

Особенности нутритивной поддержки онкологических больных

Е. В. Ткаченко

НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова

Недостаточность питания широко распространена у онкологических больных

Нарастающая потеря веса – неотъемлемый компонент прогрессирования злокачественных новообразований



Недостаточность питания широко распространена у онкологических больных

Хирургические вмешательства, ПХТ и ЛТ терапия усугубляют нарушения пищевого статуса

Часто их применение приводит к развитию выраженных токсических реакций, которые могут радикально изменить образ жизни и питания больных



Более чем у 60% больных ХТ вызывает ухудшение или извращение аппетита, вплоть до отвращения к пище, диарею, тошноту, рвоту, стоматит, дисфункцию ЖКТ,

неизбежно приводящих к потере массы тела, недостаточности питания, истощению и, как следствие, к сокращению продолжительности жизни больных

Нутриционные последствия радикальной резекции органов пищеварительного тракта

Область резекции	Нутриционные последствия
Язык или глотка	Нуждается в зонде для питания (дисфагия)
Грудной отдел пищевода	Гипотония желудка (ваготомия) Нарушение всасывания жиров (ваготомия)
Желудок	Демпинг-синдром, анемия, нарушение всасывания жиров, кальция и витаминов
12-п кишка	Панкреатическая и билиарная недостаточность
Тощая кишка (до 120 см)	Нарушение всасывания глюкозы, жиров, белка, фолиевой кислоты, ...
Подвздошная кишка (60 см)	Нарушение всасывания vit B12, солей желчных кислот и жиров
Тощая и подвздошная кишка	Полная мальабсорбция
Толстая кишка (субтотальная или тотальная резекция)	Гидроэлектrolитные потери
Поджелудочная железа	Мальабсорбция и диарея
Печень	Кратковременная гидроальбуминемия

Нутриционные последствия, связанные с лучевой терапией

Область облучения	Ранние осложнения	Поздние осложнения
Голова и шея	Боль при глотании Ксеростомия Мукозит Анорексия Нарушение обоняния	Ксеростомия Язвенный стоматит Кариес Остеонекроз Тризм Снижение вкусовой чувствительности
Грудная клетка	Дисфагия	Фиброз Стеноз Свищ
Брюшная полость и таз	Анорексия Тошнота Рвота Диарея Острый энтерит Острый колит	Ульцерация Мальабсорбция Диарея Хронический энтерит Хронический колит

Наиболее частые нежелательные эффекты ХТ и их влияние на питание пациентов

Противоопухолевая терапия	Побочные эффекты	Проявления
Большинство противоопухолевых препаратов	Тошнота и рвота	Снижение потребления пищи и дегидратация
Цисплатин, карбоплатин, 5-FU, доксорубин, циклофосфамид, метотрексат	Извращение вкуса и запаха	Металлический, бумажный, соленый привкус, потеря вкуса
5-FU, метотрексат, гидроксимочевина, иринотекан, дактиномицин	Диарея	Снижение усвоения пищи, дегидратация
Антиметаболиты, антрациклиновые АБ, ЛТ	Стоматит	Затруднение приема пищи, нарушение усвоения пищи, дегидратация
Цисплатин, метотрексат, винкристин, митомицин	Метаболические нарушения	Ацидоз, водно-электролитные нарушения

Недостаточность питания широко распространена у онкологических больных

Стоматит

Одно из самых частых осложнений, развивающихся на фоне ХТ и при облучении головы и шеи



Предрасполагающими факторами являются: несоблюдение гигиены полости рта, недостаточность слюноотделения, возрастная или лучевая атрофия слизистой полости рта, некоторые сопутствующие заболевания

Недостаточность питания широко распространена у онкологических больных

Нарушение питания приводит к подавлению иммунитета, плохому заживлению ран и снижению устойчивости нормальных тканей к противоопухолевой терапии

Потеря даже 5% массы тела до начала лечения ассоциируется с



Синдром анорексии-кахексии широко распространён у онкологических больных



Анорексия

Это патологическое снижение аппетита, проявляющееся снижением аппетита, проявляющееся отсутствием чувства голода, тошнотой и полным отвращением к пище

Снижение аппетита в той или иной степени наблюдается у большинства больных распространенными ЗНО и служит одной из важных причин развития кахексии

Это патологическое состояние м.б. вызвано не только токсичностью противоопухолевых препаратов, но и другими причинами

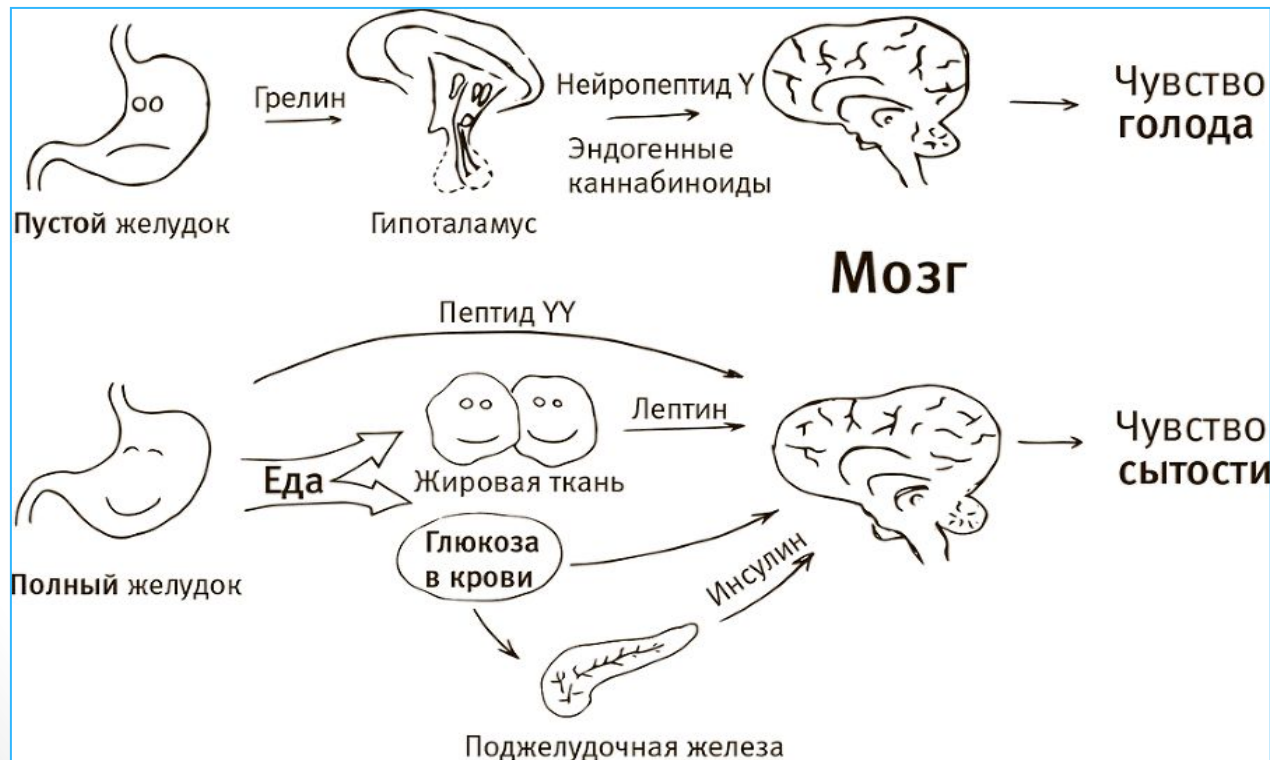
Так, среди ранних симптомов опухолей некоторых локализаций отмечается избирательное отвращение к отдельным видам пищи, к их запаху и вкусу

Причины анорексии

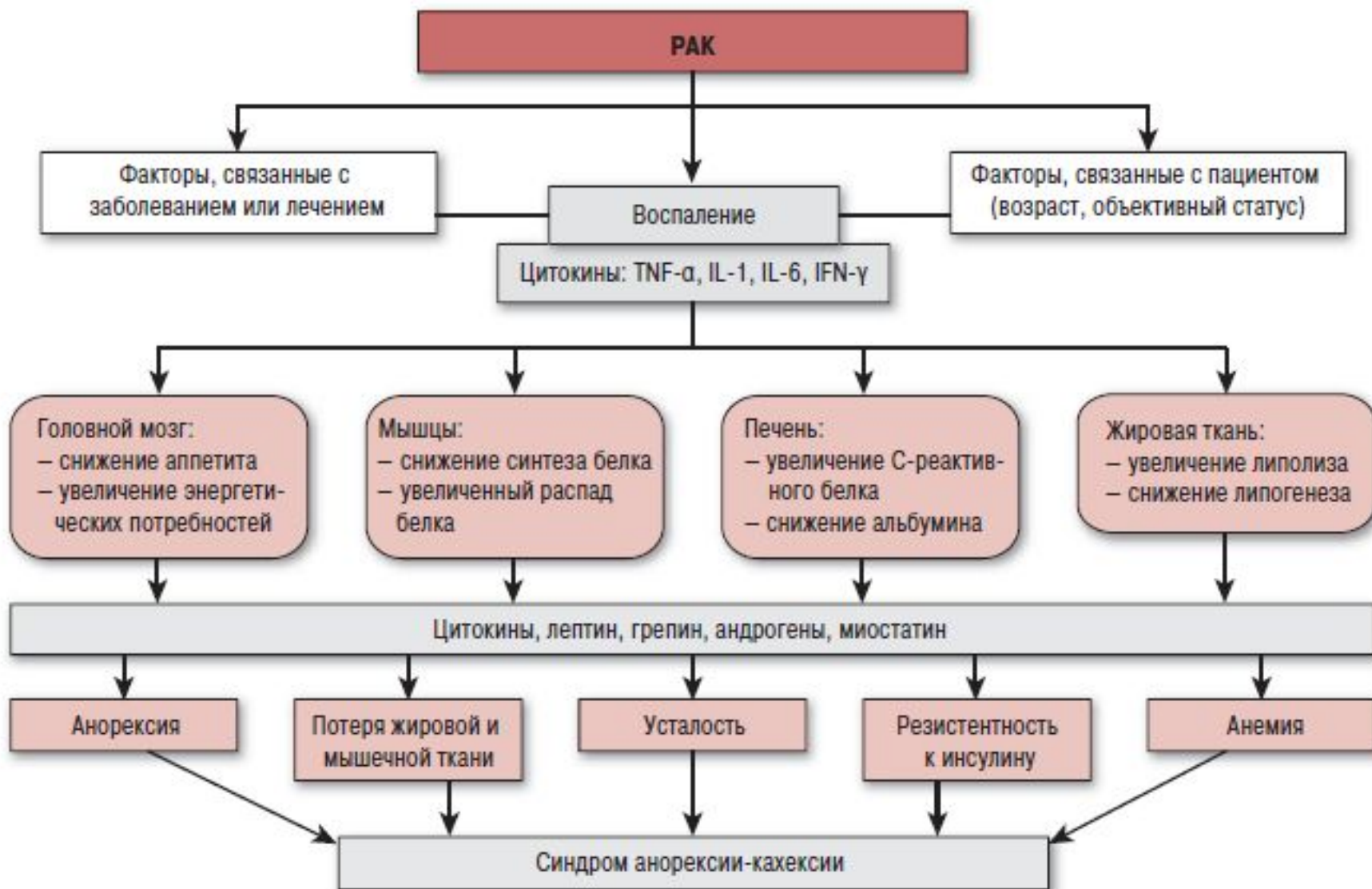
- Экзогенная интоксикация противоопухолевыми препаратами и средствами, применяемыми для симптоматической терапии, например, наркотическими анальгетиками
- Паранеопластический синдром
- Гиперкальциемия, вызываемая остеолитическими костными mts
- Действие эктопического паратиреоидного гормона, продуцируемого ЗНО: рак легкого, печени, поджелудочной железы, почки, надпочечников, яичников, матки, влагалища, мочевого пузыря
- Первичные и метастатические опухоли головного мозга, локализованные в области дна IV желудочка, т.е. в непосредственной близости от «центра аппетита»
- Сухость слизистой оболочки рта вследствие гипосаливации, которая нарушает вкусовые ощущения и препятствует нормальному питанию. К гипосаливации ведут обезвоживание, нарушения электролитного баланса и прием различных лекарственных средств (спазмолитиков и анальгетиков с холинолитическим действием, фенотиазинов, трициклических

Почему развивается анорексия?

Опухолевые цитокины имитируют сигнал, подобный лептину, в результате чего постоянно присутствует чувство насыщения и подавляется активность грелина



Патогенез синдрома анорексии - кахексии



Синдром анорексии-кахексии – непосредственная причина смерти каждого 5-го больного



Непосредственная причина
смерти
у 4 из 20 больных

ESMO 2011

Концепция кахексии у онкологических больных:

«Кахексия – мультифакторный синдром,
характеризующийся потерей скелетной
мускулатуры

(с потерей жировой ткани или без нее), который
приводит к прогрессивному ухудшению
объективного статуса»

Fearon 2011

Диагностические критерии раковой кахексии NCCTG (North Central Cancer Treatment Group)

- Уменьшение массы тела более чем на 2 кг в течение предшествующих 2 мес и/или расчетное суточное потребление калорий менее 20 кал/кг
- Желание пациента улучшить аппетит и набрать вес
- Прибавка веса произведет положительный эффект, по мнению врача

Кахексию следует заподозрить

- при произвольном уменьшении массы тела более чем на 5% от исходной (до заболевания) в течение 6 мес
- и на 10% у пациентов с ожирением

Стадии синдрома анорексии-кахексии

Пре-кахексия

**Потеря
Мт $\leq 5\%$**

**Анорексия и
метаболические
изменения**

Кахексия

**Потеря
Мт более 5%**

**ИМТ < 20% и
продолжающаяся
потеря Мт > 2%**

**Анорексия или
уменьшение
объема пищи.
Системное
воспаление**

Рефрактерная кахексия

**Потеря
Мт 8-10% и более**

**Прогрессирование
заболевания
несмотря на
проводимое
лечение**

Синдром анорексии-кахексии и статус по ECOG непосредственно связаны

ECOG 0

**Нормальная
повседневная
активность**

**Нет синдрома
анорексии-
кахексии**

ECOG 1

**Есть симптомы
заболевания**

Пре-кахексия

ECOG 2

**Больше 50%
дневного
времени
активен, но
нуждается в
отдыхе**

**Пре-кахексия
или кахексия**

ECOG 3

**Нуждается в
пребывании в
постели более
50% дневного
времени**

**Кахексия или
Рефрактерная
кахексия**

ECOG 4

**Не способен
обслуживать
себя, прикован
к постели**

**Рефрактерная
кахексия**

Современная схема лечения больных - параллельный подход

Диагноз

Определение стадии
болезни

Разработка плана лечения

Старт терапии

Контроль, оптимизация
лечения

Оценка пищевого статуса

Разработка плана
нутритивной поддержки

Старт нутритивной
поддержки

Контроль, оптимизация
питания

Алгоритм назначения нутритивной поддержки

Определение показаний



Определение потребностей



Выбор способа проведения



Выбор смеси



Мониторинг

**Оценка нутритивного статуса
для всех онкологических пациентов должна
начинаться вместе с диагностикой и повторяться
каждый визит к онкологу на любом уровне для
своевременного начала нутритивной поддержки и
нормализации объективного статуса**

ESPEN/ESMO 2009

I этап:
Определение
Нутритивного
статуса

II этап:
Выбор метода
поддержки

III этап:
МОНИТОРИНГ

Исследование нутритивного статуса

I этап

Европейское общество медицинской онкологии (ESMO) 2008, рекомендует использовать бальную шкалу

Используйте БАЛЬНУЮ ШКАЛУ А, Б, В, Г для назначения нутритивной поддержки

А Отметили ли Вы (самопроизвольное, спонтанное) снижение массы тела за последнее время?

Нет **0 баллов**
Да **2 балла**

Б Если ДА, то насколько?

1 – 5 кг **1 балл**
6 – 10 кг **2 балла**
11 – 15 кг **3 балла**
Более 15 кг **4 балла**
Неизвестно **2 балла**

В Имеете ли вы снижение аппетита и, как следствие, снижение объема питания?

Нет – 0 баллов **0 баллов**
Да – 1 балл **1 балл**

Г ОЦЕНКА:

> 2 баллов – показана нутритивная поддержка

0 – 2 баллов – НЕ показана нутритивная поддержка, проводится мониторинг

Индекс массы тела по Кетле – Известный и понятный метод

$$\text{Индекс массы тела (ИМТ)} = \frac{\text{Масса тела (кг)}}{\text{Рост (м}^2\text{)}}$$

Норма (ИМТ) – 21-25 кг/м²

*Оценка пищевого статуса
в возрасте от 20 до 65 лет*

Диапазон величин ИМТ

Менее 16,0	3 степень энергетической недостаточности (истощение предельное)
16.0 – 17.5	2 степень энергетической недостаточности (истощение значительное)
17.5 – 18.5	1 степень энергетической недостаточности (истощение отчетливое)
18.5 – 25.0	Нормальный диапазон, наименьший риск проблем со здоровьем
25.0 – 30.0	Избыточная масса тела
30.0 – 35.0	1 степень ожирения
35.0 – 40.0	2 степень ожирения
Более 40	3 степень ожирения

Саркопения

Визуально определить потерю веса не всегда возможно, при этом потеря мышечной массы (саркопения) м.б. значительной

Потеря мышечной ткани – патологический процесс, возникающий в результате мышечной атрофии

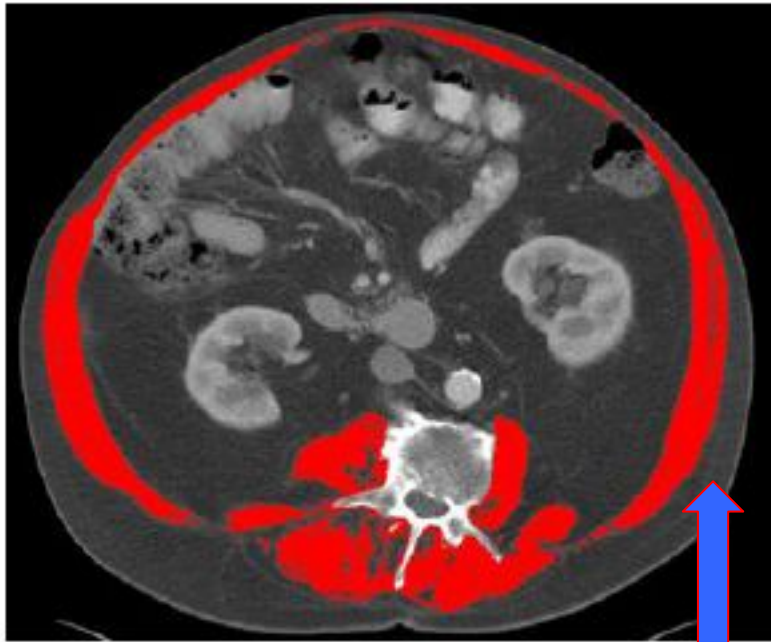
Мышечные волокна истончаются, их количество уменьшается, иногда они



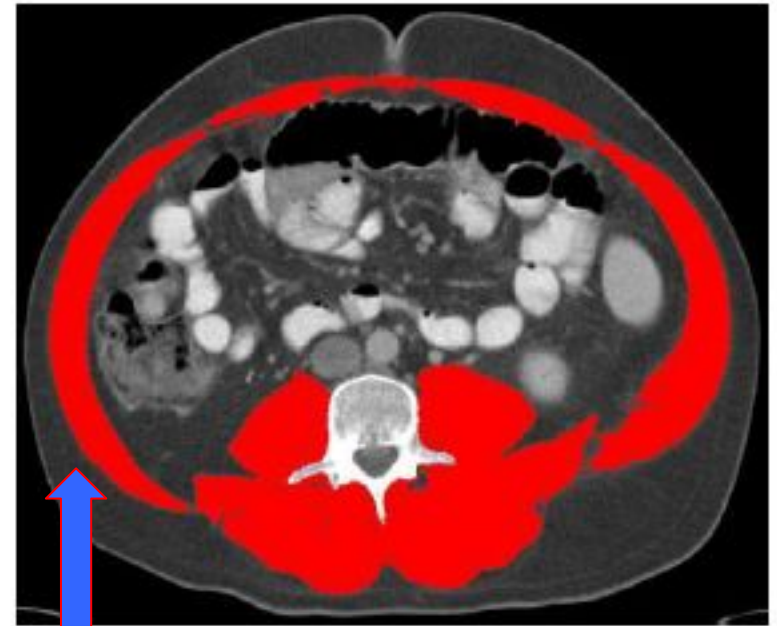
ИМТ = 23

ИМТ – не является функциональным показателем

Структура тканей у онкологических больных с одинаковым ИМТ (30.3 кг/м^2), BSA (2.07 м^2)



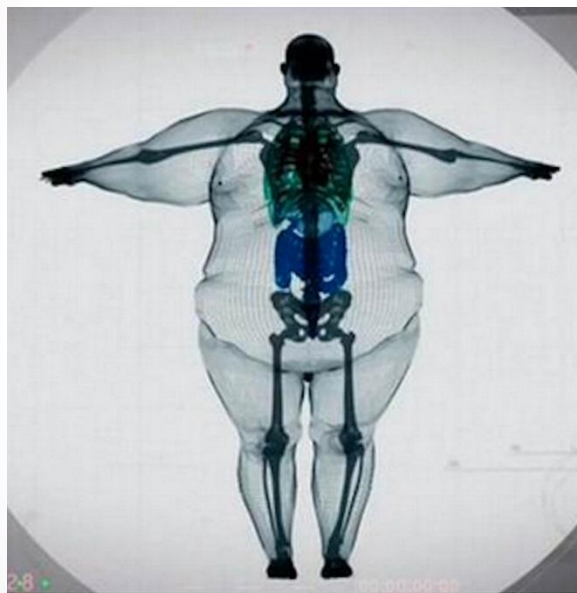
Саркопения



Без
саркопении

МЫШЕЧНАЯ
ТКАНЬ

Если пациент выглядит упитанным - это не значит, что у него нет недостаточности питания



Недостаточность питания – это не нехватка жира, а недостаток мышечной массы



При потере мышечной массы тела
увеличится токсичность терапии и поэтому
может потребоваться снижение дозировки,
отсрочка лечения или полная его отмена

Индекс массы тела и процент потери в весе влияют на выживаемость

Популяционное исследование, включающее 8160 больных в Европе и Канаде

Степени потери веса	Критерии	Медиана выживаемости
Grade 0	ИМТ ≥ 25 кг/м ² , потеря в весе $\pm 2,4\%$	29 мес.
Grade 1	ИМТ 20–25 кг/м ² , потеря в весе $\leq 2,4\%$ ИМТ ≥ 28 кг/м ² , потеря в весе 2,4–6%	14,6 мес.
Grade 2	ИМТ 20–28 кг/м ² , потеря в весе $< 6\%$ ИМТ ≥ 28 кг/м ² , потеря в весе 6–11%	10,8 мес.
Grade 3	ИМТ 20–28 кг/м ² , потеря в весе 6–11 % ИМТ 22–28 кг/м ² , потеря в весе 11–15 % ИМТ ≥ 28.0 кг/м ² , потеря в весе $> 15\%$	7,6 мес.
Grade 4	ИМТ ≤ 20 кг/м ² , потеря в весе 6–11 % ИМТ ≤ 22 кг/м ² , потеря в весе 11–15 % ИМТ ≤ 28 кг/м ² , потеря в весе $> 15\%$	4,3 мес.

Приложение 2. Соотношение роста, массы тела и площади поверхности тела взрослого человека

Масса тела, кг	Рост, см										
	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195
45	1,34	1,37	1,40	1,44	1,47	1,50	1,53	1,53	1,59	1,63	1,66
50	1,40	1,43	1,47	1,50	1,53	1,57	1,60	1,63	1,67	1,70	1,73
55	1,46	1,49	1,53	1,56	1,60	1,63	1,67	1,70	1,74	1,77	1,80
60	1,51	1,55	1,59	1,62	1,66	1,69	1,73	1,77	1,80	1,84	1,87
65	1,56	1,60	1,64	1,68	1,72	1,75	1,79	1,83	1,86	1,90	1,94
70	1,61	1,65	1,69	1,73	1,77	1,81	1,85	1,89	1,92	1,96	2,00
75	1,66	1,70	1,74	1,78	1,82	1,88	1,90	1,94	1,98	2,02	2,06
80	1,71	1,75	1,79	1,83	1,87	1,92	1,96	2,00	2,04	2,08	2,12
85	1,75	1,79	1,84	1,88	1,92	1,97	2,01	2,05	2,09	2,13	2,17
90	1,79	1,84	1,88	1,93	1,97	2,01	2,06	2,10	2,14	2,18	2,22
95	1,84	1,88	1,93	1,97	2,02	2,06	2,10	2,15	2,19	2,23	2,28
100	1,88	1,92	1,97	2,01	2,06	2,11	2,15	2,20	2,24	2,28	2,33
105	1,91	1,96	2,01	2,06	2,10	2,15	2,20	2,24	2,29	2,33	2,37
110	1,95	2,00	2,05	2,10	2,15	2,19	2,24	2,29	2,33	2,38	2,42
115	1,99	2,04	2,09	2,14	2,19	2,23	2,28	2,33	2,38	2,42	2,47
120	2,03	2,08	2,13	2,18	2,23	2,28	2,32	2,39	2,42	2,47	2,51
125	2,06	2,11	2,17	2,22	2,27	2,32	2,36	2,41	2,46	2,51	2,56

II этап

Выбор методики нутритивной поддержки

Парентеральное питание

Энтеральное питание

Смешанное питание

Энтеральное питание

Введение нутриентов непосредственно в ЖКТ

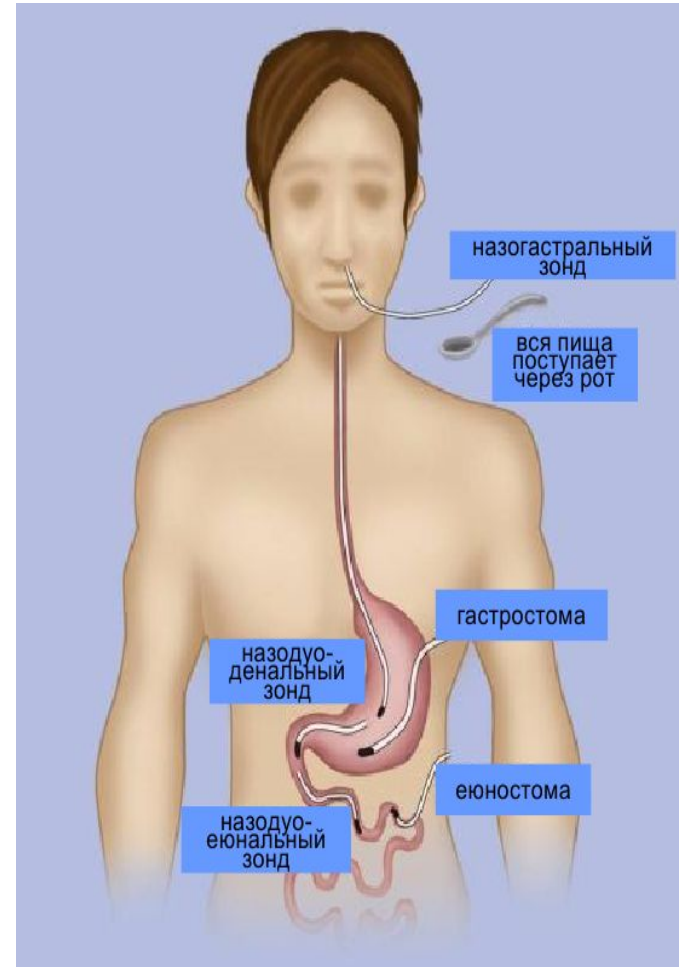
Различные варианты доступа:

- в желудок
- в кишечник
- введение с помощью зонда - зондовое питание

Кому показано ЭП

- пациенты, которые не могут питаться обычным путем, с интактным ЖКТ
- пациенты с кратковременной или длительной необходимостью нутритивной поддержки

ЭП подходит для всех возрастных групп



Преимущества энтерального питания

- Сохраняется целостность кишечника
- Кишечный барьер против патогенной микрофлоры и транслокации микроорганизмов – профилактика инфекций и сепсиса
- Улучшение иммунной функции
- Улучшение перфузии кишечника
- Стимуляция перистальтики
- Дешевле чем парентеральное питание

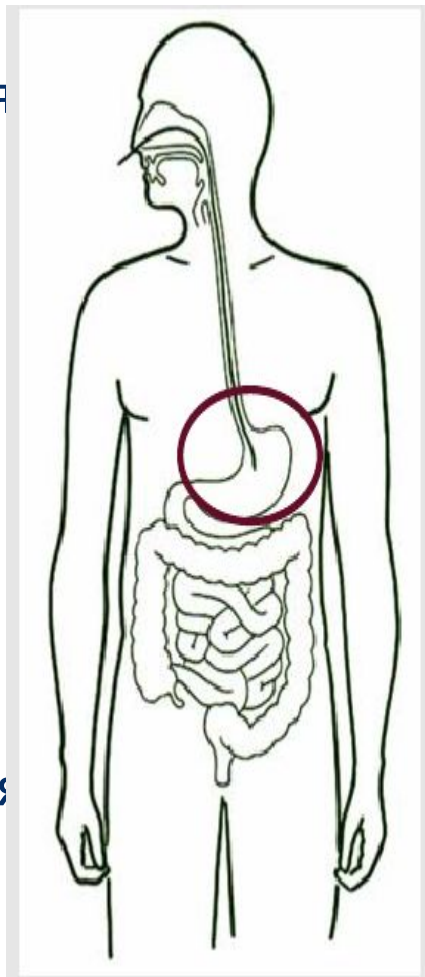
Зондовое энтеральное питание

Назогастральный зонд

Зонд вводится
через нос

Кончик зонда
находится в
желудке

Стандартный
тип для
кратковремен
ного
использовани

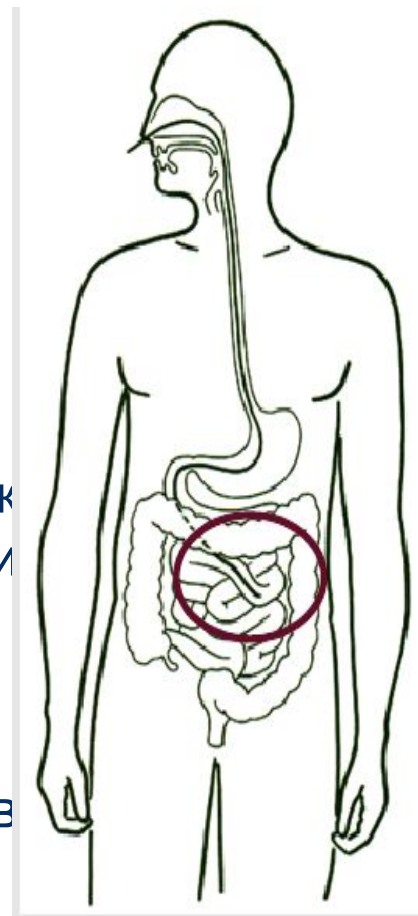


Назоюнальный зонд

Зонд
Вводится
через нос

Кончик зонда
находится в
тощей кишке

В случаях риск
аспирации или
большого
количества
остаточного
содержимого в
желудке



Показания для зондового питания

«Если кишечник работает, то надо его использовать»

- Зондовое питание показано больным с функционирующим ЖКТ при невозможности принимать пищу через рот
- Зондовое питание дешевле, более физиологично и вызывает меньше осложнений, чем парентеральное
- При этом необходимо соблюдать следующие правила: следует приподнять головной конец кровати на 45° и избегать избыточного введения смеси



Осложнения зондового питания

Частые осложнения	Их устранение
Рвота, метеоризм	Снизить скорость введения
Понос, кишечные колики	Снизить скорость введения, развести смесь, назначить антидиарейное средство, подумать о применении другой смеси
Гипергликемия	Снизить скорость введения, ввести инсулин
Отеки	Назначить диуретики, специального лечения не требуется
Неприятный запах или вкус	Можно уменьшить добавлением ароматизаторов
Неприятные ощущения в носоглотке	Использовать жевательную резинку без сахара, полоскать рот водой и растворами для полоскания, применять местные анестетики
Изменения концентрации Na, K,	Требуют коррекции состава смеси

Осложнения зондового питания

Более редкие осложнения	Их устранение
Сердечная недостаточность	Снизить скорость введения Проводить лечение СН
Нарушение всасывания жиров	Использовать смеси с низким содержанием жиров Назначить ферменты поджелудочной железы
Повышение активности аминотрансфераз	Снизить содержание углеводов в смеси
Острый средний отит	Назначить антибиотики Установить назогастральный зонд через другую ноздрю
Обструкция зонда	Промыть зонд водой Или заменить зонд

Осложнения зондового питания

Редкие осложнения,
требующие прервать зондовое питание

- Аспирационная пневмония
 - Эрозии пищевода
- Острый гнойный синусит
- Гиперосмолярная кома

Болюсное введение



Максимум 300 мл на болюс, до 6 раз на день

Только при гастральном расположении зонда

Введение болюса:

- Насос для энтерального питания (max 20-30 мл/мин)
- Шприцы большого объема (>50мл)
- Гравитационное введение (капельное)

Преимущества

- Свобода передвижения пациента
- Улучшение усвоения нутриентов

Непрерывное введение с помощью насоса

Зондовое питание вводится с заданной постоянной скоростью

Продолжительность введения 20 – 24 ч

Скорость 60 – 100 мл/час

Преимущества

- Точность объема доставки
- Лучшая переносимость со стороны ЖКТ
- Снижение риска наличия большого остаточного объема в желудке и аспирации
- Минимизация риска метаболических нарушений

Недостатки

- В случае введения с низкой скоростью более 24 час/сут прерывания в введении могут привести к недостаточному поступлению нутриентов

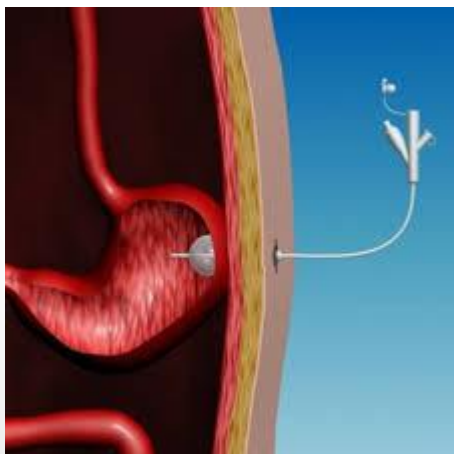
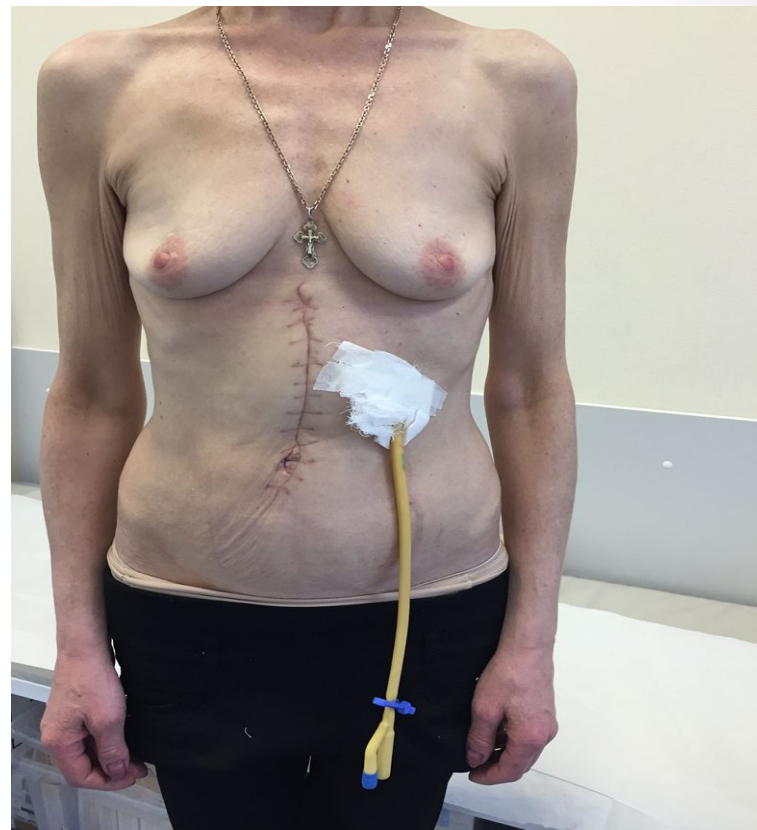


Показания для введения энтерального питания с помощью насоса

- Когда требуется надежная точность введения (например ЭП или при критических состояниях)
- Когда необходимо точное дозирование (например медленное контролируемое начало ЭП)
- Обязательное применение для тонкокишечного введения ЭП
- Желудочно-кишечные проблемы (например, нарушение опорожнения кишечника, диарея, рвота)
- Снижение переносимости ЭП (например онкологические пациенты)
- Угроза метаболических нарушений (например трудно управляемый СД)
- Профилактика аспирации у лежачих больных
- Питательные зонды с небольшим просветом

Введение с помощью насоса позволяет точно и безопасно проводить ЭП в различных ситуациях и с различными режимами

При невозможности
установить или
непереносимости
назогастрального
зонда накладывают
гастро- или
еюностому



Предпочтительно чрескожное
эндоскопическое наложение стомы,
поскольку метод щадящий и
выполняется быстро

Парентеральное питание

Это способ введения необходимых организму нутриентов непосредственно в кровь, минуя желудочно – кишечный тракт



Показания для парентерального питания

- Затяжное восстановление после радикального лечения (например, при обширной резекции кишечника)
- Хирургические заболевания ЖКТ, мешающие зондовому питанию (например, наружный кишечный свищ)
- Невозможность приема пищи при необходимости в продолжительной (4-7 сут) аспирации желудочного содержимого через назогастральный зонд в послеоперационном периоде
- Тяжелый синдром нарушенного всасывания, обструкция пищевода доброкачественной опухолью и тяжелая дисфагия, не облегчаемые изменениями диеты
- Понос или длительный стоматит на фоне ХТ, приводящие к похуданию

Противопоказания к парентеральному питанию

- Минимальные нарушения питания
- Снижение веса при прогрессировании ЗНО, устойчивого к проводимому лечению
- Быстропрогрессирующие опухоли, хорошо поддающиеся лечению (Лимфомы, МРЛ)
- Анурия или гипергидратация без диализа
- Жировая эмболия (для жировых эмульсий)
- Сывороточный лактат > 3 ммоль/л, гипоксия $pO_2 < 60$ мм рт ст
- $pCO_2 > 80$ мм рт ст, ацидоз $-pH < 7.2$

Повреждения печени при полном парентеральном питании

- Основные характеристики: стеатоз и холестааз
- Начало развития: 1 – 2 – 10 нед после начала полного парентального питания
- При длительном полном парентеральном питании – у 55%
- Более тяжелое течение у детей
- Приводит к последующему развитию холецистита

Способы парентерального питания

- По «флаконной методике»
- По технологии «все в одном» + комплекс витаминов и минералов

Смешанное питание

Энтеральное и парентеральное питание могут назначаться пациенту одновременно при недостаточной эффективности одного из этих методов

Особенности питания онкологических больных

Больные и их родственники в меньшей степени ощущают безысходность, когда активно участвуют в процессе лечения



Врач, в свою очередь, обязан сообщить больному о вреде некоторых диет и токсичных дозах «натуральных» пищевых добавок

Врачу следует оберегать умирающего больного от навязчивых попыток заботливых родственников

Врач должен убедить родственников в тщетности и вреде насильственного питания, в том, что больной не может много есть и это его право

Особенности питания онкологических больных

Без лечения основного заболевания искусственное питание не может продлить жизнь

Однако многие больные и их родственники считают полноценное питание очень важным, вне зависимости от течения основного заболевания

Заинтересованность врача в обеспечении должного питания больного оказывает и положительный психологический эффект, особенно в отсутствие эффекта от проводимого лечения

Некоторые меры, которые могут быть полезны

- Пищу следует принимать часто (до 6 раз в сутки) маленькими порциями по мере переносимости
- Пищу следует раскладывать в маленькие тарелки
- Продукты всегда д.б. под рукой, чтобы больной мог есть сразу при появлении чувства голода
- С целью возбуждения деятельности желез, слизистой оболочки ЖКТ в диету больных включают кислые продукты (сухое вина, кисломолочные продукты, квас, кислые соки и сиропы из плодов и ягод, кислые и маринованные овощи)
- По возможности следует есть за столом и одевать больного к каждому приему пищи
- Необходимо своевременно лечить стоматит, ксеростомию, устранять неприятный привкус
- Витамины
- Не следует часто взвешивать больного

Стимуляторы аппетита

- Мегестрол 400 - 800 мг/сут
- Дексаметазон 4 мг утром после еды
- Преднизолон 25 – 30 мг/сут еж р.о.

Глюкокортикоидные гормоны способны вызывать аппетит путем воздействия на гипоталамус. Эти средства усиливают катаболизм белков, поэтому одновременно следует *увеличить содержание белков* в пище и *ограничить* количество легко усваиваемых углеводов. Белка д.б. 120-200 г/сут (мясо, творог, овощи, фрукты, соки)

- Синтетические канабиоиды (дронабинол, анаморелин, энобосарм)
- Метоклопрамид 10 мг р.о. перед каждым приемом пищи и на ночь; назначают при анорексии, тошноте, быстром насыщении, особенно вызванном нарушением моторики ЖКТ
- Антидепрессанты эффективны при анорексии, вызванной депрессией
- По данным клинических исследований анаболические стероиды неэффективны

Побочные эффекты стимуляторов питания

- Прогестины

Кожная сыпь, нарушение менструального цикла, недостаточность функции надпочечников, гипергликемия, тромбозы

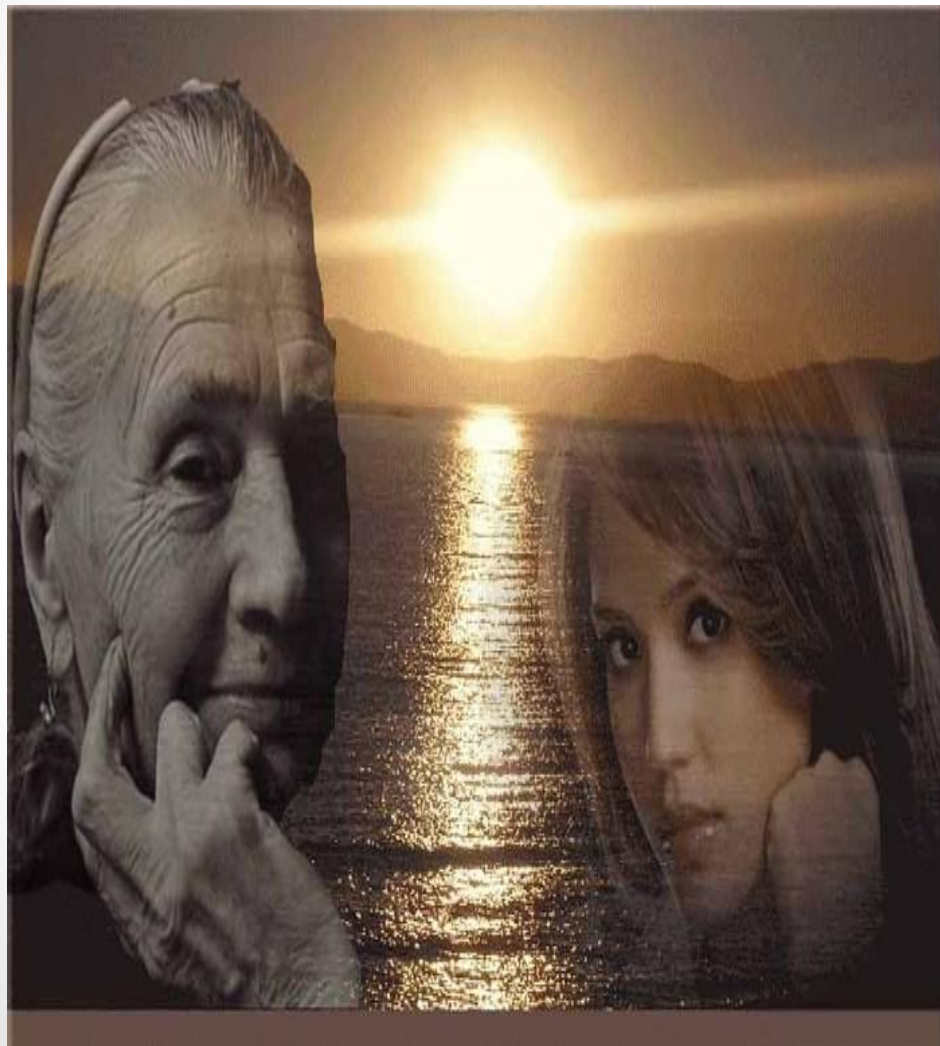
- * Кортикостероиды

Миопатия, уменьшение тургора, надпочечниковая недостаточность, резистентность к инсулину, бессонница, когнитивные нарушения

- Каннабиоиды

Эйфория, галлюцинации, психозы, сердечно-сосудистые нарушения

Другие мероприятия



- Замена зубных протезов помогает больному жевать и улучшает его внешний вид
- Старые фотографии больного, когда он был здоров, вызывают сострадание по отношению к истощенному больному у нового медперсонала
- Недавние фотографии больного вместе с родственниками, друзьями, медперсоналом помогают ему свыкнуться со своим внешним видом
- По возможности у больного д. б. хотя бы один комплект одежды по размеру

Потребности пациентов в белке и энергии

- Белок
 - 1,2–2 г/кг
- Энергия для лежачих пациентов
 - 20–25 ккал/кг/день
- Энергия для амбулаторных пациентов
 - 30–35 ккал/кг/день

Нутритивная поддержка

Длительное время считалось, что для того, чтобы в организм человека поступало достаточное количество питательных веществ, необходимо обильное питание

Но обильное полноценное питание зачастую невозможно из-за вышеупомянутых токсических реакций

В настоящее время одним из путей решения проблемы помимо применения витаминно-минеральных комплексов, БАД к пище, является активная нутритивная поддержка, адаптированная под специфические расстройства метаболизма онкологических больных



Нутритивная поддержка

Процесс обеспечения полноценного питания с помощью ряда методов, отличных от обычного приема пищи

Доказаны улучшение качества жизни и увеличение выживаемости у больных, получающих специальное питание, включающее некоторые пищевые добавки и гормональные препараты

Нутритивная поддержка

Большинство исследователей отводит ведущую роль правильному энтеральному питанию при функциональных нарушениях, возникших в процессе или после ХТ

Особенно большие надежды возлагаются на активное лечение питательными смесями, которые стабилизируют или прекращают потерю веса у 40 – 90% больных

Высокое содержание энергии в малом объеме, легкое и быстрое всасывание питательных веществ (в 2 раза быстрее, чем обычной пищи), высокая биологическая ценность, содержание всех незаменимых аминокислот в оптимальном соотношении, обладание максимальной биологической усвояемостью, различный вкус делают питательные

Сложности организации питания у онкологических больных и как их преодолеть

- Обычные продукты отличаются относительно низкой нутриентной плотностью
- В условиях сниженного аппетита и депрессии потребление больными пищи резко снижается
- Обеспечить больного необходимым количеством нутриентов возможно только с применением специализированных продуктов
- Подтверждением эффективности этого подхода являются результаты исследования, которые приведены далее

III этап

Мониторинг пищевого статуса

- Своевременное выявление пациентов из группы риска нарушения питательного статуса позволяет защитить больного от прогрессирующей потери массы тела и развития рефрактерной кахексии
- Скрининг и мониторинг недостаточности питания должны проводиться на протяжении всего времени лечения онкологического больного

Энтеральное питание включено в Клинические рекомендации и Стандарты лечения онкологических больных

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. Версия 2013



ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СОВЕЩАНИЯ ЭКСПЕРТОВ ПО НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ И/ИЛИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Введение. Изменение подходов к ведению онкологических больных заметно улучшило результаты лечения и качество жизни пациентов в последнее десятилетие. При этом важная роль отводится поддерживающей терапии, которая включает в себя и нутритивную поддержку.

Прогрессирование опухолевого процесса часто сопровождается развитием недостаточности питания, что проявляется в снижении массы тела, слабости, уменьшении физической активности. По данным отчета Европейского общества парентеральной и энтеральной питания (ESPEN) недостаточности питания у онкологических больных колеблется от 46 до 88% и в своем максимальном проявлении (синдроме анемии) приводит к увеличению смертности.

Нутритивная поддержка (nutritional support), проводится с лечебной целью в период повышенной потребности организма в энергетическом и пластическом обеспечении.

ДОКАЗАННЫЕ ЭФФЕКТЫ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ

1. Удовлетворение потребностей организма макроэлементами (белки, жиры, углеводы), микроэлементами (витамины, микроэлементы) и фармакоэлементами (антиоксиданты, глутамин, аргинин, омега-3 жирные кислоты и др.) «В»¹.
2. Восстановление азотистого баланса в организме «В».¹
3. Сокращение частоты раневой инфекции и нозокомиальных инфекционных осложнений «В»².

Уровни доказательности:

«А» высокий – (мета-анализы рандомизированных контролируемых исследований)
«В» средний – (когортные исследования и исследования типа случай-контроль)
«С» низкий – (неконтролируемые исследования и консенсусы специалистов)

Уровни доказательности:

«А» высокий – (мета-анализы рандомизированных контролируемых исследований)
«В» средний – (когортные исследования и исследования типа случай-контроль)
«С» низкий – (неконтролируемые исследования и консенсусы специалистов)

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации.
Профильные комиссии по онкологии и диетологии Экспертного Совета в сфере здравоохранения Минздрава России.

Председатель профильной комиссии по онкологии Экспертного Совета в сфере здравоохранения Минздрава России
Главный внештатный специалист-онколог

Академик РАМН Чиссов В.И.



Председатель профильной комиссии по диетологии Экспертного Совета в сфере здравоохранения Минздрава России
Главный внештатный специалист-диетолог

Академик РАМН Тутельян В.А.



Клинические рекомендации

по организации энтерального питания онкологических больных в лечебно-профилактических учреждениях

**Клинические
рекомендации по
организации
энтерального питания,
МЗ РФ, 2010**

Москва 2010.

2016 год

Рекомендации RUSSCO по нутритивной поддержке у онкологических больных

Нутритивная поддержка при проведении ХЛТ

1. НП должна начинаться одновременно с началом ЛТ/ХЛТ
2. Предпочтительный способ проведения НП - пероральное питание
(сиппинг)
3. При невозможности перорального питания (локализация опухоли, осложнения противоопухолевой терапии, например стоматит III – IV ст, невозможность перорального питания в адекватном объеме) целесообразно проводить НП с использованием назогастрального

или назоинтестинального зонда (при предполагаемой

2016 год

Рекомендации RUSSCO по нутритивной поддержке у онкологических больных

4. Использование высокобелкового питания для сиппинга является более предпочтительным
5. У больных в случае развития мукозита на фоне ЛТ целесообразно включать питательные смеси, обогащенные омега-3 жирными кислотами и пищевыми волокнами
6. Мониторинг нутритивного статуса и коррекция НП должны проводиться на всем протяжении противоопухолевой терапии. У больных в постлучевом периоде необходимо проводить мониторинг питательного статуса до его нормализации и, соответственно, продолжить НП



- Питание методом *сиппинга* – употребление нужного количества смеси в течение дня небольшими глоточками
- Этот метод повышает усвоение и улучшает переносимость лечебного питания

2016 год

Рекомендации RUSSCO по нутритивной поддержке у онкологических больных

Рекомендации после завершения курса ХТ и ЛТ

1. После завершения курса лечения в выписном эпикризе д.б. сделана запись о динамике нутритивного статуса и проводимой нутритивной поддержке
2. Пациенту д.б. рекомендовано продолжить контроль за массой тела
3. Решение о продолжении НП должно приниматься индивидуально с учетом плана лечения

2016 год

Рекомендации RUSSCO по нутритивной поддержке у онкологических больных

Особенности парентерального питания при ХТ и ЛТ

1. Рекомендовано при гастроинтестинальной токсичности (мукозиты, диареи, энтериты, энтеропатии и др)
2. При диссеминированном процессе способствует стабилизации и улучшению общего состояния
3. Использование 3-компонентных систем «все-в-одном» является более предпочтительным, особенно для пациентов с кахексией
4. При явлениях холестаза м.б. предпочтительным использование парентерального питания с высокой концентрацией омега-9 мононенасыщенных жирных кислот
5. Проводится на протяжении всего периода лечения и носит циклический характер от 6 до 12 час
6. *Не доказано влияние парентерального питания на рост опухоли*

Как выбрать специализированное питание?

Невозможность
принимать достаточный
объем пищи

- Насыщенное питание в малом объеме

Мукозиты

- Питание, обогащенное омега-3 ПНЖК

Нарушения стула

- Питание с пищевыми волокнами

Тошнота, нарушения
вкуса, отвращение к пище

- Или продукт без выраженного вкуса и запаха (нейтральный)
- Или специализированные вкусы (кислые)



Рекомендации приема специализированных продуктов для сипингового питания

* Клинически значимый эффект наступает при приеме не ранее чем в течение 2-х недель

* Ограничений в длительности приема нет



* Необходимо употреблять медленно и маленькими глотками через трубочку в течение 20 - 30 мин

* Можно употреблять как охлажденными, так и теплыми (не выше +40°C)

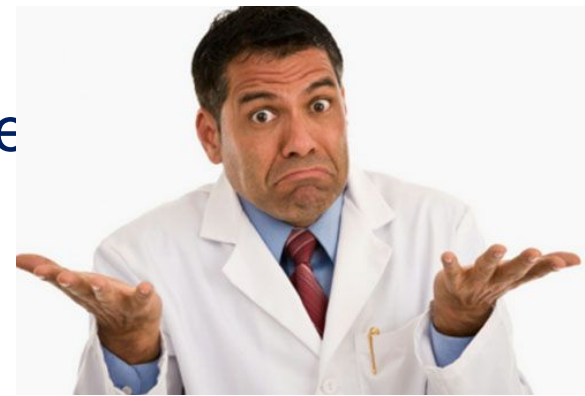


* На основе специализированного питания можно готовить молочные и алкогольные коктейли, можно добавлять его в каши, пюре, салаты, десерты



Надо ли проводить нутритивную поддержку в плановой хирургии? Что мы думаем:

- Больные, поступающие на плановое оперативное вмешательство, в большинстве случаев рассматриваются как компенсированные



- Больной начинает питаться обычной пищей через 3 дня при неполостных операциях, через 4-5 после абдоминальных операций
- Мероприятия, направленные на снижение операционного стресса, способствуют уменьшению инсулинорезистентности и увеличению переносимости обычного питания

Надо ли проводить нутритивную поддержку в плановой хирургии? Как на самом деле:

- Потери азота в ранний послеоперационный период очень высоки (при операциях на органах брюшной полости – порядка 17 г/сут)

- Оперативное вмешательство и связанный

с ним операционный стресс вызывают функциональную перестройку всех систем организма и приводят к значительному усилению катаболических процессов в послеоперационном периоде



Что для пациента значит потеря 17 г азота?

- В условиях отрицательного азотистого

того баланса за дефицит 1 г азота

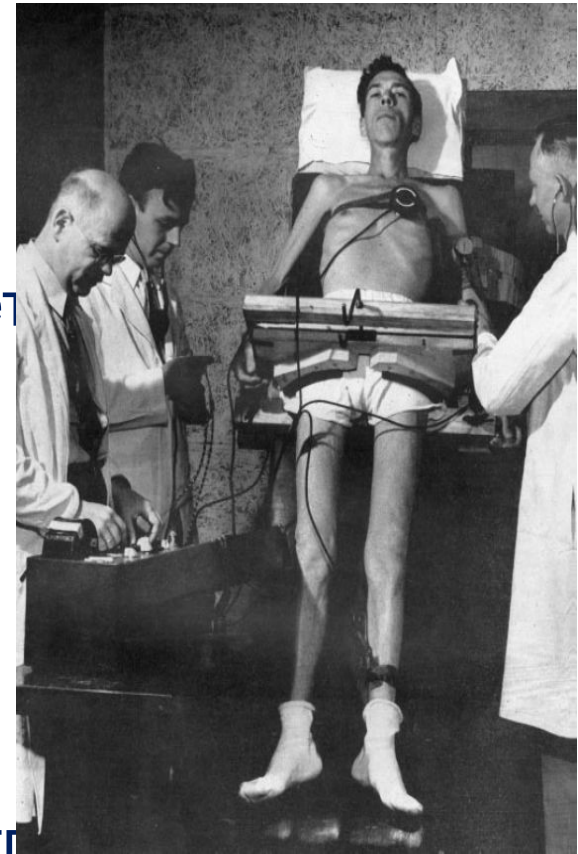
(6,25 г белка) организм расплачивает

распадом 25 г мышечной массы

- В подобных условиях пациенты

ежесуточно могут терять до 0,5-0,8 кг собственной

мышечной ткани



17 грамм азота= 425г мышечной массы

ежесуточно

Что мы можем сделать до операции?

- Отсутствие ограничения питания до операции
 - Твердая пища – за 6 часов до операции
 - Светлые прозрачные жидкости – за 2 часа до операции безопасны и эффективны
 - Углеводсодержащие жидкости до операции позволяют уменьшить
 - послеоперационный катаболизм
 - инсулинорезистентность и гипергликемию
 - мышечную слабость

Что мы можем сделать во время операции?

- Адекватная инфузионная терапия
- Принятие мер для обеспечения раннего энтерального питания после операции (зонд, гастростома, энтеростома)
- Профилактика послеоперационного пареза (снижение операционной травмы, регионарная анестезия)

Даже если нет перистальтики, кормить пациента можно и нужно!



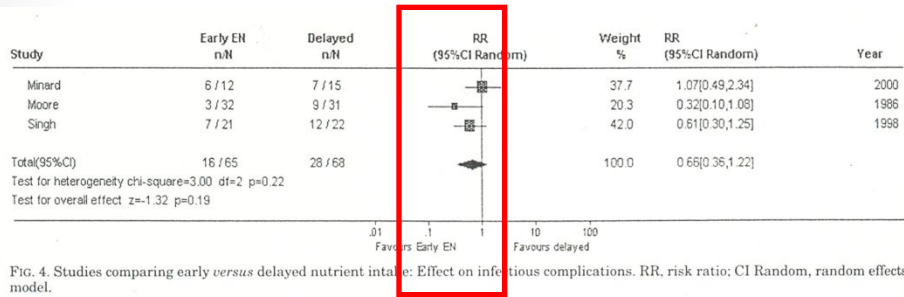
Критерием восстановления функции кишки является отхождение газов, а не появление перистальтики

Перистальтика толстой кишки восстанавливается через 36-48 часов после операции

Моторика желудка восстанавливается в первые 24 часа после операции

Раннее начало энтерального питания

Не приводит к увеличению
числа осложнений, в том числе
несостоятельности анастомозов



Способствует уменьшению числа осложнений, в том числе

- Несостоятельности анастомозов
- Парезов ЖКТ
- Инфекционно-воспалительных осложнений

Способствует более быстрому восстановлению моторики кишки

Sheth JY, Trivedi MR, Darshan JR. Early Enteral Feeding Versus Nil by Mouth after Intestinal Resection and Anastomosis: A Study of 60 Cases. *Int J Sci Stud* 2015;3(3):1-5

Dag A, A randomized controlled trial evaluating early versus traditional oral feeding after colorectal surgery. *Clinics (Sao Paulo)* 2011;66(12):2001-2005.

Lobato Dias Consoli M, Early postoperative oral feeding impacts positively in patients undergoing colonic resection: results of a pilot study. *Nutr Hops.* 2010;25(5):806-809.

Gianotti L, Safety, feasibility, and tolerance of early oral feeding after colorectal resection outside an enhanced recovery after surgery (ERAS) program. *Int J Colorectal Dis.* 2011;26(6):747-753.

Wang G, Fast-track rehabilitation program vs conventional care after colorectal resection: a randomized clinical trial. *World J Gastroenterol.* 2011;17(5):671-676

Reissman P, Is early oral feeding safe after elective colorectal surgery? A prospective randomized trial. *Ann Surg.* 1995;222(1):73-77

Когда необходима нутритивная поддержка?



- **Подготовка к операции**

- Пациенты с уже имеющейся недостаточностью питания или высоким риском ее развития
- Нутритивная поддержка должна быть проведена в течение 10-14 дней до операции, даже если из-за этого операция должна быть отложена

- **Послеоперационная реабилитация**

- Раннее энтеральное питание – пероральное с первых суток

Алгоритм выбора метода нутритивной поддержки



Пациент не может/не должен питаться перорально

- Когда?

- При операциях в области верхнего отдела ЖКТ



Пациент не может/не должен питаться перорально

- Когда?

- При операциях в области головы и шеи, верхнего отдела ЖКТ

- Нутризон Эдванст Пептисорб – на этапе энтеротерапии, у кого резко понижена способность усваивать нутриенты, с синдромом короткой кишки, выраженной ферментопатией. Позволяет восстановить функцию ЖКТ и быстро перейти на полимерное з

- Нутризон Эдванст Диазон - применение у пациентов с сахарным диабетом и гипергликемией, сниженной толерантностью к глюкозе, при наличии стрессорной гипергликемии или при риске ее возникновения



- Нутризон Эдванст Протизон

- Зондовое питание с высоким содержанием белка и умеренно повышенным содержанием энергии 7,5 г белка/100 мл , 128 ккал/100 мл

- Для пациентов с повышенными потребностями в белке при наличии диабета или гипергликемии

Дополнительное питание у пациентов с избыточной массой тела

Существуют факторы, способные маскировать нутритивную недостаточность при отсутствии снижения массы тела

Лекарственная терапия, особенно гормональная, способствует увеличению жировой массы тела и накоплению воды в организме

Поэтому, несмотря на потерю мышечной массы, общий вес тела может оставаться неизменным

Дополнительное питание у пациентов с избыточной массой тела



Кроме того, некоторые новообразования нарушают нормальные процессы жизнедеятельности и провоцируют накопление жидкости в организме, что выражается как отеками, так и накоплением жидкости внутри организма (асциты, плевральный выпот и т. п.)

Дополнительное питание у пациентов с избыточной массой тела

- Нутритивная поддержка важна и для тех пациентов, вес которых не изменяется, однако они проходят лечение по поводу онкологического заболевания
- При наличии у больных избыточной массы тела и ожирения расчет следует осуществлять на рекомендуемую (идеальную) массу тела, в отличие от белково-энергетической недостаточности (гипотрофии), при которой руководствуются фактической массой тела
- Выбор смеси для энтерального питания производится на основании количественного состава белка, качественного и количественного состава жира, качественного и количественного состава витаминно-минерального комплекса и незаменимых микронутриентов, а также удобства применения

Дополнительное питание у пациентов с избыточной массой тела

- Модификация базового рациона питания назначением смесей для энтерального питания производится с целью обеспечения рациона физиологической нормой потребления белка (1,0 г/кг массы тела пациента), восполнения в редуцированном по калорийности рационе необходимого уровня потребления незаменимых микронутриентов (витаминов и микроэлементов)

В состав смесей, применяемых для питания у пациентов с избыточной массой тела включены следующие компоненты:

- Аминокислоты и их производные: Аргинин, Глутамин, Орнитин, Таурин
- Липиды: 3-омега ненасыщенные жирные кислоты (ЕРА), триглицериды со средней длиной цепи (МСТ), короткоцепочные триглицериды
- Антиоксиданты: альфа-токоферол, глутатион и др.
- Пищевые волокна (только в энтеральных смесях)

Примеры смесей, используемых для коррекции нутритивного статуса у пациентов с избыточным весом

- Impact Oral - предназначено для коррекции клинического, метаболического и иммунологического статуса пациентов
- Resource 2.0 + Fibre — специализированный продукт диетического питания для людей с повышенными потребностями в белке, энергии, витаминах и микроэлементах

Заключение

- Нарушения нутритивного статуса встречаются у большинства онкологических больных и могут являться единственной причиной смерти

Нутритивная поддержка – неотъемлемая часть терапии и реабилитации

- Необходима диагностика нутритивного статуса уже с первого визита больного к онкологу
- Адекватная нутритивная поддержка улучшает переносимость и эффективность лечения, улучшая исходы заболевания
- В процессе лечения и после него необходим мониторинг пищевого статуса
Нутритивная поддержка должна сопровождать каждый этап лечения пациента и соответствовать его потребностям в данный момент

Данные исследований и информация о продуктах содержится в брошюрах



забота ...
«Помочь сократить потерю веса для улучшения переносимости лечения»

Специализированное питание — неотъемлемая часть терапии при онкологических заболеваниях*



* И.М. Лупа, С.В. Давыд, "Применение энтеральных питаний" на Фортекар и Нутридрике при онкологических заболеваниях. Журнал "Онкология". 2014. № 3 (94): 47-50.

Исследования подтверждают эффективность использования специализированного питания при онкологических заболеваниях. Для получения дополнительной информации обращайтесь к специалистам.



Современное готовое к использованию жидкое энтеральное питание с фармаконутриентами
 Стандартные и специализированные смеси для зондового и перорального применения



Навигатор по продуктам клинического питания

клинического питания Нестле

Питание	Питание	Питание	Питание	Питание	Питание	Питание	Питание	Питание	Питание
Питание Энтерал 400 г порция/мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд	Питание Энтерал 500 мл через зонд
2,9	3,6	4,5	4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
3,5	3,5	6,0	3,7	6,5	5,3	3,4	2,0	6,1	2,3
5,6	11,2	18	12,7	14	1,2	13,5	19,3	13,4	16,9
11,9	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
важнейший от 3 года	важнейший от 10 лет	нейтральной от 3 года	нейтральной от 3 года	нейтральной от 3 лет	важнейший от 3 лет	важнейший от 3 лет	нейтральной от 3 лет	нейтральной от 3 лет	важнейший от 7 лет

НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

Вопросы?