

# \*ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ

ПИТАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП  
НАСЕЛЕНИЯ

\**I. Здоровое питание* — безвредное (борьба с фальсификацией пищевых продуктов, контроль за добавлением химических веществ, за остаточными количествами инсектофунгицидов и др.).

\**II. Рациональное питание* — это питание практически здорового человека, построенное на научных основах и способствующее:

- а) повышению уровня здоровья;
- б) повышению сопротивляемости организма;
- в) сохранению (возможно дольше) высокой работоспособности, бодрости и продолжительности жизни;
- г) физическому и умственному развитию подрастающего поколения.

\**III. Профилактическое питание* — это питание также здорового человека, но ежедневно подвергающегося влиянию вредных факторов на производстве.

\* **Лечебное питание** — это дифференцированная диетотерапия, учитывающая патогенез, клиническую картину и динамику развития болезни.

\* *Лечебное питание* должно быть обязательным фоном, на котором применяются другие лечебные мероприятия.

\* Оно должно применяться при всех заболеваниях, так как химические составные части пищи участвуют в процессах межуточного обмена, нарушение которого имеет место при всех заболеваниях.

# \* Рациональное питание

\* Рациональное питание имеет три составляющие:

1. Физиологические нормы.
2. Нормы потребления продуктов.
3. Режим питания.

# \* Рациональное питание

\* **Физиологические нормы** — это научно обоснованные нормы питания, полностью покрывающие энергетические траты организма и обеспечивающие его всеми веществами в надлежащих количествах и в наиболее выгодных (оптимальных) соотношениях.

\* *В физиологических нормах питания различают 2 стороны:*

1) *количественную*, т.е. калорийность рациона;

2) *качественную* — где расшифровывается структура калорийности, т.е. за счет каких пищевых веществ обеспечивается калорийность.

# \* Рациональное питание

\* **Количественная сторона физиологических норм** должна обеспечивать покрытие энерготрат организма, складывающихся в обычных условиях из:

- ***нерегулируемых трат*** — основной обмен (1400-1700 ккал) и специфическое динамическое действие пищи (СДД), составляющее 10% от основного обмена (около 140-170) ккал;

- ***регулируемых трат*** — расход энергии в процессе трудовой деятельности, бытового и домашнего труда, занятий спортом и др. (200-260 (ккал/час)).

## \* Рациональное питание

\* Определяющим фактором потребности организма в калориях и пищевых веществах является:

- для детей, подростков и пожилых людей - возраст;

- для трудоспособного населения — возраст и характер трудовой деятельности.

# \* Рациональное питание

\* В соответствии с физиологическими нормами все население разделено на ряд групп.

Среди них 9 групп детского населения по возрастному принципу, в том числе 3 группы детей грудного возраста, 6 групп дошкольного и школьного возраста.

В двух последних группах, помимо возрастного, использован и половой признак — мальчики и девочки в группе 11-13 лет и юноши и девушки в группе 14-17 лет.

По возрастному принципу выделены и группы лиц пенсионного возраста 60-74 года и старше 75 лет с дифференциацией по половому признаку.



# \* Рациональное питание

\* Взрослое трудоспособное население в зависимости от тяжести трудовой деятельности подразделено на 5 групп у мужчин и 4 группы у женщин.

\* **1 группа. Работники преимущественно умственного труда:**

\* Энергетические траты этой группы находятся в пределах от 2550 до 2800 ккал.

- руководители предприятий и организаций; инженерно-технические работники, труд которых не требует существенной физической активности;
- врачи (кроме врачей хирургического профиля);
- педагоги;
- работники науки; литераторы;
- культурно-просветительные работники;
- работники планирования и учета;
- секретари и делопроизводители;

# \* Рациональное питание

## \* 2 группа. Работники, занятые легким физическим трудом:

Энергетические затраты второй группы составляют 2750—3000 ккал.

- инженерно-технические работники, труд которых связан с некоторыми физическими усилиями; работники, занятые на автоматизированных процессах;
- работники радиоэлектронной промышленности; швейники; агрономы и зоотехники;
- ветеринарные работники;
- медсестры и санитарки;
- продавцы протоварных магазинов и сферы обслуживания;
- работники связи и телеграфа;
- преподаватели; инструкторы физкультуры и спорта, тренеры.

# \* Рациональное питание

## \* 3 группа. Работники среднего по тяжести труда:

Энергетические траты этой группы составляют 2950—3200 ккал.

- станочники;
- слесари;
- наладчики и настройщики;
- врачи хирургического профиля;
- химики;
- текстильщики и обувщики;
- водители транспортных средств;
- работники пищевой промышленности;
- работники коммунально-бытового обслуживания и общественного питания;
- продавцы продовольственных товаров;
- железнодорожники и водники;

- большинство подопных транспортных механизмов

# \* Рациональное питание

## \* 4 группа. Работники тяжелого физического труда:

\* энергозатраты составляют 3350—3700 ккал.

- строительные рабочие; основная масса сельскохозяйственных рабочих и механизаторов;
- горнорабочие на поверхностных работах;
- работники нефтяной и газовой промышленности;
- металлурги и литейщики;
- работники целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности;
- стропальщики и такелажники;
- плотники;
- работники промышленности строительных материалов.

# \* Рациональное питание

\* **5 группа. Работники, занятые особо тяжелым физическим трудом:**

\* энергозатраты от 3900 до 4300 ккал.

- горнорабочие на подземных работах;
- сталевары;
- вальщики леса;
- каменщики и бетонщики;
- землекопы;
- грузчики.

# \* Рациональное питание

\* В каждой из этих групп выделена дифференциация по возрасту: 18-29 лет, 30-39 лет и 40-59 лет.

\* В качестве дополнительных групп выделяются беременные и кормящие женщины с детьми 1- 6 месяцев и 7-12 месяцев.

Для них указаны добавки к соответствующим их трудовой деятельности групповым нормами.

# \* Рациональное питание

\* **Физиологические нормы питания должны использоваться в качестве исходных величин:**

- а)** при планировании развития экономики страны, в частности сельского хозяйства и пищевой промышленности;
- б)** при проведении расчетов, необходимых для разработки рационального питания в коллективах;
- в)** для общей ориентации медицинских работников и населения в вопросах рационального питания;
- г)** в качестве критерия для оценки состояния фактического питания населения.

# \* Принципы организации питания

\* Общие принципы организации питания в различных учреждениях

связаны с:

- гигиеническими мероприятиями;
- эпидемиологическими мероприятиями.



# \* Принципы организации питания

- \* Гигиенические мероприятия должны включать рациональную планировку пищеблока.
- \* Помещение столовой на промышленном предприятии должно быть удалено не более чем на 300-350 м от рабочих мест, если обеденный перерыв один час, и не более 100-150 м — при получасовом перерыве на обед.
- \* Пищеблок целесообразно размещать на последних этажах больницы, санатория или детского сада или в отдельном блоке при блочной системе застройки, чтобы запахи пищи не достигали рабочих помещений или мест нахождения людей.

# \* Принципы организации питания

\* **Рациональная планировка включает достаточную обеспеченность людей посадочными местами.**

\* При недостатке посадочных мест наблюдается значительная потеря рабочего или свободного времени, нарушается трудовая дисциплина, а иногда это приводит к нарушению режима питания (ввиду отказа людей получать полноценную горячую пищу в столовой из-за очереди).

# \* Принципы организации питания

- \* К организационным мероприятиям относится контроль за правильностью отпуска продуктов и готовых блюд из кухни.
- \* Выход готовой пищи должен соответствовать количеству продуктов, выписанных в меню-раскладке. При этом следует учитывать нормы отходов при кулинарной обработке.
- \* Для этого пользуются таблицами определения несъедобной части и находят массу-нетто продукта.
- \* Выдача готовой пищи осуществляется в соответствии с раздаточной ведомостью.
- \* Чтобы не вымерять порции жидких блюд и гарниров котлы на кухне должны быть промаркированы и иметь специальные метки, помогающие определить нужное количество пищи. Посуда для раздачи также должна быть вымерена.

# \* Принципы организации питания

\* Эпидемиологические мероприятия, проводимые на пищеблоке любого учреждения, направлены на предупреждение пищевых отравлений микробной природы и кишечных инфекций.

\* Медицинский контроль предусматривает отбор лиц для работы на пищеблоке с проведением предварительного медицинского обследования и оформления санитарной книжки, а затем периодических медицинских обследований персонала кухни.

\* Персонал пищеблока должен быть обучен, то есть работники пищеблока должны прослушать цикл гигиенического обучения при поступлении на работу и один раз в два года в соответствии с Законом Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

# \* Принципы организации питания

- \* Организация питания в различных учреждениях имеет свои особенности.
- \* В детских учреждениях, как правило, должно быть организовано рациональное питание для здоровых детей и щадящее питание для детей, имеющих функциональные отклонения или перенесших острые заболевания почек, печени, желчевыводящих путей, желудка или кишечника, а также детей, страдающих хроническими заболеваниями этих органов в стадии ремиссии.

# \* Питание отдельных групп населения

## \* Питание пожилых людей

- \* 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.

# \* Питание отдельных групп населения

## Питание пожилых людей

- 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.

# \* Питание отдельных групп населения

## Питание пожилых людей

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



# \* Питание отдельных групп населения

## Питание пожилых людей

- \* 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.

# \* Питание отдельных групп населения

## Питание пожилых людей

В питании пожилых должны присутствовать витамины - антиоксиданты (витамины Е и С), препятствующие перекисному окислению липидов и ожирению печени.

Наибольшее количество витамина Е 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, желательно 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.

# \* Питание отдельных групп населения

## \* 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

# \* Питание отдельных групп населения

## \* 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.

# \* Питание отдельных групп населения

## \* Питание беременных и кормящих матерей

Дополнительные потребности	Беременные	Кормящие (1–6 мес)	Кормящие (7–12 мес)
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, мг токофероловый экв.	2	4	4
Д, мкг	2,5	2,5	2,5
В <sub>1</sub> , мг	0,2	0,3	0,3

# \* Питание отдельных групп населения

## \* Питание беременных и кормящих матерей

Дополнительные потребности	Беременные	Кормящие (1–6 мес)	Кормящие (7–12 мес)
$B_2$ , мг	0,2	0,3	0,3
$B_6$ , мг	0,3	0,5	0,5
ниацин, мг ниациновый экв.	2	3	3
фолат, мкг	200	100	100
$B_{12}$ , мкг	0,5	0,5	0,5
пантотеновая кислота, мг	1	2	2

# \* Питание отдельных групп населения

## \* Питание работников умственного труда

- \* Все профессии, связанные с умственной деятельностью, относятся к 1-й группе интенсивности труда с минимальными энергетическими затратами, которые не превышают в возрастной группе 18-29 лет 2000 ккал у женщин и 2450 ккал у мужчин.
- \* Умственный труд связан с высоким нервно-эмоциональным напряжением в сочетании с выраженной гипокинезией.
- \* У работников умственного труда широко распространены избыточная масса тела и ожирение (31-36%), заболевания органов кровообращения и пищеварения.

# \* Питание отдельных групп населения

## \* Питание работников умственного труда

1. Энергетическая ценность пищевого рациона должна соответствовать 2000-2450 ккал, за счет белков должно обеспечиваться 244-288 ккал, за счет жиров - 630-730 ккал и за счет углеводов - 1028-1432 ккал.
2. В рационе должно содержаться 58-72 г белка, 60-81 г жиров и 257-358 г углеводов. Соотношение между ними (по массе) будет 1 : 1,1 : 4,9 в возрастных группах 18-29 и 30-39 лет для мужчин и 1 : 1,1 : 4,7 для женщин.  
В старшей возрастной группе (40-59 лет) уменьшается потребность в углеводах, и это соотношение будет 1 : 1,1 : 4,7 для мужчин и 1 : 1 : 4,4 для женщин.
3. Количество белка животного происхождения составляет не менее 50% всего белка суточного рациона.
4. Питание лиц умственного труда при общей умеренности должно быть биологически полноценным и иметь антисклеротическую и липотропную направленность.



# \* Питание отдельных групп населения

## \* 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

# \* Организация лечебного питания в ЛПУ

Лечебное питание организуется в форме определённых «диет». Диета включает в себя:

- 1) Показания к назначению диеты.
- 2) Цель назначения диеты.
- 3) Химический состав и энергоценность диеты.
- 4) Режим питания.
- 5) Общую характеристику диеты - главные особенности химического состава, продуктового набора и кулинарной обработки.
- 6) Перечень допустимых и противопоказанных продуктов и блюд диеты и основные способы их приготовления.
- 7) Картотека блюд
- 8) Недельные меню-раскладки.

Организация лечебного питания в виде различных диет позволяет эффективно индивидуализировать питание.

Прикладной раздел медицины, занимающийся организацией лечебного питания, определяется как диетология, а врач ответственный за организацию лечебного питания – врач-диетолог.

# \* Организация лечебного питания в ЛПУ

- \* Общее руководство лечебным питанием в ЛПУ осуществляет **главный врач**, а в его отсутствие – **заместитель по лечебной части**.
- \* Ответственным за организацию лечебного питания является **врач-диетолог**.
- \* В тех случаях, когда должность врача-диетолога в лечебно-профилактическом учреждении отсутствует, ответственным за эту работу является **медицинская сестра диетическая**.
- \* В подчинении врача-диетолога находятся медицинские сестры диетические и все работники пищеблока, обеспечивающие лечебное питание в лечебно-профилактическом учреждении.
- \* На пищеблоке ЛПУ контроль за соблюдением технологии приготовления и выходом готовых диетических блюд осуществляет заведующий производством (шеф-повар, старший повар), контроль за качеством готовых диетических блюд – врач-диетолог, медицинская сестра диетическая, дежурный врач, разрешающий выдачу готовой пищи в отделения.

# \* Организация лечебного питания в ЛПУ

## Лечебное питание

### \* Искусственное питание

#### Парентеральное питание:

- растворы для парентерального введения

#### Энтеральное питание:

- смеси для энтерального питания

### \* Естественное питание :

- натуральные продукты питания
- специализированные диетические продукты и блюда
- собственно диетические продукты питания
- специализированные смеси с направленными изменениями химического состава

**\*Благодарю за внимание**