокли придают значение общему состоянию ребенка. В последнее время имеются попытки выявить известную закономерность в распространении метастатической инфекции на основании биологической общности отдельных тканей (клиника Спасокукоцкого). Освещению этого вопроса должны способствовать и наши данные.

---

Из 15-II отделения (зав. А. М. Каусман) Московского клинического института инфекционных болезней (директор Я. Л. Юдин.)

## **Об очаговых поражениях при летальном скарлатинном сепсисе.**

**А. М. Каусман.**

Настоящее сообщение представляет собою результат разработки 83 случаев летального скарлатинного сепсиса, прошедших через Институт за ряд последних лет. Во всех этих случаях диагноз сепсиса был подтвержден на вскрытии. По возрасту больные распределялись следующим образом: от 1 до 3 лет—25 чел., от 3 до 5 л.—29 чел., от 5 до 8 л.—20 чел., от 8 до 12 л.—3 чел., от 12 до 15 л.—2 чел., от 15 до 20 л., от 20 до 30 л., от 30 до 40 л. и от 40 до 50 л. по 1 человеку. Как видно