

У всех больных после изгнания глистов мы имели отсутствие приступов малярии, резкое улучшение самочувствия, увелич. количества красных кровяных шариков и гемоглобина, улучшение аппетита и сна. Некоторые больные заявляли, что они избавились от тяжелых страданий.

Наш материал, хотя и немногочисленный, но результаты, которые мы получили, достаточно показательны в том отношении, что глистная инвазия, иногда не вызывающая даже резких явлений у ее носителей, очень часто незамечаемая самими больными и остающаяся без внимания со стороны врачей (особенно на амбулаторных приемах), совместно с другими заболеваниями, как малярией, действует своими отравляющими свойствами на организм, препятствуя излечению этих болезней.

Из Детской клиники Ленинградского медицинского и-та (Директор профессор Н. И. Красногорский).

Об азотистом обмене при молочно-растительной диете.

А. Б. Воловик.

В одном из наших сообщений¹⁾ нам удалось показать, что молочная диета, не удовлетворяя энергетической потребности scarлатинозных больных, приводит к отрицательному балансу азота. Так как в молочной диете наряду с умеренным содержанием белка и жира имелось чрезвычайно мало углеводов, то естественно было предположить, что увеличение количества последних может оказать существенное влияние на белковый обмен. Для пополнения пищи углеводами мы включили в диету, помимо молока, овощные пюре, каши, кисель. Меню было составлено таким образом, что на завтрак и ужин больным давалась каша с молоком, а на обед овощное пюре и клюквенный кисель. Кроме того, два раза в сутки дети получали 200 гр. молока в качестве питья. Известная схематизация блюд была проведена в целях облегчения технических условий работы. По предварительному подсчету общекалорийная ценность нашей молочно-растительной диеты равнялась 2086 калорий, при содержании в пище 56 гр. белка, 294 гр. углеводов и 70 гр. жира. Из 10 детей, посаженных на это меню, только один больной 12-ти лет с легкой формой scarлатины съел предложенную ему пищу целиком, остальные же дети довольствовались большей или меньшей частью даваемых им блюд. Больные в возрасте 4—5 лет выпивали в среднем 600—700 гр. молока и съедали 150—300 гр. каши, 75—150 гр. картофельного пюре и 150—200 гр. киселя; более старшие дети съедали 400—500 гр. каши, 150—300 гр. пюре, 250—300 гр. киселя и около 800 гр. молока.

Из исследований азотистого обмена 10 детей в нашей клинике²⁾ у 9-ти получился положительный баланс азота. У 3-х больных в возрасте $4\frac{1}{2}$ —5-ти лет с весом $15\frac{1}{2}$ —17 кило, получавших ежедневно 29—37 гр. белка, 136—158 гр. углеводов, 30—34 гр. жиров и 961—1088 калорий, или считая на кило веса—белка 1,87—2,18, углеводов 8,8—9,3, жиров

¹⁾ Печатается в Саратовском клиническом журнале.

²⁾ По технич. условиям подробные таблицы исследования обмена не приводятся.

1,8—2,3 и калорий 62—64, ретенция азота оказалась 0,905—3,107 гр. за три дня. Что касается более старших детей 7—8 лет, с весом 18,5—19,5 кило, то задержка азота колебалась у них от 0,15 до 3,68 гр. при содержании в пище 38—49 гр. белка, 182—220 гр. углеводов, 46—52 гр. жиров и 1355—1516 калорий, а в переводе на кило веса—белка 1,5—2,25 гр., углеводов 8,5—9,3 гр., жиров 2—2,4 гр. и калорий 58—78. В общем в этой группе детей у 3-х больных из 4-х ретенция азота оказалась довольно незначительной—0,15—0,29 гр., так что здесь в сущности имелось состояние азотистого равновесия. Наконец, у 3-х детей 10—12 лет с весом 25—33 кило в двух случаях получился положительный баланс азота с ретенцией его 6,15—6,04 гр. Эти больные получали ежедневно 52—56 гр. белка, 231—294 гр. углеводов, 58—70 гр. жиров и 1674—2086 калорий, а на кило веса—белка 1,7—2,1, углеводов 9—9,2 гр., жиров 2,1—2,5 гр. и 63—67 калорий. В 3-ем случае имелся отрицательный баланс азота с потерей его 3,92 гр. при содержании в пище 47 гр. белка, 192 гр. углеводов, 51 гр. жиров и 1457 калорий, или, если перевести на кило веса—белка 1,4 гр., углеводов 6 гр., жира 1,6 гр. и калорий 45. Очевидно, что в этом случае больному требовалось для получения положительного азотистого баланса больше белка и углеводов, чем он фактически получил.

Если сравнить количества основных пищевых компонентов, полученных нашими больными различных возрастов на кило веса, то они окажутся приблизительно одинаковыми: белка 1,9—2 гр., углеводов 9—9,1 гр., жиров 2—2,3 гр. во всех возрастных группах. Так как с повышением возраста относительная потребность в пище уменьшается, то, очевидно, что самые старшие дети 5—12 лет находились в наилучших условиях питания в количественном отношении, что отразилось и на величине ретенции азота, оказавшейся у них наибольшей по сравнению с более младшими больными.

Как мы уже упоминали в своем первом сообщении, у больных, получавших чисто молочную диету, наблюдались большие потери азота, у детей же на молочно-растительном режиме почти во всех случаях имелся положительный азотистый баланс или состояние азотистого равновесия. Очевидно, что азотистый дефицит, имевший место на молочной диете, следует поставить в связь с бедностью молока углеводами, что наглядно иллюстрируется таблицей № 1, где приведены сравнительные данные азотистого обмена у больных в возрасте 4¹/₂—5 лет с приблизительно одинаковым весом в 14—17 кило, получавших как чисто молочную, так и молочно-растительную диету.

ТАБЛИЦА № 1.
Молочная диета.

Фамилия	Калорий	Белка	Углевод.	Жиров	Азот мочи	Баланс азота
Гуглер	617	35,5	47	30	19,19	—2,6
Зубова	616	36,5	48	29	18,60	—2,57
Муравьев	685	35,0	55	33	18,57	—2,95
В среднем . .	639	35,5	50	31	18,79	—2,7

Молочно-растительная диета.

Неверовская . .	1088	37	158	31	12,91	+3,107
Назарова	961	30	136	30	11,84	+1,258
Скоробогатова . .	1025	29	144	34	11,52	+0,905
В среднем . .	1025	32	146	32	12,06	+1,757

Как видно из таблицы, дети первой группы с отрицательным азотистым балансом получали ежедневно в среднем 35,5 гр. белка, 50 гр. углеводов, 31 гр. жира и 639 калорий, а второй группы—32 гр. белка, 146 гр. углеводов, 32 гр. жира и 1025 калорий.

Таким образом, при приблизительно одинаковом количестве жира вторая группа по сравнению с первой получала меньше белка и почти в 3 раза больше углеводов, в связи с чем и баланс азота оказался у нее уже положительным.

Если обратиться к более старшим детям, то и здесь имеются аналогичные отношения (см. таблицу № 2).

ТАБЛИЦА № 2.

Молочная диета.

Фамилия	Калорий	Белка	Углевод.	Жиров	Азот мочи	Баланс азота
Мойсеева А. . .	724	46,7	55	33	30,12	—9,54
Галл	645	38,8	50	30	24,16	—7,08
Шарашкина . .	821	51,4	63	38	29,86	—7,89
В среднем . .	734	46	56	34	28,05	—8,17

Молочно-растительная диета.

Кольбе	1475	38	220	49	12,79	+3,868
Ильина	1516	49	203	52	22,18	+0,23
Ильинская . . .	1674	52	231	58	16,98	+3,416
В среднем . .	1575	46	218	53	17,78	+3,416

Больные, находящиеся на чисто-молочной диете, имели ежедневно в среднем 46 гр. белка, 56 гр. углеводов, 34 гр. жира и 734 калорий; дети же, получавшие молочно-растительный режим, соответственно—46 гр. белка, 218 гр. углеводов, 53 гр. жира и 1575 калорий. Следовательно, больные 2-ой группы, при одинаковом количестве белка, получали больше жиру и почти в 4 раза больше углеводов, чем первая группа. Общекалорийная ценность пищи у больных на молочно-растительной диете

оказалась выше на 841 калорию по сравнению с получавшими чисто-молочный режим. Так как из этих 841 калорий 664 приходится на долю углеводов, то можно считать, что повышение калорийности пищи идет, главным образом, за счет последних.

Таким образом, ясно, что положительный баланс азота у детей, получавших молочно-растительную диету, находится в несомненной зависимости от обогащения этой диеты именно углеводами.

Субституирующее влияние углеводов на азотистый обмен выступает с яркой отчетливостью, если обратиться к цифрам, иллюстрирующим выделение азота в моче на обоих диетах. У младших детей при молочной диете количество азота в моче варьировало от 18,6 до 19,9 гр., в среднем 18,79 гр. за три дня, у получавших же молочно-растительный режим соответствующие количества азота падают до 11,52—11,91 гр., в среднем 11,76 грамм—на 38% меньше. У более старших больных азот мочи колебался при молочной диете от 24,16 до 30,12, в среднем 28 гр. за 3 дня, а при молочно-растительном режиме от 12,79 до 22,18, в среднем 17,78 гр., т. е. почти на 36,5% меньше. Налицо, таким образом, значительное понижение белкового обмена в связи с достаточной доставкой организму углеводов.

Содержание азота в кале у наших больных колебалось от 1,472 до 3,220 гр., в среднем 1,920 гр. или от 6 до 12%, в среднем 9,6%, что следует поставить в связь с наличием в молочно-растительной диете приблизительно около одной трети хуже усваиваемых растительных белков. Что касается количества мочи, то оно колебалось в зависимости от возраста—у больных 4—5 лет от 370 до 670 куб. сант. в сутки, у 7—8-летних от 570 до 1030 к. с., а у 10—12-летних от 617 до 1270 к. с. Если же вычислить средние величины, то для младших детей суточное количество мочи окажется равным 540 к. с., для 7—8-летних 820 к. с. и для 10—12-летних 970 к. с.

Дальнейшим этапом нашей работы явилось применение другого варианта молочно-растительной диеты с уменьшенным количеством белка и увеличенным содержанием углеводов. Наша задача в этом случае заключалась в выяснении тех минимальных количеств белка пищи, которые являются безусловно необходимыми для получения положительного азотистого баланса или, по крайней мере, азотистого равновесия у склеротических больных. Уменьшение содержания белка в новом режиме было достигнуто путем доведения количества молока до 200 гр. в день; углеводы же были увеличены введением мучных блюд: белого хлеба, яблочной ватрушки и пирога с рисом. Общая калорийность пищи по предварительному подсчету оказалась увеличенной до 2430 калорий, содержание белка в ней равнялось 37,6 гр., углеводов 396 гр. и жиров 70 грамм. По сравнению с первым вариантом молочно-растительной диеты в данном случае количество белка было уменьшено на 18,4—33%; содержание углеводов увеличилось на 100 гр.—26%. Следует подчеркнуть, что в белковом компоненте нового режима преобладали растительные белки и что две трети общего количества калорий было покрыто углеводами. Это меню было составлено таким образом, что утром дети получали кофе с молоком, 100 гр. булки и 20 гр. масла; на завтрак—рисовую кашу и яблоко; в обед—картофельное пюре и яблочную ватрушку и к ужину—пирожок с рисом и клюквенный кисель.

Из 10 детей, получавших это меню, только 4 съели его целиком, остальные же съедали большую или меньшую часть предложенной им пищи.

В таблице № 3 указаны результаты азотистого обмена у этих детей.

ТАБЛИЦА № 3.

Фамилия	Возр.	Вес	Температура за три дня	Азот пищи	Азот мочи	Азот кала	Баланс азота
Мухин	8	23	38,2—38,0 37,6—39,2 37,4—38,1	18,06	21,525	2,117	—4,582
Смирнова	10	21	37,6—38,1 37,4—38,0 37,1—37,4	18,06	20,144	2,805	—4,889
Николаев	12	26,5	38,8—38,0 38,0—38,5 37,6—37,4	18,06	15,612	2,635	—0,187
Кукушкина	7	18,5	38,0—39,3 37,2—37,7 37,2—38,2	13,6	11,88	2,234	—0,514
Вербинская	7	21	37,6—38,2 37,8—38,0 36,9—38,0	14,4	12,782	2,246	—0,628
Яценцева	10	27,5	37,4—38,2 37,3—38,0 36,8—37,5	14,58	13,859	2,255	—1,534
Котылева	8	25	36,8—37,4 36,8—36,6 36,5—36,7	14,84	15,080	1,980	—2,23
Носова	5	16,5	37,8—37,8 37,7—36,5 36,5—36,9	12,81	11,094	2,090	—0,374
Григорьева	9	26,5	37,8—38,5 37,7—37,2 36,9—37,1	14,8	10,651	2,121	+2,028
Виноградова	6	14	37,4—37,3 36,9—38,2 37,6—37,9	18,06	9,666	2,795	+5,599

Из 10-ти больных только у двух получился положительный баланс азота, у 8-ми же он оказался отрицательным. Интересно отметить, что из 4-х детей, которые довольно охотно съедали целиком все меню, у 3-х получился отрицательный азотистый баланс; в 2-х случаях потеря азота за три дня оказалась довольно значительной: 4,582—4,889 гр., в одном

За три дня		Е ж е д н е в н о						На кило веса			
Количество:		Калор.	Б е л к а			Угле- воды	Жиры	Калор	Белок	Угле- воды	Жиры
Мочи	Кала		об.кол.	Пол- ноцен.	Расте- тельн.						
3200	36	2430	37,6	7,6	30	396	70	106	1,64	17,0	3,0
1510	44	2430	37,6	7,6	30	396	70	116	1,8	18,8	3,3
3025	50	2430	37,6	7,6	30	396	70	92	1,42	15,0	2,7
1300	47	1723	28,3	7,3	21	292	42	105	1,53	16,0	2,5
1325	32	1974	30,0	7,4	22,6	324	56	94	1,42	15,4	2,7
2900	40	2088	30,0	7,4	22,6	350	57	96	1,1	12,8	2,1
1225	37	2016	30,9	7,5	24,4	334	56	80	1,24	13,4	2,2
1725	41	1761	26,7	7,0	19,7	311	51	106	1,6	19,0	3,0
900	40	2025	30,8	7,5	23,3	331	58	77	1,16	12,5	2,2
1670	87	2430	37,6	7,6	30	396	70	166	2,68	28,0	5,0

же случае имелся небольшой азотистый дефицит—0.187 гр. Эти трое детей, в возрасте 8—12 лет, с весом 21—26 кило, получали ежедневно, считая на кило веса, 1,4—1,8 гр. белка, 15—18,8 гр. углеводов, 2,7—3,3 гр. жиров и 92—116 калорий. У 4-х других больных, в возрасте 7—10 лет, с весом 18,5—27,5 кило, потеря азота колебалась от 0.514 до 2,23 гр. за три дня, при содержании в пище 28—30 гр. белка, 296—334 гр. углеводов, 42—57 гр. жиров и 1723—2088 калорий, а в переводе на кило веса—белка—1,1—1,5 гр., углеводов—12,8—16 гр., жиров—2,1—2,7 гр. и калорий—76—105. Наконец, у одной девочки 5-ти лет, получавшей ежедневно 26,7 гр. белка, 311 гр. углеводов, 51 гр. жиру и 1761 калорий, или на кило веса—белка 1,6 гр., углеводов 19 гр., жиров 3 гр. и калорий 106, дефицит азота равнялся 0,374 гр. Что касается случаев с положительным азотистым балансом, то в одном из них дело шло о больной девочке 6-ти лет, весившей 14 кило, которая получала ежедневно 2,68 гр. белка, 28 гр. углеводов, 5 гр. жиров и 166 калорий, считая на кило веса; следовательно, в пище этой больной имелось не только большое количество углеводов и жиров, но и довольно много белка. Если исключить этот случай, то окажется, что на втором варианте молочно-растительной диеты положительный азотистый баланс был получен только у одной больной 9-ти лет, с весом 26,5 кило; ретенция азота равнялась у этой девочки 2,028 гр. при содержании в пище 30,8 гр. белка, 331 гр. углеводов, 58 гр. жиров и 2025 калорий, а на кило веса 1,16 белка, 12,5 углеводов, 2,2 гр. жира и 77 калорий. Таким образом, несмотря на высокую калорийность этого варианта, большое содержание в нем углеводов и довольно значительное жиров, в подавляющем большинстве случаев не удалось получить положительного баланса азота. Следовательно, количество белка во втором варианте нашей диеты оказалось ниже того минимума, который требовался нашим больным. Возможно, что известное значение имело в этом случае преобладание в пище растительных белков.

Для большей наглядности мы считаем не лишним сопоставить результаты азотистого обмена на обоих вариантах молочно-растительной диеты, как это сделано в таблицах №№ 4 и 5. В первую включены 6 детей в возрасте 8—10 лет, с весом 23—27 кило, из которых трое получали первый вариант диеты, а остальные второй вариант ее. У больных, находившихся на первом варианте, ретенция азота равнялась в среднем 3,416 гр., при содержании в пище в среднем 46 гр. белка, 218 гр. углеводов, 53 гр. жира и 1555 калорий. Во второй же группе детей имела потерю азота в среднем 2,782 гр. Эти дети получали 33 гр. белка, 360 гр. углеводов, 61 гр. жира и 2178 калорий. Следовательно, несмотря на увеличение во втором варианте количества углеводов на 142 гр.—70%, уменьшение содержания белка в нем на 13 гр.—28% оказалось достаточным, чтобы привести к отрицательному балансу азота.

Следующая таблица относится к более младшим детям—4½—7 лет, с весом 16—21 кило. У больных на первом варианте диеты, получавших ежедневно 38,6 гр. белка, 151 гр. углеводов, 39 гр. жиру и 1140 калорий, оказалась ретенция азота в среднем 1,201 гр. У получавших второй вариант имела потерю азота в среднем 0,505 гр., при содержании в пище 28,3 гр. белка, 310 гр. углеводов, 50 гр. жира и 1814 калорий.

Таким образом, хотя во втором варианте количество углеводов было увеличено на 159 гр., т. е. более чем на 100 процентов, уменьшение в нем белка на 10 гр.—26%, привело опять-таки к отрицательному балансу азота с небольшой потерей последнего.

ТАБЛИЦА № 4.

1-ый вариант

Фамилия	Калорий	Белков	Угле- дов	Жира	Баланс
Кольбе	1475	36	220	49	+3,868
Ильина	1516	49	203	52	+0,23
Ильинская	1674	52	231	58	+6,15
В среднем	1555	46	218	53	+3,416

2-ой вариант

	Калорий	Белков	Угле- дов	Жира	Баланс
Мухин	2430	37,6	396	70	—4,582
Котылева	2016	30,9	334	56	—2,230
Ячменцева	2088	30,6	350	57	—1,534
В среднем	2178	33	360	61	—2,782

ТАБЛИЦА № 5.

1-ый вариант

Фамилия	Калорий	Белков	Углево- дов	Жира	Баланс
Неверовская	964	37	128	37	+3,107
Назарова	837	39	106	40	+1,258
Моллиари	1404	43,5	190	44	+0,150
Виноградова	1355	44	182	46	+0,290
В среднем	1140	38,6	151	39	+1,201

2-ой вариант

Носова	1761	26,7	311	51	-0,374
Кукушкина	1709	28,3	306	42	-0,514
Вербицкая	1972	30	324	56	-0,628
В среднем	1814	28,3	310	50	-0,505

Что касается обмена белка, то на 2-м варианте молочно-растительной диеты он оказался менее интенсивным, чем на 1-м. Так, у более старших детей 9—12 лет количество азота мочи за 3 дня колебалось на 1-м варианте от 16,98 до 25,01 гр., составляя в среднем 19,89 гр., а на 2-м от 10,659 гр. до 20,144 гр., в среднем 15,069 гр. У больных в возрасте 7—8 лет азот мочи варьировал на 1-м варианте от 12,79 гр. до 22,18 гр., в среднем 18,29 гр., а на 2-м от 12,782 гр. до 21,525 гр., в среднем 15,317 гр. Наконец, у самых младших детей содержание азота в моче равнялось на 1-м варианте 11,52—12,91 гр., в среднем 12,06 гр., а на втором 9,666—11,044 гр., в среднем 10,380 гр.

Повидимому, резкое увеличение углеводов во втором варианте оказало известное сберегающее влияние на белковый обмен в этом случае, однако, оно оказалось недостаточным для компенсации того уменьшения пищевого белка, которое было проведено в этом варианте, что и привело организм к потере собственного белка.

Азот кала у детей на втором варианте молочно-растительной диеты колебался от 1,98 до 2,805 гр., в среднем 2,328 гр. или 5,2 до 16,4, в среднем 15,2%, т. е. больше, чем у детей, получавших первый вариант. Увеличение азота в кале в этом случае следует поставить в связь с значительным преобладанием во втором варианте растительных белков, усваивающихся хуже, чем молочный. Суточное количество мочи у больных на втором варианте варьировало в зависимости от возраста от 300 до 1070 куб. сант. у 6—9-летних детей, в среднем 534 к. с., а 10—12-летних от 470 до 1008 к. с., в среднем 660 к. с.

Изложенный выше материал дает нам право сделать нижеследующие выводы:

1. Молочно растительная диета, содержащая 29—56 гр. белка, 136—294 гр. углеводов и 30—70 гр. жира при 961—2086 калориях

оказалось достаточным для обеспечения положительного азотистого баланса у скарлатинозных детей.

2. У больных в возрасте 4—5 лет, получавших ежедневно на кило веса 2 гр. белка, 9 гр. углеводов, 2 гр. жира и 63 калорий, ежедневная ретенция азота равнялась в среднем 0,578 гр., у 7—8-летних при содержании в пище 1,95 гр. белка, 9 гр. углеводов, 2,2 гр. жира и 65 калорий, она соответствовала 0,378; наконец, у 10—12-летних количество задержанного азота при наличии в пище 1,9 гр. белка, 9,1 гр. углеводов, 2,3 гр. жира и 65 калорий составляло 2,028 гр.

3. При приблизительно одинаковом количестве белка в чисто молочной и молочно-растительной диете увеличение количества углеводов в последней привело к значительному уменьшению обмена белка и переходу отрицательного баланса азота в положительный.

4. Уменьшение количества белка до 26—37 гр. во втором варианте молочно-растительной диеты, несмотря на обогащение его углеводами до 300—396 гр. и увеличения общего количества калорий до 1761—2430, обусловило почти у всех детей отрицательный баланс азота. Повидимому, преобладание в этом варианте растительных белков сыграло в данном случае значительную роль.

5. Субституирующее влияние углеводов на белковый обмен проявилось достаточно резко на обоих вариантах молочно-растительной диеты. Понижение содержания азота в моче оказалось, однако, больше на втором варианте.

Из Хирургического отделения рабочей больницы Донбасса (г. Артемовск).

Материалы по заболеванию раком.

Заведующего отделением С. М. Эйбер.

Желаю подробно изучить прошедший за последние пять лет больничный материал по раку, я делаю скромную попытку его систематизировать, выявляя этим полученные успехи, замеченные ошибки и намечая путь дальнейшей борьбы с ним.

Основываясь на изучении каждого отдельного случая и их совокупности, на желании отметить и дать соответствующую оценку наблюдаемым симптомам и применяя индивидуальный подход к разработке указанной темы, мы надеялись получить хоть несколько ценных штрихов и сдвинуть дальше с мертвой точки очень многие вопросы неразрешенной проблемы. Отсюда станут понятными предложенные многими авторами их схемы для изучения; но часто своеобразная клиническая картина не укладывается в готовые рамки; приходится с большей степенью достоверности, сообразуясь со своим опытом и сложившимися условиями работы, создавать еще новые—другие. Коллективное изучение всего имеющегося материала по раку и создаст точное и обоснованное суждение к дальнейшей борьбе с ним. Изложенное послужило стимулом к проработке 203 стационарно проведенных случаев раковой болезни (3,4%) из 6000 всех хирургических больных, прошедших с 1923 г. по 1917 год включительно.

Артемовский округ имеет огромное число рудничных и сельских больниц, где почти в каждой оперируют. Заведываемое мною хирургиче-