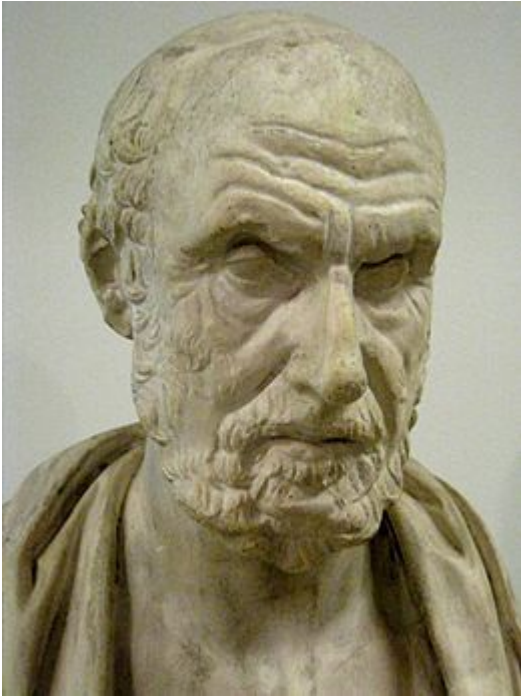


Богдашина Ирина Юрьевна,
врач-диетолог
«Клиника иммунопатологии «Мира»

Роль питания в профилактике и лечении рака



**«МЫ ЕСТЬ ТО,
ЧТО МЫ ЕДИМ»**

Гиппократ,
460-377 гг до н.
Э.

Роль питания в возникновении рака

Причины возникновения рака

(Журнал Национального Института Рака, 06.1981-

Р.Доллу, Р.Пито США)

- Питание 35%
- Курение 30%
- Инфекции и вирусы 10%
- Наследственность 10%
- Профвредности 4%
- Алкоголь 3%
- Загрязнение окр. среды 2%
- Радиация, УФО, пищевые добавки, лекарства – по 1%

Более 80% всех случаев рака связаны с неправильным образом жизни и питанием.

Роль питания в возникновении рака

**Факторы, определяющие уровень
здоровья населения ВОЗ, 2010г**

- Образ жизни и питание 50%
- Экология 20%
- Геном 20%
- Здравоохранение 10%

- Питание оказывает прямое воздействие на состояние здоровья организма, являясь либо средством профилактики, либо фактором риска развития заболевания.
- Неправильное питание может спровоцировать рак, но вылечить рак питанием нельзя!
- Питание может эффективно поддерживать организм в борьбе с раком и являться средством профилактики рецидивирования и метастазирования опухоли.

Этапы онкологического процесса

- Операционный
- Химиотерапия, радиолучевая терапия
- Клинической ремиссии
- Опухолевой прогрессии

Являясь фактором профилактики и реабилитации, нутриционно-диетическая поддержка показана онкологическим пациентам на всех этапах онкологического процесса!!!

Нутритивная поддержка на операционном этапе

Назначается в стационаре лечащим врачом в зависимости от локализации, объема оперативного вмешательства, состояния пациента в дооперационном и послеоперационном периоде.



Нутритивная поддержка на операционном этапе

- Нутриционная поддержка в хирургии уменьшает частоту послеоперационных осложнений (иммунодефицит, пролежни, несостоятельность швов, медленное заживление ран, инфекционные осложнения сепсис, дыхательная и СС недостаточность) **в 2-3 раза, летальность в 7 раз!**

Mullen J 1980, Sorensen J 2008, Demling R 2009, Raslan M 2011 и др.

Европейские рекомендации по клиническому питанию в хирургии

Weimann A и соавт. 2017

ERAS(фаст-трек), ускоренная реабилитация в хирургии принципы:

До операции

- Введение в рацион клинического питания за 5-10 дней до операции (Импакт орал, Импакт энтерал, Нутриэн иммун, Реконван, Нутрикомп стандарт, Нутриэн стандарт, Ресурс оптимум и др) . Сипингом 150 мл\час
- Последний прием твердой пищи за 6 час до операции
- Прием углеводного напитка (12% 400 мл) за 2 часа до операции

После операции

- Раннее энтеральное питание, спустя 24 часа после операции
- Стимуляция моторики ,предупреждение тошноты и рвоты
- Дополнительный прием энтерального питания в период от 10 дней до 5 недель после операции (Иммунные и стандартные смеси с осмолярностью не более 350 мосм\л). Сипингом 100-150 мл\час
- Уровень обеспечения энергии 25-30 ккал\кг, белок 1.5 г\кг массы тела в сутки. Минимальное количество смеси от 250-600 ккал\сут.

Токсичность химиопрепаратов

Таблица 2. Токсичность химиопрепаратов

Возможные осложнения Химиопрепараты	Кардио-	Пульмо-	Цито-	Нефро-	Гепато-	Нейро-	Диарея	Мукозиты
Адриамицин	+		+					+
Блеомицин		+					+	+
Винбластин			+				+	+
Винкристин	+		+	+	+	+		
Ифосфамид			+	+	+	+	+	+
Метотрексат			+		+		+	+
Цисплатин			+	+	+	+		+
Дактиномицин			+		+		+	+

Нутритивная поддержка в период химио-, радиолучевой терапии

В период ХМТ (РЛТ) часто развивается питательная недостаточность, обусловленная:

1. Собственно опухолевым обкрадыванием
2. Токсическим воздействием на кишечный эпителий, с развитием нарушения переваривания и всасывания (мукозиты)
3. Нарушением кишечной микрофлоры
4. Тошнотой и рвотой
5. Механическими нарушениями прохождения пищи (стеноз пищевода, нарушение жевания и глотания)

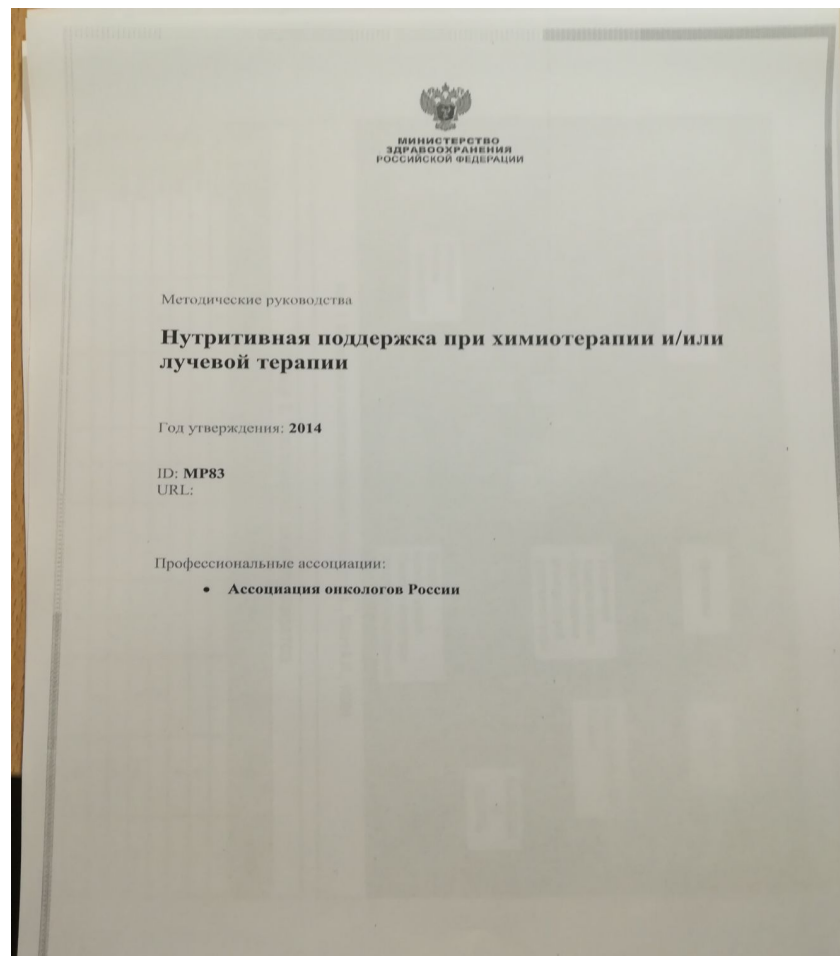
Нутритивная поддержка в период химио-, радиолучевой терапии-первая задача

Рекомендации диетические

- Назначение полного, частичного энтерального, в случаях тяжелых мукозитов-парэнтерального питания. Смеси не должны содержать глютен и лактозу (Модулен IBD, Интестамин, Суппортан, Нутридринк, Фортикер, Нутриэн Форт, глутамин)
- Регидратация при рвоте и поносах до 2-3 л в сут)
- Диета белок – 2г кг\сут, жиры не более 80 г\сут, калорийность 30-35 ккал кг\сут .
- Питание диетическое дробное малыми порциями, перед и после ХМТ двухчасовой перерыв в приеме пищи.
- Исключить злаки, содержащие глютен-пшеница, рожь, овес, ячмень, молоко, сырые овощи и фрукты, за исключением бананов.
- Включить в рацион препараты содержащие цинк, селен.

-

Это должен знать химиотерапевт!



Нутритивная поддержка в период химио-, радиолучевой терапии

Вторая задача-борьба с интоксикацией!!!

Детоксикационные системы организма:

- печень
- почки
- кишечник
- легкие
- кожа
- лимфа

Детоксикация: печень

Глутатион - главная молекула детоксикации в организме. 90% глутатиона синтезируется печенью. Пищевые источники глутатиона-спаржа вареная, свиная вырезка нежирная, телячья отбивная, экстракт пивных дрожжей, томаты, апельсины, капуста, морковь. Для синтеза глутатиона необходимо адекватное поступление с пищей самого глутатиона, либо факторов усиления его синтеза.

Факторы внутреннего синтеза глутатиона:

-глицин, цистеин, глутамин (нежирное мясо, яйца, творог, рыба, морепродукты, овес, гречка, соя, капуста, свекла, орехи, семечки).

Детоксикация : печень

- Альфа-липоевая кислота (берлитион)
- вит А , Е, С (новамин)
- Цинк (мясо, печень, рыба, морепродукты, орехи, семечки)
- Сера (чеснок, лук, яйца, брокколи)
- Селен (грибы, сало свиное, морепродукты, бразильский орех)
- Урсодезоксихолиевая кислота (урсосан, урсофальк)
- Гепатопротекторы (гептрал, гептор)
- Вода не менее 35 мл\кг веса, в т ч ягодные настои, травяные чаи.

Детоксикация: кишечник

- диетическое питание малыми порциями (механическое, термическое, химическое щажение) , либо клиническое питание 6-8 раз в день
- сорбенты (уголь активированный, пепидол, полифепан)
- ПЕКТИНЫ (печеная тыква, яблоки, вишня, слива, свекла)
- пробиотики (трилакт, экофлор, биовестин, пролакта бифидин)
- средства, мягко стимулирующие перистальтику (свекла, чернослив, растительное масло)
- травяные настои противовоспалительного действия (ромашка)

Детоксикация: почки, кожа, легкие, лимфа.

- Почки:** мочегонные сборы, леспедация, ограничение соли до 3-5 г\сут, вода не менее 35мл\кг веса
- Кожа:** потогонные растительные сборы, нежаркая парная-хамам, умеренная физическая активность до пота.
- Легкие:** прогулки на свежем воздухе, дыхательная гимнастика на свежем воздухе, скандинавская ходьба
- Лимфатическая система:** физическая активность, зарядка, вода и очистительные настои трав (лист березы, цвет липы)

Нутритивная поддержка на этапе клинической ремиссии

- В 2007 и 2009 гг. были опубликованы доклады Всемирным центром исследования рака, которые показали, что 40 % рака можно предотвратить изменением рациона питания и физической активности (без учета факторов окружающей среды). Завершившееся в 2008 г. в Великобритании исследование EPIC с участием 20 000 чел. показало, что смертность от рака на 60 % ниже среди людей, ведущих **здоровый образ жизни.**

Основные принципы питания на этапе ремиссии

Питание должно быть:

- адекватно по калорийности 25-30 ккал\кг идеал. массы тела и соответствовать физической активности
- сбалансировано по белкам, жирам, углеводам
- разнообразно, витаминизировано, полноценно по дефицитным микроэлементам и минорным веществам (С,Е,А, Д, иод, селен, цинк, магний)
- исключать пищевые вещества-промоторы опухолевого роста
- быть насыщенным онкосупрессивными пищевыми веществами

Пищевые факторы рака

Повышают риск

- Алкоголь (злоупотребление)
- Жареное красное мясо
- Нитраты в воде и пище
- Копчености, блюда приготовленные на открытом огне
- Консервы и консерванты
- Дефицит клетчатки
- Дефицит витаминов, антиоксидантов
- Избыток простых углеводов
- Избыток твердых жиров
- Ожирение

Снижают риск

- Овощи и фрукты
- Клетчатка
- Омега-3 жирные кислоты
- Витамины С А Е D
- Микроэлементы
Zn, Se, I, S, Mg
- Травы
- Грибы
- Водоросли
- Проростки зерен
- Физическая активность

Энергетический и пластический состав рациона при ремиссии

- Калорийность питания рассчитывается исходя из расчета **25-35ккал\кг\сут**
- Рациональное соотношение нутриентов составляет: **белки-20%, жиры 30%, углеводы -50%**
- Коэффициент пересчета для белков -5.4, углеводов-4.1, для жира 9.3
- Пример расчета для женщины весом 65 кг:
 - Калорийность рациона= $65 \times 30 \text{ ккал\кг\сут} = 1950 \text{ ккал\сут}$
 - Количество белка= $(1950 \times 20) : 100 : 5.4 = 72.2 \text{ гр\сут}$
 - Количество жира= $(1950 \times 30) : 100 : 9.3 = 62.9 \text{ гр\сут}$
 - Количество углеводов= $(1950 \times 50) : 100 : 4.1 = 237.8 \text{ гр\сут}$

Энергетический и пластический состав рациона при ремиссии

- Расчет калорийности и белка у пациентов с избыточной массой тела нужно делать на идеальную массу тела, у пациентов с дефицитом массы-на фактическую массу тела + 30%

- Расчет идеальной массы тела:

Ид.МТ=(Р-100)-(Р-152)хК, где

Р-рост в см, К-коэффициент для мужчин=0.2,
для женщин=0.4

- Идеальной массой тела человека, имеющего онкодиагноз является «**легкая избыточность**» веса, хапактеризующаяся **ИМТ=25-28**

$$\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} : \text{рост}^2 \text{ (м)}$$

- Пример: рост 1,65 м, ИМТ=25 -28

$$\text{Вес} = 1.65^2 \times 25 = 68.0 \text{ кг}$$

Вес= $1.65^2 \times 28 = 76.3$ кг, т.е диапазон «легкой избыточности» от 68 до 76 кг.

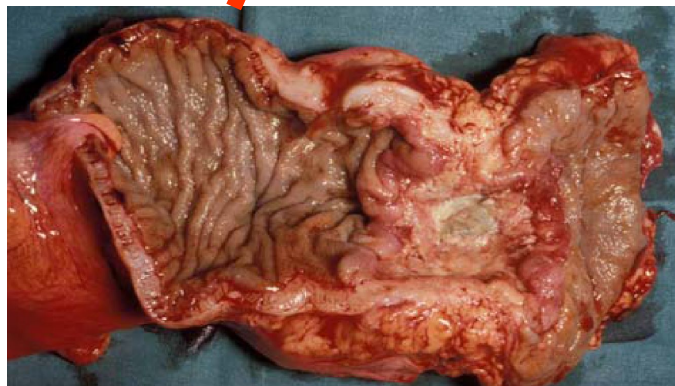
- **Мышечная масса!!! Процент жировой массы не должен превышать 40! Физическая активность !!!**

Растения против рака

:
Противораковый защитный эффект овощей и фруктов обусловлен

1. Клетчаткой
2. Витаминами С, Е, А, фолиевой кислотой, бета-каротином, селеном
3. Фитоэстрогенами (изофлавоны, лигнаны)
4. Флавоноидами, кверцитином, индолем и др.

Более 2000 растительных компонентов пищи, блокаторов канцерогенеза





Кассиния Яременко

ПРИРОДНЫЕ СРЕДСТВА ПРОТИВ ОНКОЛОГИИ



ЦЕЛЕБНИК. лечит природа

МЕДИЦИНА



XXI ВЕКА



ВРАЧ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ
АНДРЕЙ АЛЕФИРОВ

ФИТОТЕРАПИЯ ПРОТИВ ОНКОЛОГИИ



ТРАВЫ – СПАСАТЕЛЬНОЕ
СРЕДСТВО ОТ ВСЕХ
ВИДОВ РАКА!



Активизация иммунитета

Ликвидация вредных
последствий химиотерапии

Восстановление жизненных сил

Надежная защита от метастаз



К

«КРЫЛОВ»

Необходимый пищевой минимум

- Не менее 500 гр овощей и фруктов в день, или (и) отруби 2 ст.л
- Не менее 50 гр творога в день ежедневно
- Не менее 1 стакана кисломолочного напитка ежедневно
- Не менее 30 гр орехов и семечек
- Не менее 200 гр диетического мяса или рыбы
- Не менее 1 столовой ложки растительного масла (предпочтительно оливковое, льняное)
- Не менее 200 гр крупяного блюда
- Не менее 31 мл на кг веса жидкостей.

Комбинации продуктов для повышения усвоения белка

- Молочные продукты или яйца+каши
- Бобовые+яйца
- Соя + пшеница (соевые коктейли с хлебцами)
- Яйца + картофель
- Макароны+ сыр (творог)

Факторы, улучшающие процесс потребления и усвоения пищи

- Дробный неторопливый прием пищи с тщательным пережевыванием
- Применение легкоперевариваемых продуктов и их сочетаний, обладающих высокой питательной ценностью
- Исключение продуктов с длительным перевариванием (
- Избегание крайних температур и резких вкусов квашенная капуста, баклажаны, свинина, баранина, шпик, копчености, твердые жиры 4-4.5 часа)
- Отсроченный на 40-60 мин прием жидкостей
- Малые дозы алкоголя (1 алкогольная единица перед едой)
- Эстетический вид блюд и приятная атмосфера
- Режим питания по часам

Стадия опухолевой прогрессии

Характеризуется нарастающей активностью опухолевых клеток, проявляющейся в увеличение количества опухолевых клеток (рецидив, метастаз, увеличение массы материнской опухоли), переключении работы метаболизма в интересах опухоли, прогрессирующим обкрадыванием питательных веществ и энергии, потерей веса и интоксикацией.

Стадия опухолевой прогрессии

Признаки опухолевой прогрессии

- Потеря веса более 5% от исходной массы тела в течение месяца (преимущественно за счет мышечной массы)
- Повышение СОЭ в общем анализе крови
- Повышение СРБ в биохимическом анализе крови
- Падение гемоглобина
- Снижение фракций преальбумина, трансферина, ретинолсвязывающего белка в сыворотке крови, снижение лимфоцитов крови.
- Нарастающая слабость, потеря аппетита.
- Немативированный субфебрилитет.

Раковая кахексия-процесс прогрессирующего истощения при опухолевой болезни.

Причины раковой кахексии

Принципы питания для лечения кахексии необходимо участие диетолога-нутрициолога!!!

Увеличение калорийности и питательной ценности рациона:

Энергетическая ценность **3110-3640** ккал\сут

Белки **130-140** гр, в т.ч. животные 60-70 гр

Жиры общие **120-140** гр в т.ч. растительные 40 гр

Углеводы общие **400-500** гр, клетчатка 30-40 гр

Искусственные смеси для энтерального, парэнтерального питания

(Фортикер, Портимер, Супартан, Прошур, Нутридринк, Импакт клинутрен, и др.)

Метаболическая терапия

(карнитин, убихинон, таурин, витамины, омега-3 кислоты, глутамин)

Медикаментозная терапия

Сигидрин, НПВС, глюкокортикоиды, анаболические гормоны, мелатонин



Индивидуализация питательных композиций (Луфт В.М.)

- Нутризон 5 мерных ложек
- Пептамен 5 мерных ложек
- Суперпротеин 1 стол ложка
- Глутамин (ВСАА) 1 стол ложка
- Ликвиджен 20 мл
- Вода 50 мл
- Сухое вино 30 мл
- Фруктовое пюре 50 мл
- Банан 1\2 шт
- Соевый лецитин 1 ст л
- Цикорий 1 ч.л
- Сироп фруктовый 15 мл

Все смешать в блендере, потреблять медленно в течение 30 мин в качестве отдельного приема пищи.

Альтернативные диеты

- Вегетарианство
- Средиземноморская диета
- РДТ
- Моэрмана
- Будвиг
- Бройсу, Уокера
- Ниши
- Герсона
- Гоулера
- Эйсман