

А. ДАМПЕРОВА

Лечение рахита сухим молоком, обогащенным витамином Д

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

Наличие фабричных препаратов витамина Д, применяемых для лечения рахита, позволяет назначить больному ребенку гораздо большее количество витаминов, чем раньше. Стало возможным получать лучшие результаты лечения в более короткие сроки. Но при быстром улучшении рахитического процесса организм ребенка нуждается в сравнительно больших количествах кальция. Между тем, женское молоко — основная пища детей того возраста, в котором чаще всего требуется профилактика и лечение рахита — содержит сравнительно мало кальция.

Поэтому целесообразно сочетать назначение витамина Д с такими продуктами питания, которые содержат значительное количество кальция в легко усвояемой форме. Одним из таких продуктов, пригодных для детей раннего возраста, особенно после 5 месяцев, является коровье молоко.

Сочетание витамина Д с молоком удобнее потому, что таким образом лучше обеспечивается регулярный прием ребенком витамина.

Вскоре после открытия Хессом и Стинбоком „активирующего“ действия ультрафиолетовых лучей на разные продукты питания, стали применять с лечебной целью против рахита молоко, облученное кварцевой лампой или другим источником ультрафиолетовой радиации и таким способом обогащенное витамином Д.

Однако, молоко такого рода обладает некоторыми существенными недостатками. Оно, во-первых, как всякое молоко, плохо сохраняется и должно быть использовано вскоре после приготовления. Этот недостаток, впрочем, может быть устранен путем фабричного изготовления из облученного молока сгущенного препарата, который в смеси с сахаром сохраняется лучше.

Другим недостатком облученного молока является его сравнительно слабая антирахитическая активность. Этот препарат содержит около 300—800 международных антирахитических единиц на литр. Поэтому, чтобы получить необходимое количество витамина Д, ребенок должен выпить сравнительно большое количество облученного молока.

Это обстоятельство повлекло за собой попытки повысить активность молока путем более продолжительного облучения его, но эти попытки не дали желательных результатов: молоко при этом приобретало неприятный вкус. Следовательно этот метод непригоден для детей, вскармливаемых, преимущественно, грудью; да и дети, кормящиеся искусственно, должны для получения выраженных результатов пить облученное молоко в течение многих месяцев.

Заслуженный деятель науки проф. Лепский предложил прибавлять фабричный препарат витамина Д к молоку, превращаемому в порошок.

Такой опыт проделан Алексеевским заводом сухого молока в Татарской республике.

Витамин Д добавлялся на заводе к молоку до его сгущения в вакууме в количестве 500 международных единиц на 80 г свежего молока. Полученный порошок молока был испытан в нашей клинике доц. Б. С. Гинзбургом в экспериментах над белыми крысами; при этом было установлено равномерное распределение витамина Д в отдельных порциях порошка.

10 г сухого молока содержали 500 международных антирахитических единиц, как и следовало ожидать, так как 10 г порошка соответствуют 80 г свежего молока. Сгущение молока в вакуум-аппарате и высушивание распылением не отразились, следовательно, на содержание в нем витамина Д. Для „восстановления“ молока порошок разводится водой в 8 раз. По своему вкусу и запаху витаминизированное молоко не отличается от обычного сухого молока.

Мы давали витаминизированное молоко с января-февраля до марта-апреля 1938 г. детям, посещавшим консультацию при клинике. Разведения молока приготавливались на молочной кухне при клинике. Первоначально было взято под наблюдение около 40 детей, но значительная часть их отсеялась по разным причинам.

Осталось под наблюдением 20 детей, которые регулярно получали молоко в разведениях, соответствующих их возрасту. Возраст детей: 2,5 мес.—1 ребенок (недоносок), 3 мес.—2 ребенка, 4 месяца—4 ребенка, 5 мес.—11 детей, 8 мес.—1 ребенок, 13 мес.—1 ребенок. У всех детей рахитические явления были резко выражены. Податливость краев родничка отмечалась у всех детей, у 18 детей из 20 имелся краниотабес; симптомы повышенной возбудимости нервной системы и потливость—у всех детей.

Для получения лечебного эффекта больной рахитом ребенок должен получать в день не менее 1000 единиц витамина Д. Поэтому лечение витаминизированным молоком связано с дачей значительных количеств разведенного молока: чтобы ребенок получил 1000 антирахитических единиц витамина Д он должен выпить 160 г „восстановленного“ цельного молока; детям, которые еще не получают цельного молока, приходится давать молоко в разведении 2:1 в количестве 240 г, а половинное—в количестве 320. Поэтому мы брали под наблюдение детей или уже находившихся на смешанном вскармливании, или таких, которые по возрасту могут получать прикорм.

Применявшиеся нами дозы витаминизированного молока были высокие. Отчасти это было вызвано желанием сохранить детям возможно большее количество кормлений грудью; другой причиной, обуславливающей некоторое снижение дозы, была понятная осторожность, так как препарат применялся впервые, и мы еще не знали, насколько хорошо будет переноситься детьми это молоко. 18 детей получали ежедневно в течение 1—1,5 мес. по 1000—1500 антирахитических единиц, т. е. дети с 5 месяцев и старше получали 160—240 см³ цельного молока, с 3 до 5 месяцев—240—360 см³ молока в разведении 2:1; один ребенок, 2,5 месяцев, получал 300 г половинного разведения молока и одна девочка, 13 месяцев, получала еже-

дневно 2000 антирахитических единиц, т. е. 320 г цельного „восстановленного“ молока. Обычно мы выдавали матери молоко, приготовленное на нашей молочной кухне. Только в одном случае матери (интеллигентной женщине) было дано на руки сухое молоко в порошке, так как живя далеко от молочной кухни, она не могла придти за молоком ежедневно, при этом ей было точно рассказано, как разводить молоко водой.

Матери являлись с детьми в консультацию каждые 10—15 дней. Молоко переносилось всеми детьми хорошо, лишь в одном случае мы наблюдали у ребенка срыгивание, но так как срыгивание совпало по времени с гриппом, то может быть оно и не было вызвано молоком.

Через 10—15 дней у большинства детей матери отмечали уменьшение потливости и более спокойное состояние ребенка (причем необходимо отметить, что уменьшившись в своей интенсивности у 6 детей, легкая потливость все же оставалась до конца наблюдений, мы ее отмечали у них и тогда, когда уже было налицо улучшение со стороны костной системы).

Во всех случаях краниотабес исчезал через 2—4 недели, чаще к 20-му дню. В одном только случае очень незначительный краниотабес остался к концу лечения (через 20 дней), этот ребенок выбыл из-под наблюдения в связи с отъездом его родителей из Казани.

Несколько позже — в большинстве случаев через 3—6 недель, в среднем через месяц после начала лечения, — мы могли отметить исчезновение податливости краев родничка; в 6 случаях после лечения, длившегося от 20 до 27 дней, и в одном случае после 33 дней лечения отмечалась еще некоторая податливость краев родничка, тогда как краниотабес исчез во всех случаях, кроме одного, указанного выше.

Податливость грудной клетки, отмеченная в 5 случаях, совершенно исчезла только в одном случае, но во всех случаях уменьшилась. Приводим историю болезни:

Валентин К., 5 мес. Вес 6750 г. Ребенок живет в подвальном этаже каменного дома, в полутемной, сырой комнате, очень низкой. В комнате происходит приготовление пищи, стирка и сушка белья. Гуляет изредка, неподолгу, с закрытым личиком. С полутора недель в виду гипогалактии у матери и большой потери веса его стали, по совету консультации, докармливать половинным разведением молока с рисовым отваром, постепенно количество докорма доведено до 414 г в сутки, с 3 мес. докармливается молоком в разведении 1:1, на 5-м месяце ввели кашку и кисель. Ребенок бледный. Костная система: большой родничок 3×3 см, края его мягкие, размягчение всей чешуи затылочной кости с участками более интенсивного размягчения в области лямбдовидного шва, диаметром 3×3 см. Потливость. 16/II назначено 160 г витаминизированного молока (20 г сухого молока—1000 антирахитических единиц). Через 10 дней потливость выражена меньше, со стороны черепа изменений нет. Увеличена доза молока до 240 г (30 г сухого молока—1500 антирахитических единиц). Еще через 8 дней — краниотабес выражен меньше. Потеет редко. Еще через 10 дней (28 дней от начала лечения) — большой родничок $1,5 \times 1,5$ см, края его твердые, участок размягчения справа на затылочной кости 1×1 см. Еще через месяц (1 мес. 28 дней от начала лечения) — большой родничок $1,5 \times 1$ см, края его твердые. Появились средние резцы на нижней челюсти.

К концу наблюдения, которое продолжалось от 20 до 59 дней, не у всех детей исчезли все признаки рахита, однако терапевтический эффект большей или меньшей степени получен был во всех случаях¹⁾.

¹⁾ Приведенная автором таблица с краткими данными о 20 случаях не помещена за недостатком места. Ред.

Выводы

1. Сухое молоко, обогащенное витамином Д, изготовленное Алексеевским заводом сухого молока (Татарская АССР), применяемое в течение 4—6 недель в количестве 20—40 г в день, дает в случаях свежего рахита терапевтический эффект.

2. Доза в 1000 антирахитических единиц в день, давая во всех случаях терапевтический эффект, не всегда достаточна для полного излечения рахита в короткий срок.

3. Побочного действия при лечении этим препаратом мы не наблюдали; дети пили разведенное молоко охотно.

4. Применение витаминизированного молока для лечения и профилактики рахита весьма целесообразно, особенно для детей старше 4 мес. или идущих на искусственном или смешанном вскармливании.

5. Наркомату пищевой промышленности СССР следует организовать производство сухого, обогащенного витамином Д₃ молока, для лечебных целей.

Поступила 26. III. 1939.