



**Питание детей в блокадном
Ленинграде. Знать и помнить...**
Булатова Е. М. (Санкт-Петербург)



После начала войны, следующей страшной датой в ее смертоносном календаре, стало 8 сентября 1941 года, когда фашисты полностью окружили Ленинград и начали массированно бомбить наш город. В этот день по Ленинграду было сделано более 100 залпов. Фашисты отлично знали расположение важных городских объектов и уже 8 сентября полностью разбомбили и сожгли Бадаевские склады, на которых хранились стратегические запасы продовольствия для жителей.

Пожар на Бадаевских продуктовых складах продолжался несколько дней




Из 50 складских зданий сгорели более 40

На фотографиях - разбор обгорелых завалов Бадаевских складов и попытки людей найти и спасти хоть что-то из уцелевших продуктов.



- К моменту пожара на складах находилось 3 тысячи тонн муки и 2,5 тысячи тонн сахара.
- Растопленный огнем, залитый водой, этот сахар смешался с землей на месте пожарища.
- Практически все продукты погибли!





Несмотря на оцепление, на территорию складов стали приходить измученные голодом ленинградцы, чтобы есть эту пропитавшуюся сахаром землю.

Кто-то ел прямо сырую землю, а кто-то относил ее домой в ведрах, мешках и даже наволочках. Потом землю варили, процеживали, и пили мутную, но такую желанную сладкую воду.

Александр Фадеев. Путевые заметки "В дни блокады"
Писатель, журналист, военный корреспондент

- Ленинградские мальчишки собирали «сладкую землю» и меняли ее на хлеб. За кусочек хлеба давали две кружки земли.

- «Бадаевскую» землю даже продавали на черных рынках!

- Ее еще называли «бадаевский продукт». Цена «продукта» зависела от того, какой это слой земли – верхний или нижний. Если нижний (куда меньше проникло сахара) – подешевле. А верхний, наиболее «просахаренный» слой считался лакомством и стоил дорого.

- А чуть позже сотрудники ленинградской кондитерской фабрики даже ухитрились делать из этой земли леденцы! Землю промывали, добавляли специальные вещества – получалась настоящая карамель.... Только с горчинкой.





К моменту полной блокады Ленинграда в городе оставалось около 400 тыс. детей



-
- Полномасштабный острый голод охватил Ленинград зимой 1941–1942 гг.
 -
 - Продовольственный паек не мог покрыть даже самые минимальные потребности организма.
 - Хлеб был единственным продуктом ежедневного питания.
 - В блокадном хлебе было больше непищевых примесей, чем муки.
-



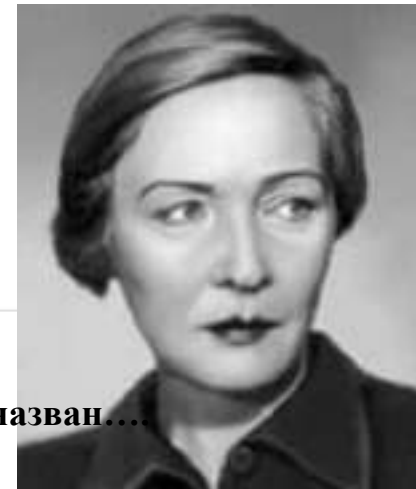
- Со 2 сентября - дети получали по 300 г хлеба;
 - - с 12 сентября норма выдачи хлеба была снижена для всех групп населения, при этом без изменения оставлена только детям — 300 г.
-
- Уже в октябре – ноябре карточная норма постепенно снизилась и для детей, и иждивенцев - до 125 г.
 - Со второй половины ноября 1941 г. карточные нормы составляли 250 г для рабочих, и 125 г для детей, иждивенцев и служащих.

**«...сто двадцать пять блокадных грамм
с огнём и кровью пополам...» Ольга Бергольц**

карточка на ХЛЕБ

**«...сто двадцать пять блокадных грамм
с огнём и кровью пополам....»**

**Ольга Берггольц.
«Ленинградская поэма»**



**...О, мы познали в декабре -
не зря «священным даром» назван....
обычный хлеб.....**

и тяжкий грех -

хотя бы крошку бросить наземь:

**таким людским страданием он,
такой большой любовью братской
для нас отныне освящён,
наш хлеб насущный,
ленинградский.**

**Дорогой жизни шёл к нам хлеб,
дорогой дружбы многих к многим.**

**Ещё не знают на земле
страшней и радостней дороги.**



- Из числа 400 тыс. детей, оставшихся в блокадном городе, более 12 тыс. детей были возрасте до 3 лет



«Безусловно, основной проблемой в этот период являлась алиментарная гипотрофия, дистрофия и авитаминоз у детей всех возрастных групп».

Тур А. Ф. Алиментарная дистрофия у детей Ленинграда в 1941–1944 гг. / Вопросы педиатрии в дни блокады Ленинграда. — Сб. П.-Л., ЛГПМИ, 1946. — С. 5



- **Резко пониженное питание наблюдалось и у детей дошкольного возраста:**
- **У 50–60% детей в детских садах имелись признаки дистрофии II–III степени.**
- **По данным медицинских осмотров, в некоторых школах до 96% детей страдали дистрофией и рахитом.**

- Основную массу поступающих в стационары города составляли дети с явлениями алиментарной дистрофии, гипо- и авитаминозами.
- Частыми причинами госпитализации также были обморожения



• Важнейшую роль в сохранении жизней ленинградских детей, в организации помощи детям и изучении детской патологии в период блокады сыграли сотрудники педиатрического медицинского института



-
- Ректором педиатрического медицинского института в годы блокады была профессор Юлия Ароновна Менделева.
 - Институт под ее руководством в годы блокады не на один день не прекращал педагогической, научной, лечебной и организационной деятельности.



Уникальные фотографии клиник ЛПМИ в годы блокады



Во время обстрелов детей спускали в подвальное помещение – которое служило бомбоубежищем



Одно из зданий ЛПМИ. Отопление с помощью печей «буржук»



Клиническая больница «В память священного
коронования их Императорских Величеств» приступила к
приему больных детей 25 мая 1905г. /Вид больничной кухни



А.Ф. ТУР
Справочник по
диететике детей
раннего возраста

- Исторически сложилось, что питанию детей педиатры в нашем городе всегда уделяли большое внимание
- Благодаря обширным научным и практическим знаниям в области детской диететики, ученые Педиатрического института в короткие сроки, в сложнейших условиях военного времени, разработали особые режимы питания детей, рецептуру блюд из различных заменителей и веществ, которые никогда ранее не применялись для детского питания.

Бадаевские склады \чудом уцелевший ангар

В страшную зиму 1941\1942 годов в городе не было практически никаких продуктов, однако, к счастью, на Бадаевских складах чудом уцелел ангар, в котором хранилась соя.

Профессор А.Ф. Тур создал из этого сырья рецептуру соевой смеси для вскармливания младенцев с рождения. Благодаря этому уникальному продукту были спасены жизни десятков тысяч детей, так как грудного молока у голодающих женщин естественно не было!

Кроме сои, для создания продуктов было использовано восстановленное из олифы растительное масло.

Из хвои готовились витаминные напитки, которые применялись для витаминизации детей и лечения цинги.

Из дрожжей, богатых витаминами группы В - дрожжевой суп.



- **Огромная заслуга сотрудников института состояла в том, что проблема питания детей ни на час не уходила из поля их зрения. Причем все они понимали, что речь идет не только о питании детей в клиниках института, но и во всем городе**



В 1942 г. Ленинградский Горздравотдел ввёл должность главного педиатра города, назначив на неё профессора А. Ф. Тура.

Это означало, что на плечи Александра Фёдоровича, помимо клинической работы и заведования кафедрой госпитальной педиатрии, легли обязанности по организации медицинской помощи детям в масштабах всего, находящегося в блокадном кольце, города.



А. Ф. Тур на обходе в одной из клиник ЛПМИ со студентками Т. В. Капачинской и Б. Ф. Жуковой. 1942 г.

- Для координирования вопросов, связанных с рациональным питанием детей, в июне 1942 г., при Ленинградском городском отделе здравоохранения создается Комиссия по изучению алиментарной дистрофии и авитаминозов, под председательством Ю. А. Менделевой.
- Членом Комиссии являлся профессор А. Ф. Тур.



Александр Федорович Тур (1894–1974) — советский педиатр, профессор, академик АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, заведующий кафедрой госпитальной педиатрии Ленинградского педиатрического медицинского института. В годы войны — главный педиатр города Ленинграда



Юлия Ароновна Менделова (1883–1959) — советский педиатр, профессор, первый ректор Ленинградского педиатрического медицинского института. Житель блокадного Ленинграда

- **Сотрудники института прилагали все возможные усилия, чтобы нащупать пути для создания продуктов питания, приемлемых для истощенного детского организма.**
- **Своей неутомимой практической и научной деятельностью группа ученых, во главе с А. Ф. Туром, (который сам страдал от дистрофии), создали уникальные продукты питания для детей, подарив жизнь тысячам маленьких ленинградцев.**



К совместной работе привлекались специалисты, которые могли помочь в решении этих сложных проблем.

С большим желанием согласился сотрудничать Михаил Михайлович Котон

- **В химической лаборатории Военного округа, которой руководил Михаил Михайлович, а также на кафедре неорганической химии были разработаны технологии и созданы из ранее неиспользуемого сырья рецептуры новых продуктов;**
- **пищевое масло, выделенное из натуральной олифы; витамин С из хвои и др.**



Михаил Михайлович Котон - начальник химической лаборатории МПВО (в последующем член-корреспондент АН СССР, директор Ленинградского института высокомолекулярных соединений АН СССР).

В педиатрическом институте была создана и начала работать

МОЛОЧНО — ПИЩЕВАЯ СТАНЦИЯ

Общее руководство станцией осуществляли профессор А. Ф. Тур — заведующий кафедрой госпитальной педиатрии и профессор кафедры Мария Николаевна Небытова-Лукьянчикова — видный специалист по молоковедению. Работы вели С. И. Полякова, Н. В. Балинская, возглавлявшая отдел питания, В. Б. Кисилева и другие сотрудники.



К станции были прикреплены многочисленные городские точки питания и контингенты детей, которые полностью обеспечивались всеми видами смесей за счет станции.

Станция не прекращала своей деятельности, невзирая на возникшие в связи с блокадой трудности в работе (перерывы в подаче воды; нарушение нормальной работы котельного и парового хозяйства; неполный, необычный ассортимент сырья; затруднения с транспортом).



- В период блокады все дети независимо от возраста прикреплялись к молочной кухне при детской поликлинике для получения питания.
- В 1942 г. - 23 молочные кухни отпускали около 60 тыс. порций в день.
- Все смеси отпускались только кипяченными.
- Сотрудники молочных кухонь, по возможности, старались наладить бесперебойную работу.

- Для того, чтобы представить масштаб работы молочной станции в период блокады, необходимо привести несколько цифр.

- За время войны было отпущено 487 132 порции различной продукции.

- Если в довоенное время смеси № 3 готовили 90—100 л в сутки, то во время войны ее готовили 1500 л; каши готовили в довоенное время 30—40 л, во время войны до 500 л и т. д.

- Свой опыт молочная станция Педиатрического медицинского института немедленно передавала практическим учреждениям города, и, наряду с непосредственной производственной работой, выполняла в период блокады весьма важные функции по повышению квалификации и подготовке кадров инструкторов и диетлаборантов для города.





- В эти годы было разработано 18 рецептов заменителей молока из сои, солода и других продуктов, что спасло жизнь многим грудным детям.
- При изготовлении смесей зачастую приходилось одну и ту же смесь готовить из нескольких видов молока — соевого, сладкого, солодового, восстановленного.

- В связи с дефицитностью некоторых видов сырья, пришлось всех детей в возрасте до 3 лет разбить на несколько групп.

- К первой группе были отнесены дети в возрасте от 0 до 5 месяцев, во вторую группу вошли дети в возрасте от 5 месяцев до 1 года и, наконец, в третью группу были выделены дети от 1 года до 3 лет.

- Подобная дифференцировка питания по возрастам дала возможность из имеющегося ассортимента крупы выделить для самого раннего возраста наиболее полноценные сорта молока и манную крупу на приготовление 5% каши.

- Используя для детей более старшего возраста другие сорта крупы и молока, удавалось и их снабжать кашей полноценной калорийности и хорошей консистенции.



Вопросы педиатрии в дни блокады Ленинграда. Сборник № 1.
Алиментарные дистрофии и авитаминозы у детей. — Л., ЛГПМИ, 1944. — С. 31–37, 48–53, 54–66.



Профессор Мария Николаевна Небытова-Лукьянчикова в своей работе «Рациональное использование молочных консервов при лечении алиментарных дистрофий и других заболеваний» подчёркивает,

«В условиях ограниченного ассортимента продуктов, как в качественном, так и в количественном отношении, играет огромную роль наиболее рациональное использование их с целью улучшения вкусовых качеств пищи и повышения усвояемости всех пищевых ингредиентов вообще и пластического материала — белков и солей — особенно».

Был разработан рецепт и технология изготовления простокваши из сгущённого и сухого молока.

Для заквашивания брали ацидофильную и болгарскую палочки.

Молоко разводили водой, пастеризовали или кипятили, затем быстро охлаждали и заквашивали. Простоквашей из маленьких стеклянных баночек кормили больных с дистрофией, колитом, острыми кишечными расстройствами на почве авитаминоза и истощения.





• **Эммануил Иосифович Фридман, возглавлявший в те годы кафедру факультетской педиатрии ЛПМИ, писал: «В первую очередь приходилось заботиться о достаточном калораже пищи, который покрывался главным образом углеводами. Пища по возможности обогащалась жирами и белками (консервированное молоко, казеин, соевый творог, яичный порошок и, в меньшей степени мясо).**

А недостаток минеральных веществ в ней покрывался в известной мере костной мукой, препаратами кальция, фосфора, железа»



2-я кафедра факультетской педиатрии ЛПМИ во главе с профессором Эммануилом Иосифовичем Фридманом

Основные клинические синдромы при нарушениях питания у детей (гипотрофии и дистрофии)



1. **Синдром трофических расстройств** – истончение п/к жирового слоя, дефицит массы тела, плоская весовая кривая, снижение тургора тканей, признаки полигиповитаминоза (А, гр.В, Д, РР)
2. **Синдром пищеварительных нарушений** – снижение аппетита, неустойчивый стул, дисбактериоз, снижение толерантности к пище, признаки мальдигестии в копрограмме
3. **Синдром дисфункции ЦНС** – нарушение эмоционального тонуса и поведения, малая активность, нарушение сна и терморегуляции, доминирование отрицательных эмоций, ЗПМР, мышечная гипо-, дистония
4. **Синдром нарушений гемопоза и снижения иммунологической реактивности** – анемия, вторичные иммунодефицитные состояния, атипичное течение инфекционно-воспалительных заболеваний

Период	Длительность периода	Число кормлений (n)	Калорийность ккал/кг/день	Белки г/кг/день	Углеводы г/кг/день	Жиры г/кг/день
гипотрофия I степени						
Репарационный	7-10 дней и более	по возрасту n = 5-6 (7)	Расчеты в соответствии с возрастом и должествующим весом			
			0-3 мес 115	2,2	13	6,5
			4-6 мес 115	2,6	13	6,0
			7-12 мес 110	2,9	13	5,5
гипотрофия II степени						
Адаптационный	2-5 дня	n + 1, n + 2	Расчеты в соответствии с возрастом и фактической массой тела			
Репарационный	1-4 недели	n+1, n+2, затем n = 5-6 (7)	В соответствии с возрастом и должествующим весом			на фактический вес
			В соответствии с возрастом и должествующим весом			
Усиленного питания	6-8 недель	по возрасту n = 5-6 (7)	Расчеты в соответствии с возрастом и должествующим весом			
			130-145 ккал /кг/ день	5 г/кг/день	14-16 г/кг/день	6,5 г/кг/день
гипотрофия III степени						
Адаптационный	10-14 дней	1-2 день n = 10 3-5 день n = 7 6-7 дней и > n = 5-6	120 ккал/кг/день	1-2 г/кг/день	Расчеты в соответствии с возрастом и фактическим весом	
Репарационный	2-4 недели	по возрасту n = 5-6 (7)	В соответствии с возрастом и должествующим весом			на фактический вес
			В соответствии с возрастом и должествующим весом			
Усиленного питания	6-8 недель	по возрасту n = 5-6 (7)	Расчеты в соответствии с возрастом и должествующим весом			
			130-145 ккал/кг/день	5 г/кг/день	14-16 г/кг/день	6,5 г/кг/день

«Дорога жизни» — во время Великой Отечественной войны - единственная транспортная магистраль через Ладожское озеро.

В периоды навигации работала, осуществляя перевозки по воде, во время ледостава — по льду озера. Связывала с 12 сентября 1941 по март 1943 года блокадный Ленинград со страной, позволяя таким образом пополнять запасы продовольствия в городе.

- Уже с 12 сентября 1941 года через Ладожское озеро начала функционировать дорога - «Дорога Жизни».
- Дорогу безжалостно бомбили фашисты. Частые налеты вражеской авиации и непредсказуемые осенние штормы делали каждый рейс подвигом.



- Когда интенсивность бомбежек несколько снизилась, стало возможным поставлять в город большее количество продовольствия.
- По решению горкома партии стали организовываться столовые различного профиля.
- Одними из первых создавались столовые для школьников.
- 19 января 1942 г. было открыто 30 столовых для 30 тыс. школьников в возрасте 8–12 лет



Весной 1942 года, при появлении первой травы и зеленых ростков, жители города начали их активно собирать.

Суп из весенней лебеды считался отменным лакомством.

У школьников и всех жителей города началась "огородная жизнь". Огороды были развернуты на всех улицах города... на них трудились все, кто физически мог это делать!

Так Ленинградцы обеспечили себя овощами на всю последующую военную зиму \1942-1943гг\





Ленинградцы в блокаду спасли
бесценную коллекцию
картофеля и семян

ПОДВИГ ВО ИМЯ НАУКИ



Ученые Всесоюзного института растениеводства (ВИР) Н.И. Вавилова совершили выдающийся подвиг во время осады Ленинграда. ВИР обладал огромным фондом ценных зерновых культур и картофеля. Чтобы сохранить ценный материал, который помог восстановить сельское хозяйство после войны, селекционеры, работающие в институте, не съели ни единого зернышка, ни одного картофельного клубня. А сами умирали от истощения, как и остальные жители блокадного Ленинграда.

Зимой 1941 г. 28 сотрудников института умерли от голода, но ни один ящик с зерном не был тронут.

-
- С осени 1942 г. возможности диетотерапии в клиниках ЛПМИ также значительно расширились.
 - Подоспел новый урожай овощей с огородов подсобного хозяйства.
 - Были заготовлены витаминные соки
 - Получено свежее коровье молоко для детей.



Александр Александрович Шмидт



(1892-1978)

- советский биохимик
- профессор, директор Витаминного института

Симон Михайлович Рысс



1896-1968 гг.

- Работа по заготовке витаминных соков проводилась в сотрудничестве с Всесоюзным научно-исследовательским **ВИТАМИННЫМ** институтом, директор Александр Александрович Шмидт.
- При консультировании проф. Симона Михайловича Рысса советского терапевта, гастроэнтеролога и витаминолога, что позволило обеспечить детей необходимыми лечебными витаминными препаратами



- В 1943 году проф. Ю.А. Менделева, в своем докладе «О дистрофии и ее последствиях для детей», сделанном в Москве на Ученом совете Народного Комиссариата Здравоохранения РСФСР, детально рассказала о ситуации в Ленинграде.

- 8 сентября 1943 г. было выпущено Распоряжение правительства, в соответствии с которым для обеспечения малолетних детей и больных свежим молоком, пригородным совхозам Ленинграда было выделено 1000 голов молочного скота из Вологды и Ярославля.

- 22 сентября 1943 г. бюро горкома партии принял постановление «Об организации молочного хозяйства в пригородных совхозах г. Ленинграда».

- Было решено создать там за счет завозимых и имевшихся коров молочно-животноводческие фермы с общим числом в 2074 головы крупного рогатого скота.

- На год ранее, 23 октября 1942 г. при ЛПМИ была организована молочная ферма из 3-х породистых коров.

- До конца 1942 года они дали 870 л молока, а в следующем году надой составил 12 000 литров.

- В 1943 г. больничная ферма получила пополнение из 7 коров.



- **Остро наступившее и надолго затянувшееся количественное и качественное голодание, холод, физическое и нервное переутомление оказали свое максимальное влияние на здоровье детей в первую военную зиму и весну 1941–1942 гг.;**
- Уже во второй половине 1942 г. эти негативные факторы значительно ослабели;
- Если в январе 1942 г. энергическая ценность больничного рациона составляла 1139 ккал, то в апреле — 2139, в июне — 2398, в июле — 2402, в декабре — 2781 ккал
- Тенденция к улучшению показателей физического развития детей началась с 1943 г.
- А 1943–1944 гг. могут быть названы годами ликвидации этих влияний и быстрого восстановления здоровья ленинградских детей.



ПОБЕДИТЕЛИ
на фронте и в тылу



МОИ ПАПА и МАМА
май 1945 года
Ленинград




МЕДАЛЬ
«ЗА ОБОРОНУ
ЛЕНИНГРАДА»



- Фотография 1945 г.
- Победители: проф. А. Б. Воловик, А. проф. Ф. Тур и проф. М. С. Маслов. На заднем плане доцент А. А. Штурм.

Из личного архива Доцента кафедры Аллы Яковлевны Трубиной



**ВЕЧНАЯ СЛАВА ВСЕМ ЗАЩИТНИКАМ, ГЕРОИЧЕСКИ
ОТСТОЯВШИМ НАШИХ ДЕТЕЙ И НАШ ВЕЛИКИЙ
РОДНОЙ ГОРОД - ЛЕНИНГРАД!**

Благодарю за внимание!