

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт
имени А.Д. Сахарова»**

Белорусского государственного университета

Кафедра экологической медицины и радиобиологии

Аблековская О.Н., Козелько Н.А.

Особенности питания у лиц различных профессий.

Методическое пособие к практическим занятиям по курсу

«Экологическая экспертиза. Медико-экологическая реабилитация и
экспертиза»

Задание к практическому занятию:

Составить приблизительный дневной рацион:

1. Молодого ученого, страдающего сахарным диабетом
2. Беременной двойней художнице
3. Мужчина, работающий на АЭС
4. Пожилой работник горячего цеха с непереносимостью лактозы
5. 13 летний спортсмен

Литература:

1. Гоголан, М. Законы полноценного питания / М. Гоголан – Ростов-на Дону: Прод-Пресс, 1999 - 600 с.
2. Зубарь, Н.М. Физиология питания: Опорный конспект лекций / Н.М. Зубарь, В.И. Циприян, Ю.В. Руль – М.: Киев нац торг-экон ун-т, 2003 - 201 с.
3. Лысиков, Ю.А. Основы нутрициологии. Часть II / Ю.А. Лысиков, П.В. Дружинин, А.Ф. Новиков – М.: Nature's Sunshine Products, 2006. Xudong Ye., Salim Al-Babili, A. Klöti, Jing

Контрольные вопросы:

1. Что такое рациональное питание?
2. Что такое лечебное питание?
3. Особенности питания лиц с повышенной умственной нагрузкой.
4. Особенности питания лиц, занимающихся физическим трудом.
5. Отличие элементной от диетной системы.

Рациональное питание.

Рациональное питание - это питание, сбалансированное в качественном и количественном отношении и адекватное ряду факторов.

Одним из принципов рационального питания является его адекватность. *Качественная адекватность* подразумевает, что рациональное питание должно восполнять потребности человека в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных солях и микроэлементах. *Количественная адекватность* заключается в том, что питание должно соответствовать энергетическим затратам организма.

Другим требованием к рациональному питанию является его *сбалансированность* - оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в суточном рационе. Это соотношение должно примерно составлять 1:1:4 (Б:Ж:У= 1:1:4)

Также важно соблюдение *режима питания*, т.е. правильное распределение пищи между различными приемами в установленное время с соблюдением определенных интервалов. На завтрак должно приходиться 30 % всей суточной калорийности, на обед - 50%, на ужин - 20%. При четырехразовом питании на завтрак приходится 25%, на обед - 45%, на полдник - 10% и 20% на ужин.

Желательно, чтобы прием пищи происходил всегда приблизительно в одно и то же время. Перерыв между едой и физической работой должен составлять 0.5-1 час. Ужин должен быть не позднее, чем за 1.5-2 часа до сна, чтобы основной процесс пищеварения успел завершиться.

Необходимо также предусматривать определенное распределение продуктов по отдельным приемам пищи. Продукты, богатые белками, лучше употреблять за завтраком и обедом, так как они требуют большей работы

органов пищеварения и дольше задерживаются в желудке. На ужин лучше употреблять легкую пищу, которая быстрее покидает желудок, например молочно-растительные блюда. На завтрак полезно есть кашу, так как она обладает ощелачивающим действием, нейтрализуя соляную кислоту, образующуюся за ночь.

Все продукты кроме хлеба обладают свойством приедаемости, одно и то же блюдо не должно повторяться больше чем 2 раза в неделю.

Особенности питания у лиц с повышенной умственной нагрузкой

Чтобы правильно организовать свое питание, необходимо учитывать степень и интенсивность физических нагрузок. Для большинства взрослых людей величина физической нагрузки в основном определяется характером труда - умственный он или физический. В контексте этой статьи к людям физического труда можно отнести и тех, кто активно занимается спортом на любительском или полупрофессиональном уровне (питание профессиональных спортсменов - это предмет отдельного разговора, и здесь мы этой теме касаться не будем).

У лиц, занимающихся умственным трудом, двигательная активность невелика. К каким неприятным последствиям для здоровья это может привести, вы, наверно, прекрасно знаете. Снижение мышечного тонуса, ожирение и целый букет следующих за ним болезней... Активная же мышечная работа, напротив, способствует правильному течению обменных процессов, улучшает работу сердечно-сосудистой и (что для нас особенно важно отметить) пищеварительной систем, повышает активность пищеварительных соков, улучшает моторику кишечника, снижает интенсивность гнилостных процессов в нем.

Питание лиц умственного труда должно учитывать эти особенности. При малых физических нагрузках необходимо ограничить калорийность рациона. Но без ущерба для сбалансированности и полноценности питания. В суточный рацион рекомендуется включать 100-115г белка, 80-90г жиров и 300-350г углеводов. Не менее 50% от потребляемых белков должны составлять белки животного происхождения, причем рекомендуется, чтобы как минимум половину из них составляли молочные белки. 25% жиров

должно приходиться на долю сливочного масла, остальное - растительное масло и другие жиры. Рекомендуется максимально ограничить количество сахара и сладостей, так, чтобы их доля в общем количестве потребляемых углеводов не превышала 15%.

В рационе лиц умственного труда должно содержаться достаточное количество витаминов, стимулирующих окислительно-восстановительные процессы (В2, С, Р, РР) и оказывающих липотропное действие (холин, инозин, витамины Е, В12, Р, фолиевая кислота).

Лицам умственного труда рекомендуется принимать пищу 4—5 раз в день.

Особенности питания у лиц занимающихся физическим трудом

Тяжелый физический труд вызывает изменения гомеостаза организма. Устойчивость организма достигается мобилизацией энергетического обмена и обмена веществ. Энергообеспечение физиологических процессов происходит использования резервов углеводов, незначительные, а в дальнейшем оно осуществляется за счет окисления липидов, запасы которых больше.

Суточная потребность в различных компонентах пищи зависит от особенностей труда. Так, при выполнении физической работы в холодных условиях целесообразнее выбрать белково-липидный тип питания, а в условиях повышенных температур и с нервно-эмоциональной нагрузкой - углеводно-белковый. Однако в случае продолжительного физического напряжения усиливается и белковый обмен.

Для лиц, занимающихся физическим трудом, соотношение основных пищевых веществ должно быть несколько другим: необходимо обеспечивать более высокие энергетические затраты организма. Соотношение белков, жиров и углеводов должно быть 1:1:4. Содержание животного белка в рационе должно быть не ниже 55% от общего количества потребляемых белков.

Лицам физического труда рекомендуется 3—4-разовый режим питания. При трехразовом приеме пищи завтрак должен составлять 30-35%, обед — 40-45% и ужин — 25% суточного рациона.

Влияние на организм тяжелого труда



Рисунок 1. Влияние на организм тяжелого труда.

Физиолого-гигиенические основы рационального питания студентов

Для организма студентов характерны:

- незаконченные процессы роста и формирования организма;
- умственные и нервно-психические нагрузки;
- большие нагрузки на зрительный аппарат;
- изменение характера питания (потребление высокоразработанных продуктов, продуктов длительного хранения) и нарушение режима питания; малоподвижный образ жизни (гипокинезия, гиподинамия)

Физиолого-гигиенические принципы рационального питания студентов приведены на рис 2.

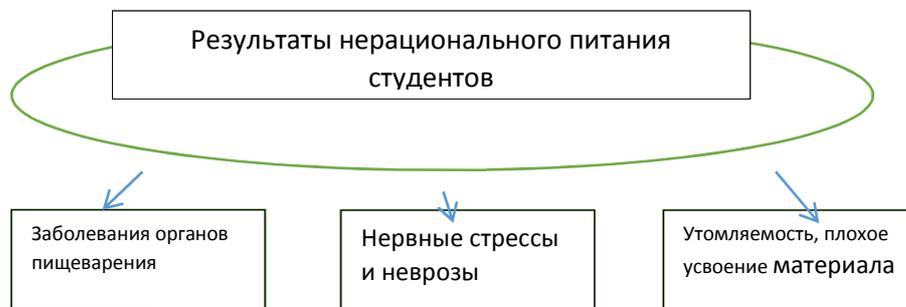


Рисунок 2. Принципы рационального питания студентов.

Физиолого-гигиенические основы рационального питания рабочих средней и тяжелой физической работы

Средней физическую активность имеют работники профессий с механизированными и частично механизированными производствами и сферы обслуживания. Среди них наиболее распространенная профессия - это водители различных видов транспорта. Их труд, несмотря на ряд особенностей, обусловленных конкретными условиями труда, имеет общие черты:

- большая нагрузка на зрение и зрительный аппарат;
- значительные нервно-психические нагрузки;
- относительно низкий уровень мышечной активности;
- заторможенность центральной нервной системы вследствие монотонной вибрации

Поэтому питание должно обеспечить организм защитными компонентами пищи. На примере профессии водителей показаны основные физиолого-гигиенические подходы к их рациональному питанию (рис 3)

Физиолого-гигиенические основы рационального питания работников горячих цехов

Интенсивного теплового воздействия испытывают металлурги, литейщики, пекари, повара и работники других профессий. При работе в условиях высокой температуры в организме человека происходит:

- усиление обмена веществ, что приводит к повышению их расходования;
- снижение секреции ферментов, аппетита, перистальтики кишечника, что затрудняет процессы пищеварения и усвоения пищи;
- рост потерь водорастворимых витаминов и минеральных веществ, что связано с увеличением потоотделения

Основные физиолого-гигиенические принципы питания работников горячих цехов приведены на рис 4

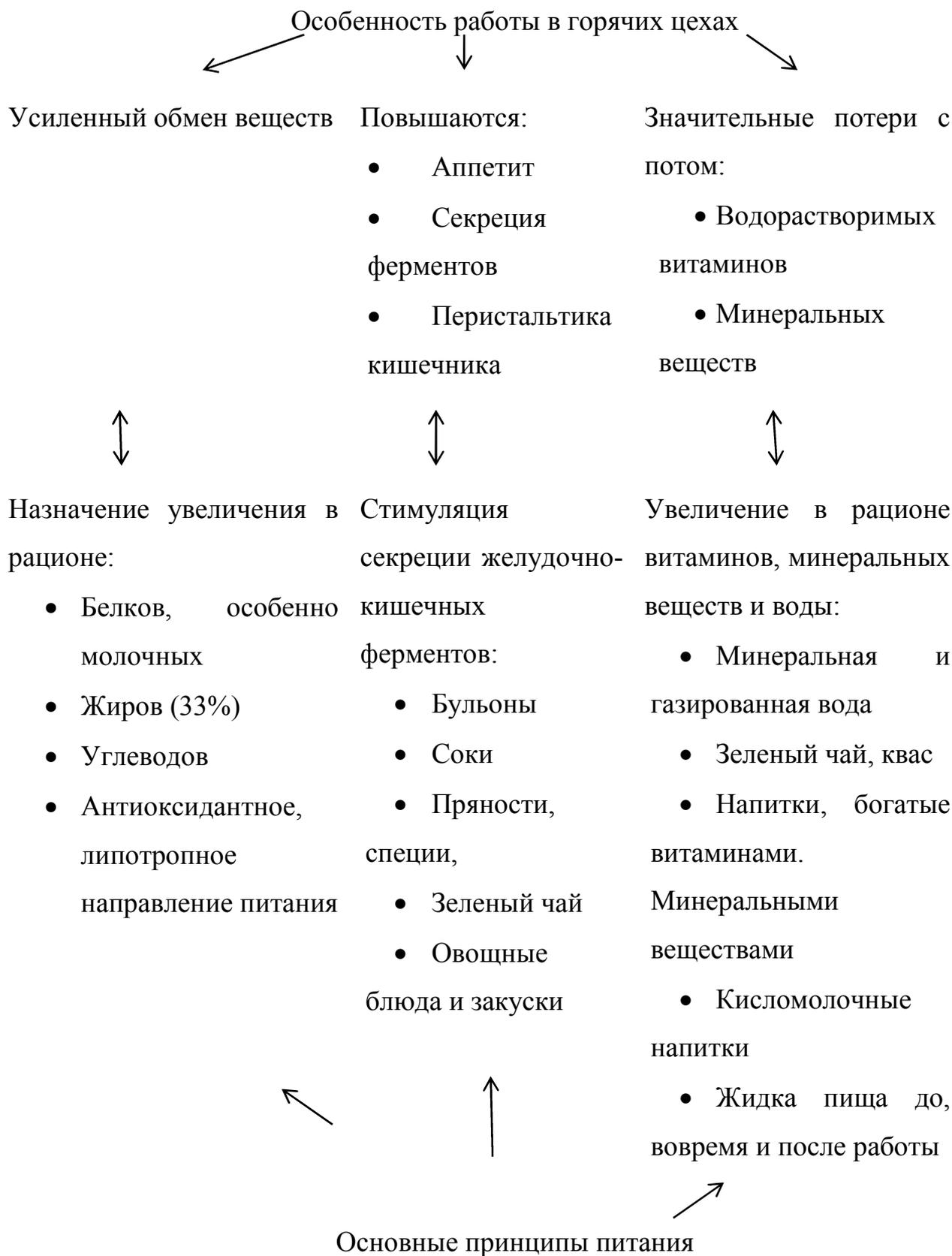


Рисунок 4. Принципы питания работников горячих цехов

Питание спортсменов

Потребность в энергии в дни соревнований и напряженных тренировок составляет у мужчин 4500-5000 ккал, у женщин - 3500-4000 ккал.

Интенсивная мышечная работа сопровождается повышенной потребностью в белке. Среднее количество белка в рационе спортсмена определяется из расчета 2 г/кг. При длительных тренировках из-за значительных потерь азота количество белка увеличивается до 2,5 г/кг. В дни соревнований количество белка должно составлять для мужчин 154-171 г/сут, из которых 77-86 г должны быть представлены белками животного происхождения. Белковое питание необходимо в скоростных и силовых видах спорта. Из-за опасности развития жировой инфильтрации печени у спортсменов при длительных максимальных и средних нагрузках в рацион вводят метионин (творог, печеночный паштет, мясо, рыбу, птицу).

Потребность в жирах в дни тренировок и соревнований для мужчин составляет 145-161 г, в том числе 44-48 г растительного масла, для женщин - 113-129 г, в том числе 34-39 г должны быть представлены растительными жирами.

Потребность в углеводах у спортсменов повышена. Только смесь сахаров (моно- и дисахаридов) и крахмалсодержащих углеводов позволяет поддерживать достаточный уровень глюкозы в крови и усиливать гликогенолиз в печени. В дни интенсивных тренировок и соревнований потребность в углеводах равна 8-10 г/кг, что соответствует приблизительно 615-683 г углеводов для мужчин и 477-546 г для женщин. Не менее 1/3 суточного количества углеводов должны составлять легкоусвояемые углеводы (сахара), а остальные 2/3 могут быть представлены крахмалом.

Таким образом, оптимальное соотношение питательных веществ в рационе спортсменов 1 : 0,7: 4. Рекомендуется 4-разовый прием пищи. Завтрак содержит 30-35%, обед - 35-40%, полдник - 5-10% и ужин - 25-30% энергетической ценности рациона.

Потребность в витаминах, особенно водорастворимых, у спортсменов повышена. В частности, потребность в аскорбиновой кислоте может

достигать 150-250 мг/сут. Из жирорастворимых витаминов особенно важен токоферол, стимулирующий мышечную деятельность и, в частности, работу сердечной мышцы. Большие потребности в витаминах трудно удовлетворить обычными пищевыми продуктами, поэтому спортсмены часто используют поливитаминные препараты и витаминизированные продукты.

Для профилактики ацидоза в рацион спортсменов включают продукты с щелочным эквивалентом (молоко, овощи и фрукты). Повышенная потребность в фосфоре (в 1,5-2 раза по сравнению с человеком, не занимающимся спортом) удовлетворяется всеми продуктами животного происхождения. Фосфор из продуктов растительного происхождения, особенно из зерновых, усваивается плохо. Большая кислородная емкость крови, быстрое образование миоглобина возможны при адекватном поступлении с пищевыми продуктами железа, потребность в котором также увеличена в среднем на 20%. Несколько повышена потребность в магнии, который обладает ощелачивающими свойствами и участвует в образовании катализаторов реакций гликолиза. Из-за больших потерь хлоридов с потом в 1,5-2 раза увеличивается суточная потребность в поваренной соли, достигая 20-25 г/сут.

Таким образом, построенное на общих принципах сбалансированности базовое питание спортсменов в условиях обычных тренировочных занятий должно полностью покрывать повышенную потребность в белках, углеводах, витаминах и минеральных веществах при некотором ограничении количества жиров. Используют различные мясные и рыбные продукты с оптимальным аминокислотным составом белка. Рекомендуется включать в рацион мясо молодых животных, молочные продукты и яйца (до 2 штук в день). Особое значение в питании спортсменов имеют свежие овощи и фрукты, доля которых может достигать 15-20% энергетической ценности суточного рациона.

В дни интенсивных тренировок и соревнований в питании спортсменов следует ограничивать жареные блюда, жирные сорта мяса, копчености, бобовые, квашеную капусту и ржаной хлеб. Для питания на дистанции во время длительных соревнований рекомендуются шоколад, глюкоза и сахар, обогащенные аскорбиновой кислотой.

По окончании напряженных соревнований для предупреждения жировой инфильтрации печени рекомендуется как можно быстрее принять 150 г легкоусвояемых углеводов (глюкозы), а в течение последующих нескольких дней уменьшить в пищевом рационе жиры и одновременно увеличить количество творога, сыра, яиц.

В дни соревнований есть нужно за 3,5 ч до старта и через 15-20 мин после тренировок.

Питание пожилых людей и долгожителей

Правильно организованное питание является важным средством воздействия на процессы старения, поскольку в пожилом возрасте снижаются обменные процессы.

В старости возникает энергетический дисбаланс, сопровождающийся ожирением, снижением двигательной активности и замедлением нейрогуморальной регуляции гомеостаза, а также нарушением липидного обмена, в частности холестерина. Тучность предрасполагает к атеросклерозу, сахарному диабету и другим заболеваниям.

Рациональное питание людей пожилого и старческого возраста основано на принципах, сформулированных академиком А.А. Покровским:

- энергетическая ценность рациона должна быть адекватной фактическим энерготратам в течение дня;
- рацион должен иметь антисклеротическую направленность;
- в рационе в сбалансированном соотношении должны присутствовать все основные незаменимые факторы питания;
- в рационе в оптимальном количестве должны присутствовать вещества, стимулирующие активность ферментных систем организма;
- в привычном питании должны быть представлены продукты и блюда, обладающие достаточной ферментной доступностью.

Умеренное ограничение питания пожилых людей должно быть разумным, не в ущерб биологической ценности рациона. Большинство продуктов нужно употреблять в небольших количествах и с определенной частотой в течение недели.

Рекомендуемые количества энергии, белков, жиров и углеводов в
рационе лиц пожилого возраста*

Возрастные группы, годы	Энергия, ккал	Белки, г		Жиры, г.	Углеводы, г.
		всего	в том числе животные		
Мужчины старше 60 лет	2300	68	34	77	335
Женщины старше 60 лет	1975	61	30,5	66	284

Около 50% белка должно приходиться на белки животного происхождения, причем половина этих белков должна быть представлена молочным белком (молоко, творог, кефир), а другая половина - белками мяса и рыбы. Потребность в белке для пожилых составляет в среднем 1 г/кг массы тела.

Жировая часть рациона должна состоять на четверть из жиров животного и на четверть - из жиров растительного происхождения. Остальные жиры могут содержаться в продуктах или применяться

для кулинарной обработки. Важное значение имеет соотношение ПНЖК/насыщенные жирные кислоты. Если в рационе здорового человека это соотношение должно быть 0,3-0,4, то в противоатеросклеротических диетах оно рекомендуется от 1 до 2.

В углеводной составляющей рациона доля сахара ограничивается 10% от калорийности суточного рациона, что соответствует приблизительно 50 г/сут. Не менее 25% общего количества углеводов целесообразно получать с овощами и фруктами. Таким образом, в сбалансированном рационе лиц пожилого возраста соотношение основных питательных веществ будет у мужчин 1 : 1,1 : 4,9 и у женщин 1 : 1,1 : 4,7. Людям пожилого возраста показано разумное ограничение энергетической ценности рациона, прежде всего за счет углеводов - сахара и кондитерских изделий и жиров животного происхождения. Однако ограничение количества жиров возможно только до определенного предела, поскольку жиры влияют на устойчивость организма к воздействию низких температур и возбудителям инфекционных заболеваний. Недостаток жира в рационе препятствует использованию жирорастворимых витаминов (ретинола, кальциферола, токоферола и филлохинона).

Следует также учитывать, что жиры являются источниками некоторых естественных антисклеротических факторов (ПНЖК, фосфолипиды, токоферолы и др.).

Наиболее изученный естественный антисклеротический фактор лецитин относится к группе фосфолипидов. В яичном желтке содержится до 90 г/кг лецитина, в печени - 25 г/кг. В достаточном количестве фосфатиды присутствуют в нерафинированных растительных маслах, где также имеются фитостерины. Высокой биологической активностью отличается бета-фитостерин, который способствует нормализации холестерина обмена, понижая растворимость холестерина в жире и ограничивая его всасывание.

Антисклеротической активностью обладают также холин, инозит и цианокобаламин. Источниками холина можно считать яйца, мясо, рыбу, бобовые, капусту; инозита - апельсины, зеленый горошек и дыни; цианокобаламина - мясо, субпродукты, яйца. Уровень холестерина в сыворотке крови снижает также фолиевая кислота, источником которой являются зеленые листовые овощи, цветная капуста, картофель, свекла, куриное мясо, печень. При правильно организованном питании потребность организма в фолиевой кислоте и цианокобаламине полностью удовлетворяется.

К противосклеротическим веществам можно отнести калий и магний. Калий содержится во многих продуктах растительного происхождения, его особенно много в картофеле. Однако значительная энергетическая ценность этого продукта заставляет рекомендовать лицам пожилого возраста не более 200 г картофеля в день. Основные источники магния - мясо, рыба, молоко, картофель, овощи и фрукты. Много магния в овсяной крупе (133 мг%), кураге (105 мг%), миндале (154 мг%).

В питании пожилых должны присутствовать витамины - антиоксиданты (витамины Е и С), препятствующие перекисному окислению липидов и ожирению печени. Наибольшее количество токоферолов содержится в зародышах хлебных злаков (до 250 мг/кг), поэтому хлебобулочные изделия из цельного зерна, в частности хлеб из обойной муки, предпочтительны в пожилом возрасте.

В рационе должно содержаться 90 мг аскорбиновой кислоты, желателно в комплексе с рутином. Витамин С и рутин присутствуют вместе в черной смородине, черном винограде, вишне, черноплодной рябине, чернике, бруснике.

Для нормализации микрофлоры кишечника в пожилом возрасте целесообразно использовать кисломолочные продукты (простоквашу, кефир, ацидофилин и др.) и включать в рацион продукты, содержащие пищевые волокна, в частности пектиновые вещества.

Наиболее рациональным следует признать четырехразовый прием пищи со следующим примерным распределением ее в течение дня: первый завтрак - 25%, второй завтрак - 15%, обед - 35% и ужин - 25%.

Питание беременных и кормящих матерей

Адекватное питание беременных обеспечивает не только правильное развитие и созревание внутриутробного плода, но и сложные физиологические перестройки, которые связаны со становлением лактационных механизмов. Рост плода, существенное увеличение массы матки, изменения молочных желез - все это напряженные пластические процессы, требующие обеспечения.

Приблизительно 2/3 прибавки массы тела во время беременности приходится на массу плода и новообразованных тканей половых органов, крови и амниотической жидкости, а 1/3 составляет «материнский резерв», или запас питательных веществ, необходимых для послеродового периода и обеспечения лактации. Питание беременной должно быть рассчитано прежде всего на покрытие повышенной потребности во всех основных его ингредиентах. Для беременных и кормящих определены дополнительные потребности в энергии и пищевых веществах (табл. 1).

Таблица 1. Дополнительные к норме, соответствующей физической активности и возрасту, потребности в питательных и биологически активных веществах для беременных и кормящих (Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08)

Дополнительные потребности	Беременные	Кормящие (1-6 месяцев)	Кормящие (7-12 месяцев)
Энергия, ккал	350	500	450
Белки, г, всего животного происхождения	30	40	30
	20	26	20
Жиры, г	12	15	15
Углеводы, г	30	40	30
Минеральные вещества, мг			
Кальций	300	400	400
фосфор	200	200	200
Магний	50	50	50
Железо	15	0	0
Цинк	3	3	3
Йод	0,07	0,14	0,14
Медь	0,1	0,4	0,4
Марганец	0,2	0,8	0,8
Селен	0,01	0,01	0,01
Витамины			
Аскорбиновая кислота, мг	10	30	30
А, мкг ретиноловый экв.	100	400	400
Е, мкг токофероловый экв.	2	4	4
Д, мкг	2,5	2,5	2,5
В ₁ , мкг	0,2	0,3	0,3
В ₂ , мг	0,2	0,3	0,3
В ₆ , мг	0,3	0,5	0,5
Ниацин, мг ниациновый экв.	2	3	3
Фолат, мкг	200	100	100
В ₁₂ , мкг	0,5	0,5	0,5
Пантотеновая кислота, мг	1	2	2

Адекватный пищевой рацион беременных женщин должен:

- покрывать физиологические потребности плода в основных пищевых веществах и энергии, необходимых для его правильного роста и развития;
- удовлетворять физиологические потребности беременной женщины в пищевых веществах и энергии, необходимых для сохранения ее здоровья и работоспособности;
- обеспечивать комфортное самочувствие, хорошее настроение и высокую активность женщины на всех этапах беременности.

Здоровое питание населения, проживающего на территориях с повышенным уровнем радиационного воздействия

На территории, загрязненной радионуклидами в результате аварии на Чернобыльской АЭС, в 1991 г. проживало, по данным Госкомстата, 4,87 млн человек, в том числе на территории России 1,553 млн, в Украине - 1,462 млн и в Беларуси - 1,86 млн. Для профилактики вредного воздействия радиации разработаны нормы питания (табл. 2).

Питание детей и взрослых в этих районах должно быть направлено на полное удовлетворение потребностей организма в пищевых веществах и энергии, профилактику возможных неблагоприятных биохимических нарушений (усиление перекисного окисления липидов, нарушение стабильности и проницаемости биологических мембран) и заболеваний, связанных с этими нарушениями.

Основными принципами построения рационов питания взрослого и детского населения являются:

- увеличение доли белков до 15% энергетической ценности рациона, в основном за счет белков животного происхождения;
- относительное ограничение поступления ПНЖК при общем содержании жира в рационе не более 30% энергетической ценности;
- содержание витаминов-антиоксидантов (А, Е, С), повышенное на 20-50% по сравнению с возрастными нормами;
- увеличение на 20-30% содержания растительных волокон, обеспечивающих нормальную моторику кишечника и неспецифическую адсорбцию радионуклидов;

- повышение содержания кальция и калия, способствующих выведению радионуклидов стронция и цезия соответственно;
- достаточное содержание в рационе йода, направленное на компенсацию его дефицита в биогеохимических провинциях со сниженным содержанием йода в почве, воде и пищевых продуктах.

Таблица 2. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ и энергии для населения территорий, загрязненных радионуклидами

Химический состав	Дети и подростки, возраст, годы				Беременные и кормящие женщины	Взрослые	
	1-3	4-6	7-10	11-17		мужчины	женщины
Белки, г	61	77	92	108	120	115	87
животные	42	48	53	63	69	61	49
Жиры, г	62	75	88	102	106	109	83
растительные	10	23	27	32	34	36	29
Углеводы, г	203	264	320	364	383	411	311
Пищевые волокна, г	8	12	17	19	23	24	18
пектин	3	4	5	6	6	6	5
Минеральные вещества, мг							
Кальций	946	992	1088	1193	1505	1074	1023
Фосфор	1135	1385	1706	1954	2386	1346	1696
Магний	265	358	482	549	707	686	521
Железо	14	22	29	33	34	36	28
Йод	55	144	172	186	202	169	129
Витамины, мг							
Аскорбиновая кислота	69	91	108	113	95	126	96
тиамин	0,7	1	1,3	1,5	1,7	1,7	1,3
риофлавин	1,5	1,9	2,1	2,4	2,4	2,1	1,6
пиридоксин	1,5	1,9	2,3	2,6	2,8	2,8	2,1

ниацин	9,4	13,8	17,4	21,0	22,6	23,0	17,5
Витамин А, мгк	407	702	821	932	533	407	310
β-каротин	53	6,1	8,9	9,3	9,1	9,5	7,2
Витамин Е	12,8	21	26,2	30,5	30,6	36,8	28
Энергетическ ая ценность	1626	2043	2448	2820	2966	3100	2315

В рацион включают мясо, птицу, рыбу, субпродукты (белок с высокой биологической активностью и витамин А), молоко, творог и сыр (полноценный белок и легкоусвояемый кальций), овощи и фрукты, натуральные соки с мякотью (витамин С, каротин, калий, пектин, клетчатка). Для обеспечения потребностей в йоде и пищевых волокнах в рацион следует вводить морепродукты.

Для наиболее полного обеспечения организма витаминами рекомендуется регулярный прием поливитаминных препаратов.

Лечебное питание

При назначении лечебного питания в принципе могут использоваться две системы: элементная и диетная.

Элементная система предусматривает разработку для каждого больного индивидуальной диеты с конкретным перечислением показателей каждого из элементов суточного пищевого рациона.

Диетная система характеризуется назначением в индивидуальном порядке той или иной диеты из числа заранее разработанных и апробированных.

В лечебно-профилактических учреждениях применяется в основном **диетная система**. Система лечебного питания, именуемая раньше как групповая, предусматривает 15 основных лечебных диет (столов) и группу контрастных, или разгрузочных, диет.

Многие диеты (№ 1, 4, 5, 7 и др.) имеют несколько вариантов, обозначаемых буквами, которые добавляются к номеру основной диеты

(например, № 7а, 7б, 7в, 7г), или отдельными словами (№ 1 непротертая, № 15 гипонатриевая)

Характеристики основных лечебных диет:

Диета № 1

Показания:

- 1) Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период выздоровления после резкого обострения и при нерезком обострении;
- 2) Нерезкое обострение хронического гастрита с сохраненной или повышенной секрецией;
- 3) Острый гастрит в период выздоровления.

Исключены сильно возбуждающие секрецию желудка продукты и блюда. Пищу готовят вареной, но непротертой: мясо и рыба куском, каши рассыпчатые, овощи и фрукты в непротертом виде.

Исключены очень холодные и горячие блюда.

Диета № 2

Показания:

- 1) Хронический гастрит с секреторной недостаточностью при нерезком обострении и в стадии выздоровления после обострения.
- 2) Острые гастриты, энтериты, колиты в период выздоровления как переход к рациональному питанию.
- 3) Хронические энтериты и колиты после и вне обострения без сопутствующих заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы или гастрита с сохраненной или повышенной секрецией.

Исключают: продукты и блюда, которые долго задерживаются в желудке, трудно перевариваются, раздражают слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, очень холодные и горячие блюда.

Диета № 3

Показания: хронические заболевания кишечника с запорами при нерезком и затухающем обострении и вне обострения.

Физиологически полноценная диета с включением продуктов и блюд, усиливающих двигательную функцию и опорожнение кишечника (овощей, свежих и сушеных плодов, хлебопродуктов, круп, кисломолочных напитков и др.). Исключение продуктов и блюд, усиливающих брожение и гниение в

кишечнике и отрицательно влияющих на другие органы пищеварения (богатые эфирными маслами, жареные изделия и др.). Пищу готовят в основном неизмельченной, варят в воде или на пару, запекают. Овощи и плоды в сыром и вареном виде. В диету включают холодные первые и сладкие блюда, напитки.

Диета № 4

Показания: острые заболевания и резкое обострение хронических заболеваний кишечника с сильными поносами.

Общая характеристика: диета пониженной энергоценности за счет жиров и углеводов при нормальном содержании белка. Резко ограничены механические, химические и термические раздражители желудочно-кишечного тракта. Исключены продукты и блюда, усиливающие секрецию органов пищеварения, процессы брожения и гниения в кишечнике. Блюда жидкие, полужидкие, протертые, сваренные в воде или на пару.

Исключены очень горячие и холодные блюда.

Диета № 5

Показания:

- 1) Острые гепатиты и холециститы в стадии выздоровления.
- 2) Хронический гепатит вне обострения.
- 3) Цирроз печени без ее недостаточности.
- 4) Хронический холецистит и желчнокаменная болезнь вне обострения.

Во всех случаях — без выраженных заболеваний желудка и кишечника.

Цель назначения: химическое щажение печени в условиях полноценного питания, способствовать нормализации функций печени и деятельности желчных путей, улучшить желчеотделение.

Исключают продукты, богатые азотистыми экстрактивными веществами, пуринами, холестерином, щавелевой кислотой, эфирными маслами и продуктами окисления жиров, возникающими при жаренье. Повышено содержание клетчатки, жидкости. Блюда готовят отварными, запеченными, изредка — тушеными. Протирают только жилистое мясо и богатые клетчаткой овощи; муку и овощи не пассеруют. Исключены очень холодные блюда.

Диета № 6

Показания:

- 1) Подагра.
- 2) Мочекаменная болезнь с образованием камней из солей мочевой кислоты (уратурия).

Общая характеристика: исключение продуктов, содержащих много пуринов, щавелевой кислоты; умеренное ограничение натрия хлорид, увеличение количества ошелачивающих продуктов (молочные, овощи и плоды) и свободной жидкости (при отсутствии противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой системы). Небольшое уменьшение в диете белков и жиров (в основном тугоплавких), а при сопутствующем ожирении — и углеводов. Кулинарная обработка обычная, исключая обязательное отваривание мяса, птицы и рыбы. Температура пищи обычная.

Режим питания: 4 раза в день, в промежутках и натошак — питье.

Диета № 7

Показания:

- 1) Острый нефрит в период выздоровления (с 3 - 4-й недели лечения).
- 2) Хронический нефрит вне обострения и недостаточности почек.

Пищу готовят без натрия хлорида. Соль выдают больному в количестве, указанном врачом (3-6 г и больше). Количество свободной жидкости уменьшено в среднем до 1 л.

Исключают экстрактивные вещества мяса, рыбы, грибов, источники щавелевой кислоты и эфирных масел.

Мясо и рыбу (100-150 г в день) отваривают. Температура пищи обычная.

Режим питания: 4-5 раз в день.

Диета № 8

Показания:

Ожирение как основное заболевание или сопутствующее при других болезнях, не требующих специальных диет.

Цель назначения: воздействие на обмен веществ для устранения избыточных отложений жира.

Ограничение свободной жидкости, соли и возбуждающих аппетит продуктов и блюд.

Блюда готовят вареные, тушеные, запеченные. Жареные, протертые и рубленые изделия нежелательны. Используют заменители сахара для сладких блюд и напитков. Температура блюд обычная.

Режим питания: 5-6 раз в день с достаточным объемом для чувства насыщения.

Диета № 9

Показания:

1) Сахарный диабет легкой и средней тяжести; больные с нормальной или слегка избыточной массой тела не получают инсулин или получают его в небольших дозах (20-30 ЕД).

2) Для установления выносливости к углеводам и подбора доз инсулина или других препаратов.

Общая характеристика: диета с умеренно сниженной энергетической ценностью за счет легкоусвояемых углеводов и животных жиров. Белки соответствуют физиологической норме.

Исключены сахар и сладости. Умеренно ограничено содержание натрия хлорида, холестерина, экстрактивных веществ. Температура блюд обычная.

Режим питания: 5-6 раз в день с равномерным распределением углеводов.

Диета № 10

Показания:

Заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения I — IIА степени.

Цель назначения: способствовать улучшению кровообращения, функции сердечно-сосудистой системы, печени и почек, нормализации обмена веществ, щажению сердечно-сосудистой системы и органов пищеварения.

Общая характеристика: Значительное ограничение количества соли, уменьшение потребления жидкостей. Мясо и рыбу отваривают. Температура пищи обычная.

Исключают: трудно перевариваемые блюда. Пищу готовят без соли.

Режим питания: 5 раз в день относительно равномерными порциями.

Диета № 11

Показания:

1) Туберкулез легких, костей, лимфатических узлов, суставов при нерезком обострении или его затухании, при пониженной массе тела.

2) Истощение после инфекционных болезней, операций, травм. Во всех случаях — при отсутствии поражений органов пищеварения.

Цель назначения: улучшить состояние питания организма, повысить его защитные силы, усилить восстановительные процессы в пораженном органе.

Общая характеристика: диета повышенной энергетической ценности с преимущественным увеличением содержания белков, особенно молочных, витаминов, минеральных веществ (кальций, железо и др.), умеренным увеличением количества жиров и углеводов. Кулинарная обработка и температура пищи обычные.

Режим питания: 5 раз в день.

Диета № 13

Показания:

Острые инфекционные заболевания.

Цель назначения: поддержание общих сил организма и повышение его сопротивляемости инфекции, уменьшение интоксикации, щажение органов пищеварения в условиях лихорадочного состояния и постельного режима.

При разнообразии продуктового набора преобладают легкоперевариваемые, не способствующие метеоризму и запорам продукты и блюда.

Исключены источники грубой клетчатки, жирные, соленые, трудно перевариваемые продукты и блюда.

Пищу готовят в рубленом и протертом виде, варят в воде или на пару. Блюда подают горячими (не ниже 55 — 60 °С) или холодными (не ниже 12°С).

Режим питания: 5-6 раз в день небольшими порциями.

Диета № 14

Показания:

Мочекаменная болезнь со щелочной реакцией мочи и выпадением осадка фосфорно-кальциевых солей (фосфатурия).

Общая характеристика: в диете ограничены продукты ощелачивающего действия и богатые кальцием (молочные продукты, большинство овощей и плодов), преобладают продукты, изменяющие реакцию мочи в кислую сторону (хлеб и мучные изделия, крупа, мясо, рыба). Кулинарная обработка и температура пищи обычные. При отсутствии противопоказаний — обильное питье.

Режим питания: 4 раза в день, в промежутках и натошак — питье.

Диета № 15

Показания:

1) Различные заболевания, не требующие специальных лечебных диет и без нарушений состояния пищеварительной системы.

2) Переходная диета к обычному питанию в период выздоровления и после пользования лечебными диетами.

Цель назначения: обеспечить физиологически полноценным питанием в условиях больницы.

Общая характеристика: содержание белков, жиров и углеводов почти полностью соответствуют нормам питания для здорового человека, не занятого физическим трудом. Витамины вводят в повышенном количестве. Допускаются все способы кулинарной обработки пищи. Температура пищи обычная. Из диеты исключают наиболее трудно перевариваемые и острые продукты.

Режим питания: 4 раза в день.

Характеристики диет служат основой для составления меню лечебного питания и лечебной кулинарии. Они являются справочным материалом для медицинских работников и работников пищеблока (столовых) и справочно-просветительным — для больных и их родственников