

# **ГИГИЕНА**

## **ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ В ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ИНТЕРНАТНОГО ТИПА В КАЗАНИ И ЗАДАЧИ ЕГО РАЦИОНАЛИЗАЦИИ**

(По материалам изучения питания за 1957—59 гг. и за весенний период 1960 г.)

*A. Н. Юнусова, Н. А. Мельникова, З. Г. Береговская, М. И. Закирова,  
А. Г. Силина*

Кафедра гигиены питания (зав. — доц. А. Н. Юнусова) Казанского медицинского института и городской санэпидстанции (главврач — А. Н. Крепышева)

В настоящем сообщении изложены результаты изучения питания детей дошкольных учреждений интернатного типа в Казани. Изучение питания проводилось в 10 детских дошкольных учреждениях: в 4 детских садах, в 4 яслях и в 2 домах ребенка. Мы поставили перед собой следующие задачи:

1) изучение калорийности и химического состава суточных рационов санитарно-статистическим и лабораторным методами;

2) изучение режима и организации питания.

За 1957—58 гг. статистически разработано 400 суточных рационов (см. таблицы 1, 2).

Лабораторное исследование готовых блюд производилось на калорийность и полноту норм вложения сырья; кроме того, определялось содержание белка, а в овощных и витаминизированных блюдах — количество витамина С. Всего за 1957—58 гг. исследовано 75 суточных рационов и проведено 200 анализов<sup>1</sup> по общепринятой методике. Анализ данных лабораторного исследования готовых блюд из домов ребенка, яслей и детских садов показал, что блюда аналогичны, поэтому полученные нами данные приведены обобщенно.

Коэффициент выполнения готовых блюд имел величину в пределах единицы, в отдельных случаях (обычно первых блюд) снижен до 0,65.

Содержание жира в большинстве блюд соответствовало нормам вложения, но иногда было занижено. Причем, как правило, снижение содержания жира отмечалось при коэффициенте выполнения норм вложения менее единицы.

Содержание белка соответствовало данным раскладок.

Содержание витамина С в овощных блюдах было значительно занижено, по сравнению с данными раскладок, даже в осенний период, причем учета витаминизации не проводилось.

Питание детей четырехкратное: завтрак 25—30%, обед 35—40%, полдник 10—15%, ужин 20—25%. Замечалось и отклонение от этого правила: калорийность ужина превышала калорийность завтрака, или калорийность обеда составляла более 50% суточной калорийности.

Содержание общего количества белка в рационах детских яслей и домов ребенка хотя и приближалось к физиологическим нормам, но было подвержено резким колебаниям (от 33 до 79,0). При этом количество животного белка составляло, в среднем, 72% рекомендуемой физиологической нормы (с колебаниями от 23 до 110,6%).

Наиболее низким содержанием животного белка отличались рационы дома ребенка № 1, яслей № 22; среднее содержание животного белка в суточных рационах этих учреждений составляло 13—17,0. В 1957—

<sup>1</sup> В отборе проб готовых блюд и проведении отдельных анализов, кроме авторов, принимали участие студенты VI курса санитарно-гигиенического факультета Казанского медицинского института.

Таблица 1

**Химический состав и калорийность суточных рационов домов ребенка и детских яслей в сопоставлении с рекомендуемыми физиологическими нормами**

	Белки (в г)		Жиры (в г)	Углеводы (в г)	Соотноше- ние между белками, жирами и углеводами	Витамины (в мг)			Минеральные вещества <sup>1</sup> (в мг)	Калорий- ность
	Общее ко- личество	животный белок				A	B <sub>1</sub>	C	Ca	
Наши дан- ные физиологи- ческие нормы	47,6	28	56	256	1:1,2:5,4	1,46	1,16	33,6	615	1650
	48	39	51	157	1:1:3,3	1	1	35	1000	1315

Таблица 2

**Химический состав и калорийность суточных рационов детских садов в сопоставлении с рекомендуемыми физиологическими нормами**

	Белки (в г)		Жиры (в г)	Углеводы (в г)	Соотноше- ние между белками, жирами и углеводами	Витамины (в мг)			Минеральные вещества <sup>1</sup> (в мг)	Калорий- ность
	Общее ко- личество	животный белок				A	B <sub>1</sub>	C	Ca	
Наши дан- ные физиологи- ческие нормы	58	26	65	280	1:1,15:5,7	2,17	1,1	30,3	590	1200
	68	48	65	241	1:1:4	1	1	35	1000	1500

58 гг. в отдельные, довольно значительные, промежутки времени в рационах детских учреждений содержание животного белка было значительно ниже физиологической нормы.

Следует иметь в виду, что длительное недостаточное поступление белка, имеющего полноценный аминокислотный состав, может нанести огромный вред здоровью. Отрицательное действие пищи, содержащей заниженное количество животного белка, может оказаться через несколько лет и отразиться не только на данном поколении, но даже и на его потомстве (9).

Количество жира в рационах детских яслей и домов ребенка было более постоянно и несколько превышало рекомендуемую физиологическую норму, но это не может быть расценено как положительное явление при недостаточном содержании белка (7).

Количество углеводов было высоким и в отдельных рационах достигало 310—320,0. Такое содержание углеводов, безусловно, является отрицательным показателем, не может не отразиться на пищеварении, обмене веществ и может привести к относительной тиаминовой и относительной белковой недостаточности (10).

Рационы содержали достаточное количество витаминов А и В. Содержание витамина С, по данным раскладок и лабораторного анализа, подвержено значительным колебаниям, причем витаминизация систематически не проводилась.

Рационы отдельных детских учреждений отличались низким содержанием кальция (380 мг), фосфора (750 мг), что обуславливается недостатком молока, овощей и нерациональным подбором крупяных и мучных продуктов.

В рационах детских садов недостаточным являлось как общее количество белка, так и количество белка животного происхождения. Последний составлял около 54% рекомендуемой физиологической нормы при колебании от 30 до 85%.

Среднее содержание жира более стабильно и несколько превышало рекомендуемую норму.

Содержание углеводов было высоким и иногда достигало 320—350,0.

В рационах детских садов, как уже указывалось выше, количество витамина С составляло в среднем 30,3 мг, то есть приближалось к рекомендуемой физиологической норме, но имеющиеся экспериментальные данные указывают на недостаточность такого содержания витамина С в рационах детей. Большинство авторов склонны считать, что рационы детских учреждений должны содержать витамина С не менее 50 мг, а в весенне время около 100 мг (3, 5).

Количество кальция и фосфора в рационах этих детских учреждений было также недостаточным: в среднем, кальция 590 мг, фосфора 1200 мг. При таком количестве кальция в рационах хотя и отмечается положительный баланс кальция, однако ретенция его ниже величины, принимаемой большинством авторов за норму (11 мг на 1 кг веса). При указанном содержании фосфора в рационах также, несмотря на положительный баланс, отмечается недостаточная задержка его в организме (4, 6).

Наши данные о структуре питания детей в дошкольных учреждениях интернатного типа в Казани вполне согласуются с результатами изучения питания в таких же детских учреждениях, полученными различными авторами по Ленинграду, Москве, Ростову-на-Дону, Свердловску, Барнаулу, Ташкенту, Воронежу и другим городам СССР (5, 6, 8, 1, 2).

Изучение нами питания в детских дошкольных учреждениях интернатного типа в Казани показало, что недостатки вызваны не отсутствием материальных возможностей, а неумелой организацией питания.

Не было равномерного в течение года планового снабжения детских учреждений мясомолочными продуктами, овощами, фруктами.

Пищевые блоки значительного числа детских учреждений не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, размещены часто в небольшой комнате, лишены надлежащих складских помещений и холодильного оборудования.

Контроль и руководство со стороны педиатров, школьных санитарных врачей и врачей по пищевому надзору осуществлялись недостаточно, не чувствовалось их направляющей роли в организации рационального питания в обслуживаемых ими учреждениях. Только этим можно объяснить наличие таких раскладок для дошкольников, в которых содержание мучных и крупяных продуктов в одном блюде достигало 70—80,0, а картофеля — 500,0.

На основании данных о структуре питания в детских дошкольных учреждениях в 1957—58 гг. сотрудниками кафедры гигиены питания совместно с работниками городской СЭС разработан ряд предложений по организации питания детей и методическому руководству им. Эти предложения приняты городской СЭС, горено и положены в основу соответствующего решения горисполкома<sup>1</sup>.

Следовало ожидать, что в рационах детских дошкольных учреждений произойдут существенные сдвиги. Нами проведено дополнительное изучение питания в тех же детских учреждениях за 1959 г. и весенний период 1960 г. Изучено 180 суточных рационов, лабораторно исследованы 148 готовых блюд.

Лабораторные анализы готовых блюд из детских яслей и домов ребенка показали следующее.

Коэффициент выполнения готовых блюд в отдельных случаях снижен: 0,6—0,7, чаще за счет недостаточного содержания жира.

Содержание витамина С в некоторых овощных блюдах значительно занижено, по сравнению с данными раскладок.

Содержание витамина С в отдельных витаминизированных блюдах в 3—4 раза превышало норму.

При исследовании готовых блюд из детских садов получены аналогичные данные.

Сравнивая рационы домов ребенка и детских яслей за 1959 г. с рационами 1957—58 гг., мы могли отметить некоторое увеличение содержания общего количества белка, витамина С.

Положителен тот факт, что содержание общего и животного белка в рационах детских учреждений в 1959 г. стало более постоянным по сравнению с рационами предыдущих лет. Среднее содержание животного белка и жира оставалось на прежнем уровне.

К сожалению, эти положительные сдвиги произошли на фоне увеличения общей калорийности и содержания углеводов. В то же время нельзя не отметить, что за этот период структура питания отдельных детских учреждений, в частности домов ребенка, улучшилась, а именно: среднее содержание общего белка в рационах дома ребенка № 1 увеличилось на 34%, а количество животного белка — в 2 раза, также более чем вдвое увеличилось содержание кальция, отмечается значительное увеличение витамина С.

Характерно, что эти показатели сохранились даже весной, в то время как ранее (1957—58 гг.) в это время года структура питания ухудшалась.

В домах ребенка и детских яслях стала более регулярно проводить-

<sup>1</sup> О нашей работе доложено на 3-й Республиканской научной конференции по вопросам гигиены детей и подростков (Институт им. Ф. Ф. Эрисмана, март 1959 г.). Работа получила положительную оценку, а наши предложения были одобрены и частью включены в резолюцию конференции.

ся витаминизация аскорбиновой кислотой, отваром шиповника, но учет витаминации до сих пор не ведется.

Рационы детских садов за 1959 г. по калорийности и содержанию белков, жиров, углеводов, витаминному и минеральному составу оставались на уровне 1957—58 гг. Витаминация проводится эпизодически и не учитывается.

Дополнительное изучение питания в детских учреждениях весной 1960 г. показало, что суточная калорийность и содержание отдельных пищевых веществ в рационах остаются на уровне 1959 г.

Наши данные за 1959 г. и весенний период 1960 г. свидетельствуют, что полной перестройки в организации питания в детских дошкольных учреждениях интернатного типа в Казани не произошло. Это объясняется прежде всего тем, что не все руководители детских учреждений и врачи использовали методические указания со стороны городских органов здравоохранения и просвещения, не провели перестройку организации питания.

Снабжающие организации все еще не обеспечивают детские учреждения надлежащим ассортиментом продуктов. Рекомендованный нами кольцевой завоз всех продуктов в детские учреждения осуществлялся не полностью, с 1959 г. проводился лишь завоз молока и хлеба. Завоз других продуктов не проводился.

По-прежнему плохо обстоит дело с холодильным оборудованием в детских учреждениях, что создает дополнительные затруднения в составлении плановых меню и в организации рационального питания.

Перестройка в организации питания детских дошкольных учреждений должна быть завершена в ближайшее время таким образом, чтобы структура питания в домах ребенка, яслях и детских садах полностью соответствовала физиологическим нормам.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аршавская и Ведрашко. Вопр. пит., 1957, 4.—2. Ахтырская Л. Г., Мазо А. А. Вопр. пит., 1960, 3.—3. Броннер В. В., Кочегина В. В., Зубрилина Г. В. Тез. докл. на 3-й Республиканской научн. конф. по вопросам гигиены детей и подростков. М., 1959.—4. Воробьева А. М. Вопр. пит., 1958, 6.—5. Косенко С. А. и Крайко Е. А. Вопр. пит., 1958, 4.—6. Лебедева Е. А., Кошина З. П. Тр. Ленинградского сан. гиг. мед. ин-та. Вопр. гиг. пит. и пищ. санит., 1955, т. 25.—7. Молчанова О. П. Новости медицины, 1951, вып. 22.—8. Родионов М. Н., Козленко А. Г., Шпрингерт Л. В. Тез. докл. на 3-й Республиканской конф. по вопросам гигиены детей и подростков. М., 1959.—9. Шарпенак А. Э. Вопр. пит., 1959, 1.—10. Черкес Л. А. Вопр. пит., 1958, 1.

Поступила 12 июня 1959 г.

#### К ПРОФИЛАКТИКЕ ЭПИДЕРМОФИТИИ НА НЕКОТОРЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КАЗАНИ<sup>1</sup>

*P. A. Селиванова*

Кафедра кожных и венерических болезней (зав. — проф. Н. Н. Яснитский)  
Казанского медицинского института

Удельный вес больных эпидермофитией среди страдающих различными кожными болезнями, с временной утратой трудоспособности, составляет около 20%. При этом не учитываются рабочие с упорными экземами и профессиональными дерматитами, в развитии которых патогенетическая роль, возможно, принадлежит эпидермофитии. Це-

<sup>1</sup> Деложено на расширенном пленуме Всероссийского дерматологического общества в Куйбышеве 17/XII-58 г. и на заседании общества дерматологов ТАССР 5/III-59 г.