

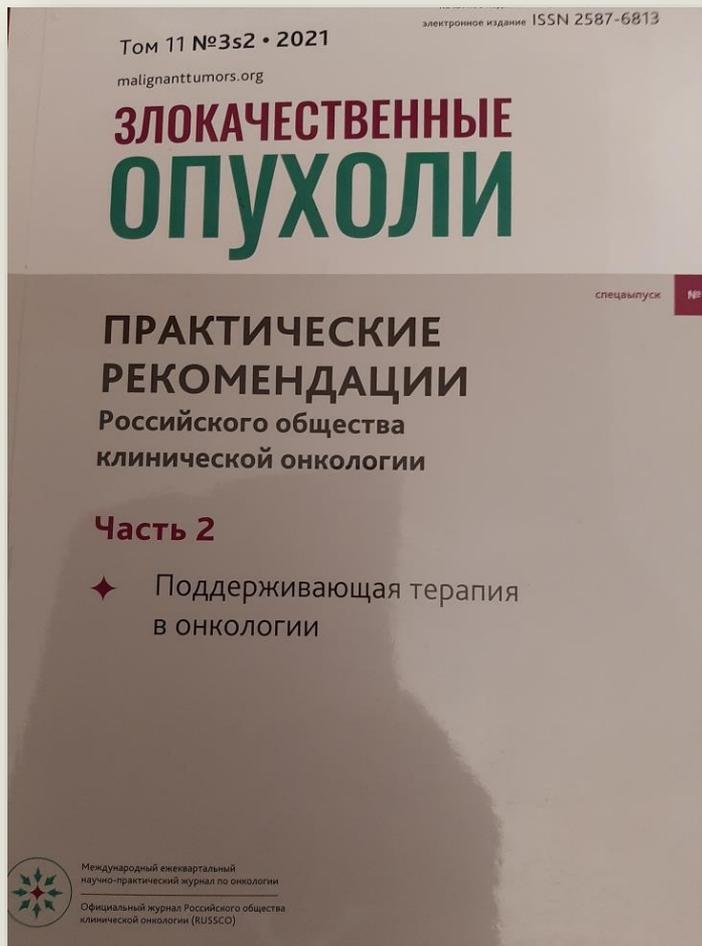
# Нутритивная поддержка в ОНКОЛОГИИ.

## Рекомендации RUSSCO и ESPEN 2021

**Доцент к.м.н. М.Ю.Кукош**

**Кафедра онкологии и гематологии ФНМО РУДН имени Патриса  
Лумумбы**

**(зав.кафедрой проф. д.м.н. М.Д.Тер-Ованесов**



Clinical Nutrition



ELSEVIER

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>

ESPEN Guideline

ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer



Maurizio Muscaritoli <sup>a,\*</sup>, Jann Arends <sup>b</sup>, Patrick Bachmann <sup>c</sup>, Vickie Baracos <sup>d</sup>, Nicole Barthelemy <sup>e</sup>, Hartmut Bertz <sup>b</sup>, Federico Bozzetti <sup>f</sup>, Elisabeth Hütterer <sup>g</sup>, Elizabeth Isenring <sup>h</sup>, Stein Kaasa <sup>i</sup>, Zeljko Krznaric <sup>j</sup>, Barry Laird <sup>k</sup>, Maria Larsson <sup>l</sup>, Alessandro Laviano <sup>a</sup>, Stefan Mühlebach <sup>m</sup>, Line Oldervoll <sup>n</sup>, Paula Ravasco <sup>o</sup>, Tora S. Solheim <sup>p</sup>, Florian Strasser <sup>q</sup>, Marian de van der Schueren <sup>r,s</sup>, Jean-Charles Preiser <sup>t</sup>, Stephan C. Bischoff <sup>u</sup>

## Распространенность белково-энергетической недостаточности при различных злокачественных опухолях

Локализация опухоли	Bozetti, 2009	DeWys et al, 1980	Hammerlid, et al, 1998	Xavier Hebuterne, et al, 2014	Другие авторы
Рак пищевода	79%		100%		85%
Рак желудка	83%	83-87%		60,2%	44%
Рак прямой кишки	40%				
Рак анального канала	60%				
Рак ободочной кишки	54%	54%			
Рак поджелудочной железы	83%	83%		66,7%	
Опухоли головы и шеи	72%			48,9%	57-100%
Рак легкого	60%	57%		45,3%	
Рак яичников и тела матки				44,8%	
Лимфомы/лейкозы				34%	
В среднем при всех локализациях ЗО	60-63%				

Original Communication

## Prevalence of Malnutrition and Current Use of Nutrition Support in Patients With Cancer

Xavier Hébuterne MD, PhD ✉, Etienne Lemarié MD, Mauricette Michallet MD, PhD, Claude Beauvillain de Montreuil MD, Stéphane Michel Schneider MD, PhD, François Goldwasser MD, PhD

First published: 23 January 2014

<https://doi.org/10.1177/0148607113502674>

Cited by: 120

- 1903 пациента с различными ЗН
- Только **28,4%** пациентов не имели нутритивной недостаточности
- Только **57,6%** получали нутритивную поддержку

# Причины развития нутритивного дефицита у онкологических больных

- ✓ Синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма
- ✓ Первичная анорексия
- ✓ Ксеростомия
- ✓ Дефекты зубного ряда
- ✓ Синдром мальабсорбции
- ✓ Нарушение моторики ЖКТ (частичная кишечная непроходимость, констипация, диарея)
- ✓ Дисфагия
- ✓ Тризм
- ✓ Неадекватно купируемый ХБС
- ✓ Мукозиты
- ✓ Тошнота/рвота
- ✓ Депрессия
- ✓ **Неадекватная нутритивная поддержка**



# Причины неадекватной нутритивной поддержки



Неправильный выбор пути реализации НП



Неправильно выбранный субстрат для НП



Неправильно выбранная дозировка

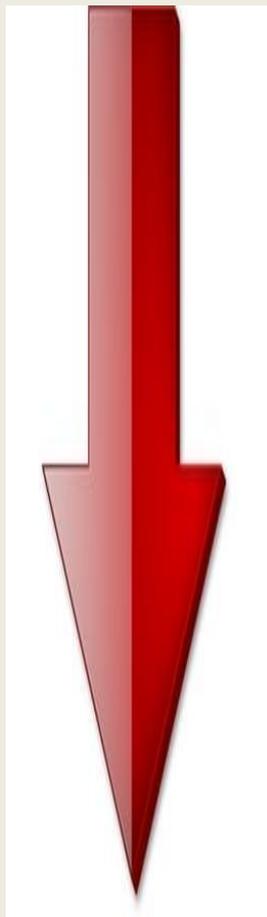
**COMPLIANCE**

✓ Отсутствие пациентского комплаенса

# Что значит нутритивная недостаточность для пациента ?

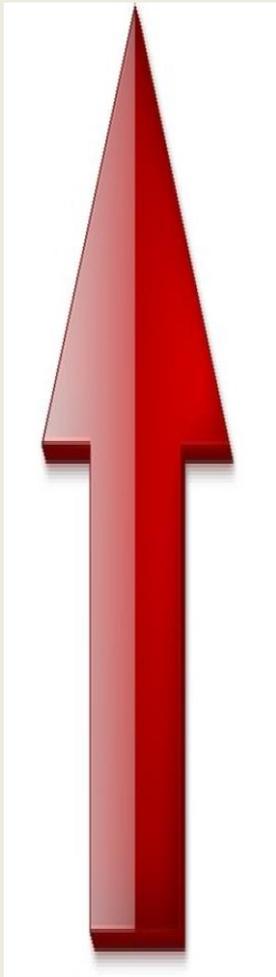
- Снижение иммунитета: организм- мишень для инфекций
- Слабость, быстрая утомляемость, вялость, апатичность
- Мышечная слабость
- Потеря концентрации
- Потеря мотивации
- Депрессия
- Анорексия
- Потеря самоидентификации (Disturbed body image)
- Снижение/потеря способности себя обслуживать
- Потеря социально- экономической независимости

# Что значит нутритивная недостаточность для онколога ?



- ✓ Снижение эффективности противоопухолевого лечения
- ✓ Снижение репарации тканей
- ✓ Снижение качества жизни
- ✓ Снижение выживаемости (БРВ И ОВ)

# Что значит нутритивная недостаточность для онколога ? (2)



- ✓ Увеличение токсичности противоопухолевого лечения
- ✓ Увеличение случаев прерывания противоопухолевого лечения
- ✓ Увеличение сроков госпитализации
- ✓ Увеличение случаев обращений к амбулаторному онкологу
- ✓ Увеличение стоимости лечения

## Diagnostic Criteria for the Classification of Cancer-Associated Weight Loss

*Lisa Martin, Pierre Senesse, Ioannis Gioulbasanis, Sami Antoun, Federico Bozzetti, Chris Deans,  
Florian Strasser, Lene Thoresen, R. Thomas Jagoe, Martin Chasen, Kent Lundholm, Ingvar Bosaeus,  
Kenneth H. Fearon, and Vickie E. Baracos*

- ✓ Мультифакторный анализ : пол, возраст, локализация опухоли, стадия, ECOG
- ✓ Более 8 160 больных распространенными злокачественными опухолями различных локализаций
- ✓ Средний ИМТ **24,4 ± 5,1 кг/м<sup>2</sup>**
- ✓ Средняя потеря массы тела-**9,7%±8,4%**

# Шкала оценки общей выживаемости при распространенных ЗН

		BMI (kg/m <sup>2</sup> )				
		28	25	22	20	
Weight Loss (%)	2.5	0	0	1	1	3
	6	1	2	2	2	3
	11	2	3	3	3	4
	15	3	3	3	4	4
	15	3	4	4	4	4

P < 0.001

Martin L., et al. Diagnostic criteria for the classification of cancer associated weight loss. J Clin Oncol.2015; 33:90-9

## BMI (kg/m<sup>2</sup>)

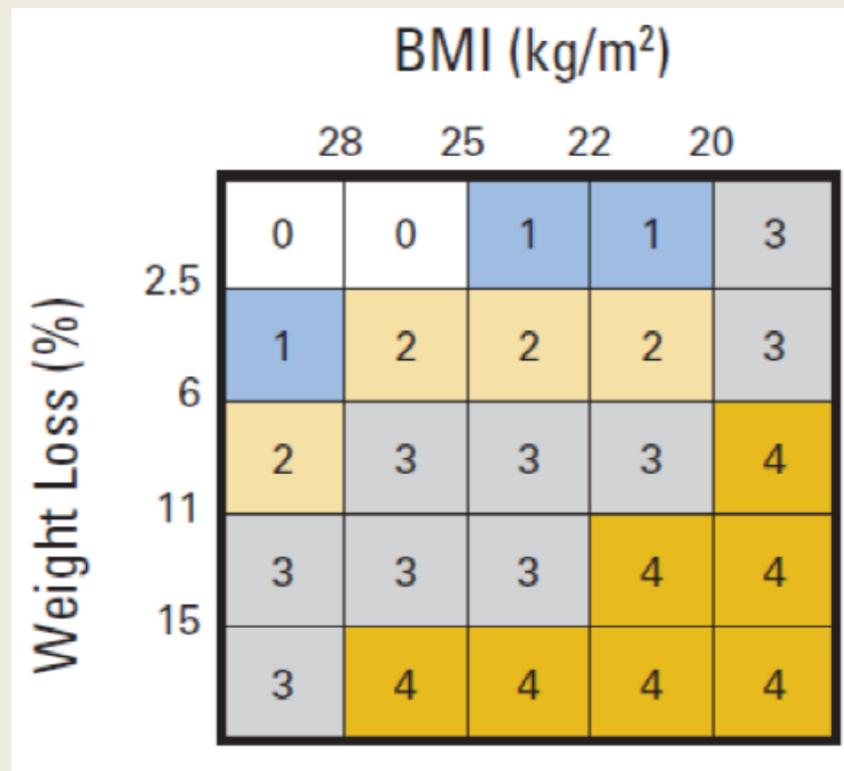
	28	25	22	20
2.5	0	0	1	1
6	1	2	2	2
11	2	3	3	3
15	3	3	3	4
	3	4	4	4

**Средняя общая  
выживаемость :  
мультифакторный анализ**

Grade	0	1	2	3	4	p
КРР	28,3	22,8	21,6	17,3	7,3	0,02
Рак пищевода	18,4	12,8	10,3	7,6	4,4	0.003
Рак легкого	11,3	9,9	8,2	5,6	4,2	0.001
Паллиативны е пациенты	5,8	5,0	3,9	3,7	3,2	0.002

# Динамика потери массы тела и ИМТ: независимые предикторы ОВ

Grade	Общая выживаемость (мес)	CI, %
<b>0</b>	20,9 (17,9-23,9)	95
<b>1</b>	14,6 (12,9-16,2)	95
<b>2</b>	10,8 (9,7-11,9)	95
<b>3</b>	7,6 (7,0-8,2)	95
<b>4</b>	4,3 (4,1-4,6)	95



# Нутритивная поддержка

Процесс обеспечения полноценного питания больных с использованием специальных средств, максимально сбалансированных в количественном и качественном соотношении

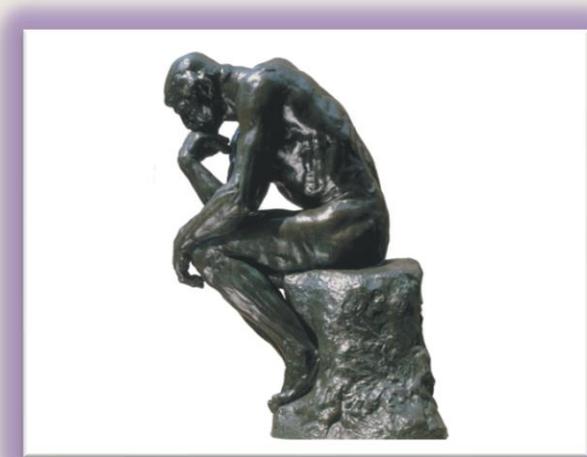


# Ключевые вопросы при назначении нутритивной поддержки

- Скрининг НС и определение степени НН
- Определение энергетических и пластических потребностей, баланс потерь и компенсации
- Выбор пути реализации НП : оценка состояния ЖКТ
- Определение СП : состав, дозировка
- Соблюдение технологии проведения НП
- Мониторинг проведения НП

# Ключевые вопросы при назначении нутритивной поддержки

- ✓ Кому назначать ?
- ✓ Когда начинать ?
  - ✓ Как питать ?
  - ✓ Чем питать ?
- ✓ Как долго питать ?



# **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

Пациент В, 1960 г.р. (59 л)

Находился на стационарном лечении в радиологическом отделении ГБУЗ ГКБ №40 ДЗМ с 27/03/2019 г. по 28/04/2019 г.

**Клинический диагноз при поступлении:** С.15.4.

Рак среднего грудного отдела пищевода с T<sub>3</sub>N<sub>x</sub>M<sub>0</sub>G<sub>2</sub>.  
(III A стадия).

**Осложнения :** Дисфагия II ст. **Белково-энергетическая недостаточность умеренной степени (E.44.0).**

**Сопутствующие заболевания:** ИБС. Атеросклеротический кардиосклероз. Предсердная экстрасистолия.

Гипертоническая болезнь II ст. Риск 3. НК о. ХОБЛ. Хр. бронхит курильщика. Хр.гастрит (ремиссия).

## **Белково-энергетическая недостаточность умеренной и слабой степени (E44)**

---

### **E44.0 Умеренная белково-энергетическая недостаточность**

Потеря массы тела у детей или взрослых или отсутствие прибавки массы тела у ребенка, которые приводят к тому, что выявляемая масса тела оказывается ниже среднего показателя для эталонной группы населения на 2 стандартных отклонения или более, но менее чем на 3 стандартных отклонения (или подобное снижение массы тела, отраженное другими статистическими методами). Если в распоряжении имеются данные лишь однократного измерения массы тела, то об умеренной белково-энергетической недостаточности с большой степенью вероятности можно говорить, когда выявляемая масса тела на 2 или более стандартных отклонений ниже среднего показателя для эталонной группы населения.

---

### **E44.1 Легкая белково-энергетическая недостаточность**

Потеря массы тела у детей или взрослых или отсутствие прибавки массы тела у ребенка, которые приводят к тому, что выявляемая масса тела оказывается ниже среднего показателя для эталонной группы населения на 1 или более, но менее чем на 2 стандартных отклонения (или подобное снижение массы тела, отраженное другими статистическими методами). Если в распоряжении имеются данные лишь однократного измерения массы тела, то о легкой белково-энергетической недостаточности с большой степенью вероятности можно говорить, когда выявленная масса тела на 1 или более, но менее чем на 2 стандартных отклонения ниже среднего показателя для эталонной группы населения.

# Anamnesis Morbi:

- За три месяца до обращения к врачу появились жалобы на чувство дискомфорта при прохождении пищи по пищеводу
- За месяц до обращения- жалобы на затрудненное прохождение полужидкой пищи (каша, кефир, йогурт) по пищеводу, слабость, отсутствие аппетита, потерю массы тела (на 7 кг в течение 3-х месяцев) обратился к врачу общей практики в поликлинику по месту жительства

# Я – грамотный врач общей практики

1.

- Заподозрю опухоль верхних отделов ЖКТ

2.

- Отправляю верифицировать диагноз

3.

- Назначу обследование для оценки степени распространения онкопроцесса

# Что я ещё забыл сделать ???

- Подумать о нутритивном статусе моего пациента и о его питании

# Скрининг нутритивной недостаточности

Должен начинаться **вместе** с диагностикой заболевания и **повторяться** каждый визит к онкологу на любом уровне для своевременного начала нутритивной поддержки и нормализации объективного статуса

На протяжении всего времени лечения !

# Оценка нутритивного статуса

Диагностика  
ЗО

Подготовка к  
противоопухолевому  
лечению

✓ Операция  
✓ ЛТ/ХЛТ  
✓ Системная  
терапия

Реабилитация:  
✓ ранняя  
✓ отсроченная

# Нутритивная поддержка



# Как я оценю нутритивный статус моего пациента ?

- Худой/не худой (оценю визуально, «от двери»)
- Попрошу мед.сестру измерить рост, взвесить его, вспомню формулу Брока (формулу «идеального веса»)
- Попрошу мед.сестру измерить рост, взвесить его, вспомню формулу ИМТ (индекс Кетле)
- Применю Скрининговую шкалу оценки НН

# Формулы расчета «Идеальной массы тела»

- **Формула Борнгардта**

$$\text{ИдМТ} = (L \times \text{ОГ покая}) / 240.$$

- **Формула Моннерота-Думайна** (учитывает тип телосложения, костную и мышечную массу)

$$\text{ИдМТ} = (L - 100 + (4 \times \text{ОЗ})) / 2.$$

- **Формула страх.компании Metropolitan Life**

$$\text{ИдМТ} = 50 + 0,75 \times (L - 150) + (B - 20) / 4.$$

где L- рост, см; ОГ покая- окружность грудной клетки в покое, см; ОЗ- обхват запястья, мм; B- возраст, годы

*[Смирнова Г.А., Андриянов А.И., Кравченко Е.В., Коновалова И.А. Выбор оптимальных методик определения идеальной массы тела для оценки состояния питания. Вопр.питания.2019. Т.88,5. С.39-44.]*

# Индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле, BMI)



Оценка пищевого статуса только у взрослых в возрасте от 20 лет

$$\frac{\text{Масса тела (кг)}}{\text{Рост}^2 \text{ (м)}}$$

# Индекс массы тела (Индекс Кетле)

Диапазон величин ИМТ	Оценка
Менее 16,0	3-я степень энергетической недостаточности
16,0-17,5	2-я степень энергетической недостаточности
17,5-18,5	1-я степень энергетической недостаточности
<u>18,5-25,0 (20,0-25,0)</u>	<u>Нормальный диапазон, наименьший риск проблем со здоровьем</u>
25,0-30,0	Избыточная масса тела
30,0-35,0	1-я степень ожирения
35,0- 40,0	2-я степень ожирения
Более 40,0	3-я степень ожирения

# ИМТ: нормальные показатели в зависимости от возраста

- До 30 л – более  $18,5 \text{ кг/м}^2$
- 30-60 л - более  $19,5 \text{ кг/м}^2$
- Старше 60 л - более  $21 \text{ кг/м}^2$

# Пациент В, 59 л

- Рост -168 см
- Масса тела – 69 кг (формула страховой компании **Metropolitan Life** = 72,5 кг)

$$\text{ИМТ} = 24 \text{ кг/м}^2$$

Я – врач общей практики,  
продвинутый в вопросах  
поддерживающей терапии

- Я применяю не только два антропометрических показателя, но и **Скрининговую шкалу оценки НН**
- И при оценке НС учту ещё несколько факторов



# Как правильно оценить нутритивный статус ?



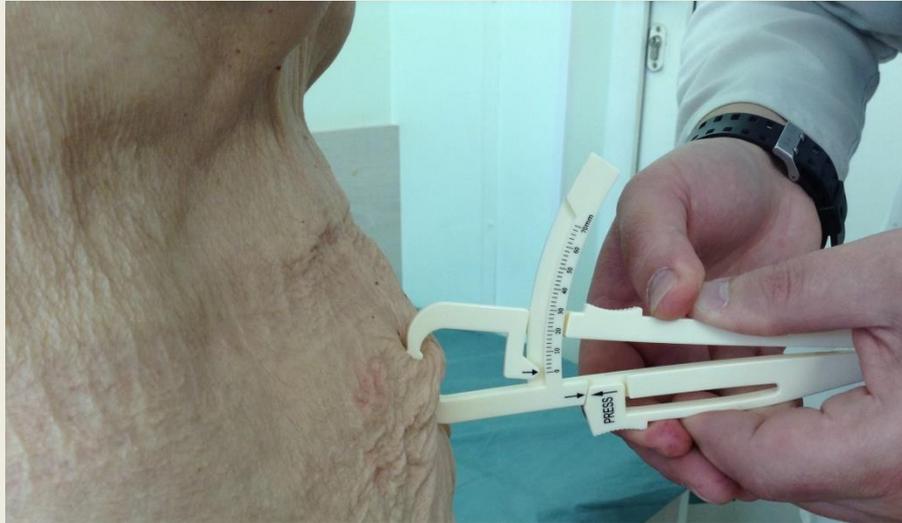
- ✓ Применение скрининговых шкал
- ✓ Измерение нутритивного баланса
- ✓ Антропометрические измерения (окружность плеча, кожная складка плеча-калипер, толщина квадрицепса – УЗИ)
- ✓ Оценка о.белка и альбумина, трансферрина
- ✓ Оценка активности системного воспаления (С-реактивный белок, лейкоцитарная формула)
- ✓ Измерения функциональной активности (динамометрия – кистевой динамометр и т.д.)



# Общие критерии скрининга НН

- ✓ Непроизвольная потеря массы тела
- ✓ Адекватность приема пищи в последнее время
- ✓ Индекс массы тела (ИМТ)
- ✓ Тяжесть заболевания и предстоящего лечения

# Антропометрические измерения



Калипер электронный  
цифровой-100



**ESPEN для скрининга НН  
предлагает использовать четыре  
скрининговые шкалы**

**MUST, NRS 2002, MNA и SGA**

# MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)

Для амбулаторных  
пациентов!



# Интерпретация шкалы MUST

Показатель	Количество баллов	Интерпретация
<p><b>ИМТ</b></p> <p>18,5-25 кг/м<sup>2</sup></p> <p>≤18,5 кг/м<sup>2</sup></p>	<p><b>1</b></p> <p><b>2</b></p>	<p>(1) Средний риск НН</p> <p>(≥2) Высокий риск НН</p>
<p><b>Снижение МТ за последние 3-6 мес</b></p> <p>5-10%</p> <p>≥10%</p>	<p><b>1</b></p> <p><b>2</b></p>	<p>(1) Средний риск НН</p> <p>(≥2) Высокий риск НН</p>
<p><b>Факт./ожидаемое отсутствие питания &gt; 5 дн</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p>(≥2) Высокий риск НН</p>

# Дополнительные факторы, принимаемые во внимание

- ✓ Рост, вес и темпы потери массы тела
- ✓ Локализация первичной опухоли и метастазов
- ✓ Общее состояние (ECOG)
- ✓ Наличие отеков
- ✓ Физическая активность
- ✓ Влияние опухоли на функцию ЖКТ
- ✓ Пищевое поведение
- ✓ Лабораторные показатели

**Чем питать ?**

- Обычной пищей, только в большем объёме
- Пищей, богатой белком
- Детским питанием
- Специализированным питанием

# Сложности организации питания у онкологических больных

- ✓ В условиях сниженного аппетита и депрессии потребление пищи **резко снижается**
- ✓ Дефекты зубного ряда
- ✓ Ксеростомия
- ✓ Нарушение всасываемости в желудочно-кишечном тракте
- ✓ Воспаление слизистых оболочек вследствие лучевой терапии/химиотерапии
- ✓ Тошнота/рвота
- ✓ Запоры/диарея
- ✓ Обычные продукты отличаются относительно **низкой нутриентной плотностью**
- ✓ Питаться «правильно» бывает трудно



Обеспечить больного необходимым количеством нутриентов возможно только с применением специализированных продуктов

# Сипинговое питание

Самостоятельный пероральный прием жидкого питания мелкими глотками с целью поддержания и коррекции нутритивного статуса в соответствии с текущими потребностями в энергии, белке, витаминах, минералах, микроэлементах



# Как выбрать оптимальный продукт для сипинга?

## Невозможность принимать достаточный объем пищи

- Насыщенное питание в малом объеме

## Мукозиты

- Питание, обогащенное омега-3 ПНЖК

## Нарушения функции ЖКТ

- Питание с пищевыми волокнами

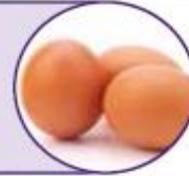
## Тошнота, инверсия вкуса, анорексия

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

# Нутридринк Компакт Протеин (125 мл)

## 18 г белка

Столько белка содержится в 3-х яйцах  
или 100 г говядины



## 300 ккал

Такая энергетическая ценность  
содержится в 4-х кусках хлеба



## 438 мг кальция

46% от рекомендуемой дневной нормы потребления.  
Столько кальция содержится в 2-х стаканах молока



## 2,6 г железа

20% от дневной нормы потребления.  
Столько железа содержится в 100 г говядины



## 37,5 мг витамина С

37,5% от дневной нормы потребления.  
Столько витамина С содержится в одном апельсине



**И еще 15 минералов  
и 14 витаминов**



## Рекомендации приема специализированных продуктов для сипингового питания

- ✓ Необходимо употреблять медленно и маленькими глотками в течение 20–30 мин
- ✓ Можно употреблять как охлажденными, так и теплыми (не выше +40 °С)
- ✓ На основе специализированного питания можно готовить молочные коктейли, можно добавлять его в каши, пюре, салаты, десерты

# Сколько специализированного питания нужно пациенту ?

- По 125 мл x 2 р в день
- Или...



Предпочтительный способ расчета  
необходимых потребностей в энергии на  
кг массы тела



**Непрямая калориметрия**

Суть метода : расчёт респираторного коэффициента (RQ), отношения выделенной углекислоты к потребленному организмом кислороду за единицу времени ( $V_{CO_2}/V_{O_2}$ )

# РАСЧЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТРЕБНОСТЕЙ и белка по среднесуточным энергозатратам (ESPEN, 2021)



## Количество энергии

- Для онкологических больных -**25-30** ккал/кг массы тела

## Количество белка

- Белок: более 1 г/кг массы тела, при возможности -**1,5** г/кг массы тела

## Витамины и минералы

В соответствии с суточными потребностями здоровых людей

# Соотношение калорий



Белки

• 20%



Жиры

• 30%



Углеводы

• 50%

# Как рассчитывать суточные потребности при избыточной массе тела или ее дефиците ?

- ❑ Расчет потребностей в энергии и белке у больных с избыточной массой тела должен проводиться на идеальную (рекомендуемую) массу тела
- ❑ Расчет потребностей в энергии и белке у больных с дефицитом массы тела – на фактическую массу тела + 30%

# Как рассчитать объем НП ?



Рост, фактическая масса тела,  
ИМТ



Оценка пищевого поведения,  
выяснение масштаба белково-  
энергетической  
недостаточности



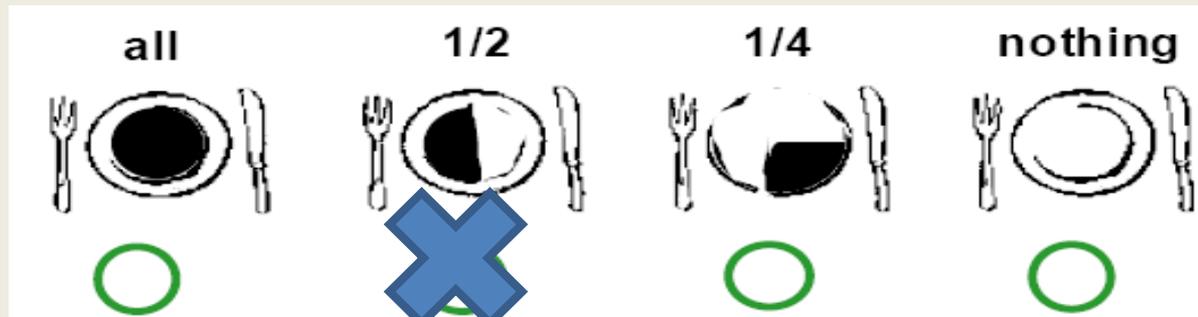
Восполнение дефицита  
сипинговым  
специализированным  
питанием

# «Пищевой дневник»

Дата: _____ День от начала приема лечебного питания (если применимо): _____ Вес, кг: _____	Отметьте, если у вас сегодня есть: Тошнота <input type="checkbox"/> Рвота <input type="checkbox"/> Запор <input type="checkbox"/> Диарея <input type="checkbox"/>	Дата: _____ День от начала приема лечебного питания (если применимо): _____ Вес, кг: _____	Отметьте, если у вас сегодня есть: Тошнота <input type="checkbox"/> Рвота <input type="checkbox"/> Запор <input type="checkbox"/> Диарея <input type="checkbox"/>
Оцените свой аппетит:  0    2    4    6    8    10		Оцените свой аппетит:  0    2    4    6    8    10	
Отметьте, какой объем питания удалось съесть за сегодняшний день:		Отметьте, какой объем питания удалось съесть за сегодняшний день:	
	<b>Завтрак</b> ..... ..... .....		<b>Завтрак</b> ..... ..... .....
	<b>Перекус-1</b> ..... ..... .....		<b>Перекус-1</b> ..... ..... .....
	<b>Обед</b> ..... ..... .....		<b>Обед</b> ..... ..... .....
	<b>Перекус-2</b> ..... ..... .....		<b>Перекус-2</b> ..... ..... .....
	<b>Ужин</b> ..... ..... .....		<b>Ужин</b> ..... ..... .....
	<b>Перед сном</b> ..... ..... .....		<b>Перед сном</b> ..... ..... .....
10			11

# Пациент съедает 1/2 от предложенного

- Стандартный рацион:
- Энергия - 2000 ккал
- 75 г белка
- 290 г углеводов
- 70 г жира
- Энергия – 1000 ккал
- Белок – 50 г



## Фактическое и желаемое потребление

Муж., 60 лет, рост-168 см, масса тела -69 кг,  
ИМТ = 24 кг/м<sup>2</sup>

Показатели	Белок, г/сут	Энергия, ккал, сут
Необходимое потребление	<b>69 кг x 1,5 г/кг = 103</b>	<b>30 ккал/кг x 69 кг = 2 070 ккал</b>
Фактическое потребление	<b>50</b>	<b>1000</b>
Дефицит	<b>- 53</b>	<b>- 1 070</b>

# Восполнение белково-энергетического дефицита сипинговым специализированным питанием

- ✓ 3 x 125 мл Нутридринк компакт протеина = 54 г белка + 900 ккал
- ✓ Белок : 50 г (питание) + 54 г (сипинг) = **104 г** (+8 г белка «лишние»)
- ✓ Энергия : 1000 Ккал + 900 Ккал = **1900 ккал** (+ 575 ккал «лишние»)
- ✓ Заменяем второй завтрак, полдник и «ночной кефир» сипингом, добавляем его в кашу

# Anamnesis Morbi:



- Был госпитализирован в 5 онкол. отд.
- При эзофагоскопии начиная с 28 см от резцов и до 36 см просвет пищевода деформирован и сужен за счет циркулярного роста эндофитной опухоли с формированием очагов некроза. Биопсия опухоли : Гист иссл. Г 2349/16-инвазивный умереннодифференцированный плоскоклеточный рак пищевода. **Установлен нутритивный ниппельный зонд.**
- Рентгенологическое исследование пищевода и желудка : опухоль средней трети пищевода. Недостаточность кардии. Смешанный гастрит. Дуоденальный рефлюкс.
- Бронхоскопия: двухсторонний катаральный бронхит. Сдавление извне задне-медиальной стенки средней трети обоих главных бронхов без инфильтрации слизистой.
- Рентгенологическое исследование органов грудной клетки: структурной патологии органов грудной клетки не выявлено.

# Планирование нутритивной поддержки



- Оптимальный вариант питания – наиболее близкий к естественному приему пищи
- Неспециализированное питание (детские смеси и др.) не являются оптимальными при обеспечении нутритивной поддержки

\*Baldwin C et al J Natl, Can Inst 2012;104:371-85

\*\*Sanchez-Lara K et al Clin Nutr 2014;e-pub

# Энтеральный путь НП



- Обеспечивает попадание нутриентов в ЖКТ
- Поддерживает синтез белка, регуляцию обмена веществ в висцеральных органах, биохимических процессов в стенке кишечника
- Поддерживает всасывательную ф-цию слизистой тонкой кишки
- Участвует в сохранении защитного барьера



Недостаточность использования ЖКТ для полноценного питания (инверсия вкуса, анорексия)

# Показания к энтеральному питанию

- Выраженная анорексия
- Нарушение глотания
- Плохая проходимость пищи по верхним отделам ЖКТ
- Тяжелый анастомозит
- Проксимальный свищ
- ИВЛ
- Пероральная алиментация менее 60 % от потребности
- Обеспечение максимального раннего п/о восстановления пищеварительной функции – энтеротерапия (min 200-300 мл/сут для обеспечения внутрипросветной трофики)

**АДЕКВАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВСЕМИ МАКРО- И МИКРОНУТРИЕНТАМИ**

# Стандартные (полимерные) смеси для энтерального питания: НУТРИЗОН



- Готовое изокалорическое (1500 кКал/1000 мл) питание с физиологическим содержанием белка – 4 г/100 мл
- Состав белка: казеин-25%, сывороточный- 35%, растительные белки -40% = быстрая эвакуация из желудка, профилактика аспирационных пневмоний
- Легко усваивается при ферментативной недостаточности за счет среднецепочечных триглицеридов
- Содержит омегаз ПНЖК
- Не содержит лактозу, глютен
- Может быть единственным источником энергии
- Пакет-1000 мл, бутылка -500 мл

Противопоказания : непереносимость галактозы

Пациент В, 1958 г.р. (59 л)

**Клинический диагноз :** Рак среднегрудного отдела пищевода сT<sub>3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>G<sub>2</sub>. (III A стадия).

**Осложнения :** Дисфагия II ст. Белково-энергетическая недостаточность.

**Сопутствующие заболевания:** ИБС.

Атеросклеротический кардиосклероз. Предсердная экстрасистолия Гипертоническая болезнь II ст. Риск 3. НК о. ХОБЛ. Хр. бронхит курильщика. Хр.гастрит (ремиссия).

Проводилось энтеральное питание через зонд. На фоне проводимой терапии отмечена положительная динамика, однако при резком изменении положении тела произошло самоудаление назогастрального ниппельного зонда.

Учитывая возможность принимать полужидкую пищу, от повторной постановки нутритивного зонда решено воздержаться.



# Шкала NRS-2002

## I. Первичный скрининг

1.	ИМТ менее 20,5	Да	Нет
2.	Наблюдалась ли у пациента потеря веса на протяжении 3 мес ?	Да	Нет
3.	Было ли снижено питание на предыдущей неделе?	Да	Нет
4.	Страдает ли пациент серьезным заболеванием ?	Да	Нет

«Нет» на все вопросы-повторный скрининг через НЕДЕЛЮ

«Да» на любой вопрос продолжается скрининг

# II. Финальный скрининг

Нарушение питательного статуса		Тяжесть заболевания	
Нет нарушений - 0 баллов	Нормальный трофический статус	Нет нарушений - 0 баллов	Нормальная потребность в нутриентах
1 балл - легкое	Потеря веса более 5% за последние 3 мес. или потребление пищи в объеме 50-75 % от N в предшествующую неделю	1 балл - легкая	<b>ЗНО</b> , перелом шейки бедра, цирроз печени, ХОБЛ, СД, хр. гемодиализ
2 балла - умеренное	Потеря веса более 5% за последние 2 мес. или ИМТ 18,5-20,5 + ухудшение о.состояния или потребление пищи в объеме 25-60 % от N в предшествующую неделю	2 балла - средняя	Инсульт, тяжелая пневмония, <b><u>радикальная абдоминальная операция</u></b> , гемобластоз
3 балла - тяжелое	Потеря веса более 5% за 1 мес. или ИМТ 18,5+ ухудшение о.состояния или потребление пищи в объеме 0-25 % от N в предшествующую неделю	3 балла - выраженная	ЧМТ, трансплантация КМ, интенсивная терапия ( по шкале APACHE-II >10

Возраст пациента 70 л и старше + 1 б к общей сумме

# Оценка NRS 2002

$\geq 3$  баллов: имеется нутритивный риск



План нутритивной поддержки

$< 3$  баллов : еженедельная оценка

## При выявлении НН (ESPEN, 2021) :

- Оценка потребления пищи
- Оценка симптомов, влияющих на пищевое поведение
- Оценка мышечной массы
- Оценка физической активности
- Оценка степени системного воспаления

# Оценка нутритивного статуса пациента В.

- Рост-168 см, масса тела - 60 кг, ИМТ= 21, площадь поверхности тела = 1,67 м<sup>2</sup>.
- Оценка по шкале скрининга НН (NRS 2002) = 3 б
- Объем плеча – 23 см
- СРБ – 5,2 мг/л
- О.белок- 63,4 г/л, Альбумин -30 г/л, лимфоциты-  
 $1,4 \times 10^9$
- Степень выраженности НН = легкая

# Предоперационная химиолучевая терапия в конкурентном режиме

- Дистанционная гамма-терапия : на аппарате РОКУС-АМ  $^{60}\text{Co}$  с 3 D планированием, четырехпольная методика (шириной 6 см, высотой – 16 см); зона определяемой опухоли - по 100 % изодозе, зоны субклинического распространения (околопищеводная клетчатка и регионарные лимфоузлы)- по 80% изодозе.
- РОД- 2 Гр, СОД- 40 Гр, 5 фракций в неделю.
- Химиотерапия: паклитаксел 50 мг/м<sup>2</sup> (80 мг); карбоплатин АУС 2 (200 мг) еженедельно на фоне 4 нед. лучевой терапии

# Как выбрать сипинг?



## Повышенные потребности в белке

СП с повышенным содержанием белка в малом объеме



## Мукозиты

- СП, обогащенное омега-3 ПНЖК



## Тошнота, инверсия вкуса, отвращение к пище

- СП без выраженного вкуса и запаха (нейтральный)



## Инверсия вкуса

- Охлаждающий фруктово-ягодный вкус
- Согревающий вкус-имбирь и тропические фрукты

Еженедельный мониторинг НС!



## Основные цели проведения нутритивной поддержки при проведении химио- и лучевой терапии (RUSSCO, 2021)

- Предотвращение нутритивной недостаточности
- Улучшение переносимости лечения
- Контроль над побочными реакциями
- Повышение качества жизни

### ПОКАЗАНИЯ К НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКЕ :

- Индекс массы тела  $< 20$  кг/м<sup>2</sup>
- Потеря более 5% массы тела за последние 6 мес.
- Гипопротеинемия  $< 60$  г/л или гипоальбуминемия  $< 30$  г/л
- Невозможность адекватного питания per os
- Энтеропатия



## Основные принципы проведения нутритивной поддержки при проведении химио- и лучевой терапии (RUSSCO, 2021)

- **НП : не опция, а обязательный компонент лечения**
- НП должна начинаться как можно раньше
- Скрининг НС и НП должны применяться и у амбулаторных пациентов
- Парентеральное питание неэффективно и даже опасно у больных без дисфункции ЖКТ, которые могут питаться самостоятельно
- Метод выбора для НП : оральный/энтеральный
- При лучевой терапии у пациентов «красной зоны риска» → адекватная НП (диет-консультирование/пероральные энтеральные диеты)
- По показаниям- зондовый путь специализированного питания

# ESPEN, 2021

Interventions relevant  
to specific patient

- При проведении ЛТ (особенно ОГШ, органов грудной клетки и ЖКТ) для адекватного обеспечения нутриентами должно быть предложено диет консультирование и/или сипинг как профилактика нутритивной недостаточности, для поддержания питания и предотвращения перерывов курса ЛТ
- Скрининг дисфагии, индивидуальная программа НП, обучение пациента сохранению глотательной функции при ЭП
- Показана энтеральная НП (назо-гастральное зондирование/чрезкожная гастростомия) при тяжелых радиоиндуцированных мукозитах или обструктивных опухолях головы/шеи или органов грудной клетки)
- Не рекомендована парентеральная НП при проведении ЛТ, если возможна адекватная сипинговая/энтеральная НП, например, при тяжелых энтеритах или синдроме мальабсорбции

## Восполнение белково-энергетического дефицита сипинговым специализированным питанием

- ✓ 4 бут x 125 мл Фортикер = 44 г белка + 800 ккал
- ✓ Белок : 50 г (питание) + 44 г (сипинг) = 94 г
- ✓ Энергия : 900 Ккал + 800 ккал = 1700 ккал
- ✓ Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты

Пациент В, 1958 г.р. (59 л)

**Клинический диагноз при поступлении:** Рак среднегрудного отдела пищевода сT3NoMoG2. (III A стадия). Предоперационная ХЛТ в конкурентном режиме. Частичная регрессия опухоли.

**Осложнения :** Дисфагия II ст.

**Сопутствующие заболевания:** ИБС.

Атеросклеротический кардиосклероз. Предсердная экстрасистолия Гипертоническая болезнь II ст. Риск 3. НК о. ХОБЛ. Хр. бронхит курильщика. Хр.гастрит (ремиссия).

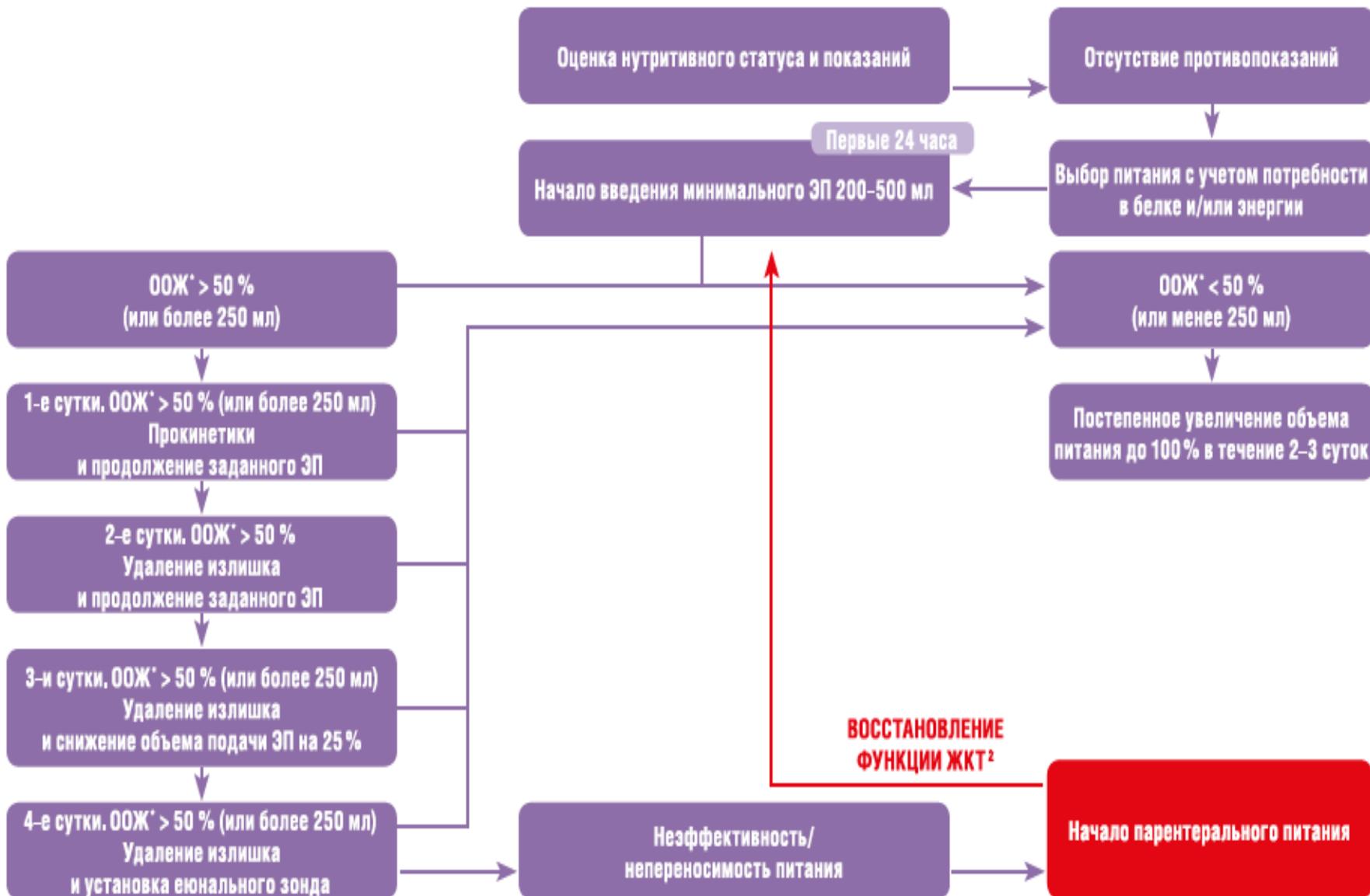
# Оперативное вмешательство

- **Субтотальная резекция пищевода с пластикой широким желудочным стеблем (типа Льюиса). Курс интраоперационной ФДТ.**
- Гист. иссл. умереннодифференцированный плоскоклеточный, ороговевающий рак пищевода, с выраженными явлениями химиолучевого патоморфоза. Линии резекции пищевода в пределах здоровых тканей. В прилегающей клетчатке - 13 лимфоузлов, в лимфоузлах краевой гистиоцитоз. Фиброзно-жировая ткань сальника обычного гистологического строения. В клетчатке из левой паратрахеальной области обнаружено 1 лимфоузел, из правой паратрахеальной - 6 лимфоузлов, из верхней параэзофагеальной области 1 лимфоузел, все без признаков опухолевого роста.
- Послеоперационный период осложнился развитием правосторонней нижнедолевой пневмонией. Проводилась антибактериальная терапия с эффектом.

# Рекомендации ASPEN по суточной потребности в белке пациентов в отд. реанимации (2017 г)

- У больных в критическом состоянии поступление белка должно быть не менее 1,2г/кг
- Поступление энергии в объеме более 90% от расчётных может привести к повышению числа осложнений
- Высокобелковая (1,7 г / кг / сут) гипокалорийная (15 ккал / кг / сут) НП способствует снижению среднесуточной потребности в инсулине
- Высокобелковое гипокалорийное питание помогает обеспечить лучший контроль над гликемией (меньше риск гипогликемии / гипергликемии), уменьшает потребность в дополнительном инсулине и улучшает азотистый баланс у больных ОРИТ.

# Алгоритм проведения энтерального питания



\* ООЖ — объем остающейся жидкости в желудке, в норме до 250 мл.

### КАРТА НАБЛЮДЕНИЯ

#### пациента, получающего нутритивную поддержку

Пациент:		Отделение:		№ и\б.	
Пол	<b>Жен</b>	Рост (см)	<b>172</b>	Масса тела (кг)	<b>79,5</b>
		Возраст (лет)			<b>36</b>

Клинический диагноз: \_\_\_\_\_

ИМТ (кг/м2) <b>26</b>	Идеальная МТ(кг) <b>62</b>
-----------------------	----------------------------

#### Показания к нутритивной поддержке:

Быстропрогрессирующая потеря массы тела (2% за неделю, 5%-мес., 10%-год).	нет	Нутритивная поддержка не требуется
Наличие исходных признаков недостаточности питания	нет	
Угроза развития быстропрогрессирующей недостаточности питания	нет	

#### Расчет потребностей пациента:

**Расчет фактической потребности в белке:** \_\_\_\_\_ Рекомендации ESPEN

Рекомендации ESPEN гр\кг массы тела в сутки <b>1,4</b>	Итого:	<b>111</b>
--	--------	------------

Потребность в зависимости от суточных потерь азота (гр.)	Объем мочи л.	Азот мочи гр\л	Итого: <b>0</b>
--	---------------	----------------	-----------------

**Расчет фактической потребности в энергии:** \_\_\_\_\_ Формула Харриса-Бенедикта

Рекомендации ESPEN ккал\кг массы тела в сутки <b>20</b>	Итого:	<b>0</b>
---	--------	----------

Фактор активности	Постельный режим	1,1	Основной энергитический обмен	1566
Фактор травмы	Пациент без осложнений	1		
Дефицит массы тела	от 10 до 20% (легкая)	1,1	Действительный расход энергии	<b>2084</b>
Температура	t тела - 38 град. С	1,1		

Данные непрямой калориметрии **0**

#### Выбор способа проведения нутритивной поддержки:

**Зондовое питание**

<b>Диетическое питание невозможно</b>	Белки (гр.)	ОВД	85	Потребление	0%	<b>0</b>
	Энергия (ккал.)		2300			<b>0</b>

**Рекомендации по выбору зондового питания:** \_\_\_\_\_

**Сиппинг невозможен:** \_\_\_\_\_

Энтеральное питание: \_\_\_\_\_ мл. или \_\_\_\_\_

Парентеральное питание: \_\_\_\_\_

		ПЭП	ЭП	ДП	Итого	% от потребности
Итого:	Белки (гр.)	0		0	0	0
	Энергия (ккал.)	0		0	0	0

#### Заключение:

Рекомендованно проведение нутритивной поддержки лечебным питанием: **0**  
в объеме (мл.) \_\_\_\_\_

# Послеоперационный период в отд. онкохирургии

- Приём сипингового питания- Нутридринк компакт протеин- 125 мл X 4 бут.

Энергия – 1200 кКал; белок – 72 г.

- + Обычная пища

- ✓ У больных после операций на пищеводe отмечается потеря в массе тела вследствие различных причин.
- ✓ Необходимо обучение пациента особенностям питания после операции



# Ранний приём сипингового питания

Обзоры

Reviews

Онкология. Журнал им. П.А. Герцена  
2021, Т. 10, №2, с. 68-74  
<https://doi.org/10.17116/onkolog20211002168>

P.A. Herzen Journal of Oncology  
2021, Vol. 10, №2, pp. 68-74  
<https://doi.org/10.17116/onkolog20211002168>

## Раннее пероральное питание (сипинг) после операций по поводу новообразований пищевода и желудка

© В.М. ХОМЯКОВ, А.Д. СЕРГИЕНКО, В.Э. ХОРОНЕНКО, А.Б. РЯБОВ, Е.В. ГАМЕЕВА

Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, Москва, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Цель исследования.** Обобщить результаты исследований, посвященных применению раннего перорального питания после онкологических операций на пищевод и желудок.

**Материал и методы.** Фактические данные были получены по результатам 1 метаанализа и 10 клинических исследований по вопросу раннего начала перорального питания у больных, перенесших хирургическое вмешательство по поводу новообразований желудка и пищевода. Помимо данных литературы, применял протокол nutritional поддержки в раннем послеоперационном периоде, применяемый в МНХИЗ после операций по поводу рака пищевода и желудка.

**Результаты.** Раннее начало перорального питания после гастрэктомии, резекции желудка и эзофагэктомии безопасно и не приводит к увеличению риска послеоперационных осложнений, в том числе несостоятельности анастомозов. Применение раннего перорального питания позволяет сократить продолжительность госпитализации и послеоперационных койко-дней, ускорить восстановление функции кишечника после операции, повысить качество жизни.

**Заключение.** Раннее пероральное питание после онкологических операций на пищевод и желудок является оптимальным методом nutritional поддержки, полностью согласуется с принципами ERAS и может быть рекомендовано к широкому применению в практической онкологии.

**Ключевые слова:** раннее пероральное питание, сипинг, nutritional недостаточность, nutritional поддержка, рак желудка, рак пищевода, энтэральное питание.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Хомяков В.М. — <https://orcid.org/0000-0001-8301-4528>

Сергиенко А.Д. — <https://orcid.org/0000-0002-8973-0055>

Хороненко В.Э. — <https://orcid.org/0000-0001-8845-9913>

Рябов А.Б. — <https://orcid.org/0000-0002-1037-2364>

Гамеева Е.В. — <https://orcid.org/0000-0002-8509-4338>

Автор, ответственный за переписку: Сергиенко А.Д. — e-mail: [sergienko.ad91@gmail.com](mailto:sergienko.ad91@gmail.com)

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Хомяков В.М., Сергиенко А.Д., Хороненко В.Э., Рябов А.Б., Гамеева Е.В. Раннее пероральное питание (сипинг) после операций по поводу новообразований пищевода и желудка. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена.* 2021;10(2):68–74. <https://doi.org/10.17116/onkolog20211002168>

## Early oral feeding (sipping) after esophageal and stomach cancer surgery

© V.M. KHOMYAKOV, A.D. SERGIENKO, V.E. KHORONENKO, A.B. RYABOV, E.V. GAMEEVA

P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute, Branch, National Medical Radiology Research Center, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

### ABSTRACT

**Objective.** To summarize the results of studies of early oral feeding after esophageal and stomach cancer surgery.

**Material and methods.** The actual data were obtained from the results of one meta-analysis and ten clinical studies of early oral feeding in patients who had undergone stomach and esophageal cancer surgical interventions. In addition to the data available in the literature, there is a protocol of nutritional support in the early postoperative period, which is used at the Moscow Oncology Research Institute, after esophageal and stomach cancer surgery.

**Results.** Early oral feeding after gastrectomy, gastric resection, and esophagectomy is safe and does not increase the risk of post-operative complications, including anastomotic incompetence. Early oral feeding reduces the length of hospitalization and post-operative bed days, accelerates the recovery of intestinal function after surgery, and improves quality of life.

**Conclusion.** Early oral feeding after esophageal and stomach cancer surgery is the optimal method of nutritional support; it is fully consistent with the ERAS principles and can be recommended for wide use in practical oncology.

**Keywords:** early oral feeding; sipping; malnutrition; nutritional support; stomach cancer; esophageal cancer; enteral nutrition.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Khomyakov V.M. — <https://orcid.org/0000-0001-8301-4528>

Sergienko A.D. — <https://orcid.org/0000-0002-8973-0055>

Khoronenko V.E. — <https://orcid.org/0000-0001-8845-9913>

68

P.A. HERZEN JOURNAL OF ONCOLOGY, 2021, VOL. 10, №2

[Хомяков В.М., Сергиенко А.Д., Хороненко В.Э., Рябов А.Б., Гамеева Е.В. Раннее пероральное питание (сипинг) после операций по поводу новообразований пищевода и желудка. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена.* 2021;10(2):68–74. <https://doi.org/10.17116/onkolog20211002168>]

Пример 2. Протокол раннего послеоперационного питания для больных после одномоментной резекции и пластики пищевода.

— Зонд рутинно не устанавливается.

## Послеоперационный период

— 1-е сутки — разрешается пить воду, солевые растворы, углеводные растворы + парентеральное питание 1000—1500 ккал/сут (согласно энергетическим потребностям);

— 2-е сутки — разрешается пить воду, солевые и углеводные растворы, сипинг 1 бутылка 125 мл (18 г белка и 300 ккал сут) + парентеральное питание 1000—1200 ккал/сут;

— 3—4-е сутки — разрешается пить воду, солевые растворы и углеводные растворы + сипинг 1—2 бутылки по 125 мл (36 г белка и 600 ккал/сут) + «хирургический стол» + инфузионная терапия 800—1000 ккал/сут;

— 5-е сутки — щадящая диета с добавлением сипинга согласно энергетическим потребностям + инфузионная терапия 400—600 ккал/сут;

— 6—7-е сутки — щадящая диета с добавлением сипинга согласно энергетическим потребностям, отмена инфузионной терапии.

# Ранний приём сипингового питания (2)

Обзоры  
Белочкин  
Оценочно-аналитический журнал им. П.А. Герцена  
2021, т. 10, №2, с. 68-74  
<https://doi.org/10.17116/onkolog20211002168>

## Раннее пероральное питание (сипинг) после операций по поводу новообразований пищевода и желудка

© В.М. ХОМЯКОВ, А.Д. СЕРГИЕНКО, В.Э. ХОРОНЕНКО, А.Б. РЯБОВ, Е.В. ГАМЕЕВА

Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, Москва, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Цель исследования.** Обобщить результаты исследований, посвященные применению раннего перорального питания после онкологических операций на пищеводе и желудке.

**Методы и материалы.** Обобщены данные более 100 статей по результатам 1 метаанализа и 10 клинических исследований по вопросу раннего начала перорального питания у больных, перенесших хирургическое вмешательство по поводу злокачественной опухоли желудка и пищевода. Главные данные метаанализа, представленные в таблице, посвященной оценке влияния раннего перорального питания, примененной в МРБСМ после операций по поводу рака пищевода и желудка.

**Результаты.** Раннее начало перорального питания после гастроэктomie, резекции желудка и эзофагэктомии безопасно и не приводит к увеличению риска послеоперационных осложнений, в том числе послеоперационной пневмонии. Применение раннего перорального питания позволяет сократить продолжительность госпитализации и послеоперационный период, улучшить функциональное состояние пациента после операции, повысить качество жизни.

**Заключение.** Раннее пероральное питание после онкологических операций на пищевод и желудок является оптимальным методом пероральной поддержки, полностью согласуется с принципами ERAS и может быть рекомендовано в широком применении в практической онкологии.

**Ключевые слова:** раннее пероральное питание, сонлив, нутритивная недостаточность, нутритивная поддержка, рак желудка, рак пищевода, эзофагэктомия, резекция.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Хомяков В.М. — <https://orcid.org/0000-0001-8301-4329>

Сергиенко А.Д. — <https://orcid.org/0000-0002-9973-0033>

Хороненко В.Э. — <https://orcid.org/0000-0001-8845-9913>

Рябов А.Б. — <https://orcid.org/0000-0002-3837-2564>

Гамеева Е.В. — <https://orcid.org/0000-0002-3309-4338>

Автор, ответственный за переписку: Сергиенко А.Д. — e-mail: [sergienko.ad@yandex.ru](mailto:sergienko.ad@yandex.ru)

### КАК ЦИТИРОВАТЬ:

Хомяков В.М., Сергиенко А.Д., Хороненко В.Э., Рябов А.Б., Гамеева Е.В. Раннее пероральное питание (сипинг) после операций по поводу злокачественной опухоли желудка и пищевода. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена*. 2021;10(2):68–74.

<https://doi.org/10.17116/onkolog20211002168>

## Early oral feeding (sipping) after esophageal and stomach cancer surgery

© V.M. KOMYAKOV, A.D. SERGIENKO, V.E. KHORONENKO, A.B. RYABOV, E.V. GAMEEVA

P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute, Branch, National Medical Radiology Research Center, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

### ABSTRACT

**Objective.** To summarize the results of studies of early oral feeding after esophageal and stomach cancer surgery.

**Material and methods.** The actual data were obtained from the results of one meta-analysis and ten clinical studies of early oral feeding in patients who had undergone stomach and esophageal cancer surgical resections. In addition to the data available in the literature, there is a picture of nutritional support in the early postoperative period, which is used at the Moscow Oncology Research Institute after esophageal and stomach cancer surgery.

**Results.** Early oral feeding after gastrectomy, gastric resection, and esophagectomy is safe and does not increase the risk of post-operative complications, including anastomotic leakage. Early oral feeding reduces the length of hospitalization and post-operative bed days, accelerates the recovery of intestinal function after surgery, and improves quality of life.

**Conclusion.** Early oral feeding after esophageal and stomach cancer surgery is the optimal method of nutritional support; it is fully consistent with the ERAS principle and can be recommended for wide use in practical oncology.

**Keywords:** early oral feeding, sipping, malnutrition, nutritional support, stomach cancer, esophageal cancer, enteral nutrition.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Komyakov V.M. — <https://orcid.org/0000-0001-8301-4329>

Sergienko A.D. — <https://orcid.org/0000-0002-9973-0033>

Khronenko V.E. — <https://orcid.org/0000-0001-8845-9913>

Ryabov A.B. — <https://orcid.org/0000-0002-3837-2564>

Gameeva E.V. — <https://orcid.org/0000-0002-3309-4338>

P.A. HERZEN JOURNAL OF ONCOLOGY, 2021, VOL. 10, №2

68

- К особенностям применения протокола РПП у больных, перенесших хирургическое вмешательство по поводу рака пищевода, следует отнести следующее:

— При операции типа McKeon прием воды может быть разрешен с 1-го дня после хирургического вмешательства при отсутствии технических сложностей во время формирования анастомоза (ишемия апикальной части стебля, натяжение). Сипинг- начиная со 2—3-го послеоперационного дня.

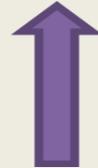
[Хомяков В.М., Сергиенко А.Д., Хороненко В.Э., Рябов А.Б., Гамеева Е.В. Раннее пероральное питание (сипинг) после операций по поводу новообразований пищевода и желудка. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена*. 2021;10(2):68–74. <https://doi.org/10.17116/onkolog20211002168> ]

## При выписке из стационара...



- ✓ В выписном эпикризе должна быть отражена информация о проведенной нутритивной поддержке и даны рекомендации
- ✓ Пациент должен продолжить вести «Пищевой дневник» и контролировать массу тела
- ✓ Дальнейший план нутритивной поддержки должен выработываться врачом, курирующим пациента (районным онкологом/врачом общей практики)

# Продолжение нутритивной поддержки при выписке пациента из стационара



Предписания лечащего врача

Мониторинг НС/ коррекция НП

Зона ответственности... ?





## Задачи ранней реабилитации

[Nutrition and Physical Activity Guidelines for Cancer Survivors, 2012]



- ✓ Контроль острофазных токсических реакций/ «послеоперационных симптомов»
- ✓ Обеспечение поступления достаточного количества энергии, макро- и микронутриентов
- ✓ Контроль массы тела и мышечной массы
- ✓ Обучение пациента особенностям питания после операции
- ✓ Физическая активность
- ✓ Независимость от окружающих

# Задачи отсроченной реабилитации [Nutrition and Physical Activity Guidelines for Cancer Survivors, 2012]



- Сохранение максимально высокого качества жизни
- Оптимальная диета
- Контроль массы тела
- Физическая активность
- Независимость от окружающих



# Как долго проводить нутритивную поддержку ?



# Физическая активность (ESPEN, 2021)



ELSEVIER

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>



ESPEN Guideline

## ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer

Maurizio Muscaritoli <sup>a,\*</sup>, Jann Arends <sup>b</sup>, Patrick Bachmann <sup>c</sup>, Vickie Baracos <sup>d</sup>,  
Nicole Barthelemy <sup>e</sup>, Hartmut Bertz <sup>b</sup>, Federico Bozzetti <sup>f</sup>, Elisabeth Hütterer <sup>g</sup>,  
Elizabeth Isenring <sup>h</sup>, Stein Kaasa <sup>i</sup>, Zeljko Krznaric <sup>j</sup>, Barry Laird <sup>k</sup>, Maria Larsson <sup>l</sup>,  
Alessandro Laviano <sup>a</sup>, Stefan Mühlebach <sup>m</sup>, Line Oldervoll <sup>n</sup>, Paula Ravasco <sup>o</sup>,  
Tora S. Solheim <sup>p</sup>, Florian Strasser <sup>q</sup>, Marian de van der Schueren <sup>r,s</sup>, Jean-Charles Preiser <sup>t</sup>,  
Stephan C. Bischoff <sup>u</sup>



Рекомендуется поддерживать или увеличивать физическую активность для **сохранения мышечной массы, нормального функционирования организма и метаболизма**



С целью поддержания мышечной массы и силы в дополнении к **аэробным физ.упражнениям**, предлагаются индивидуализированные **силовые упражнения**

## Виды аэробных нагрузок



## Виды силовых нагрузок

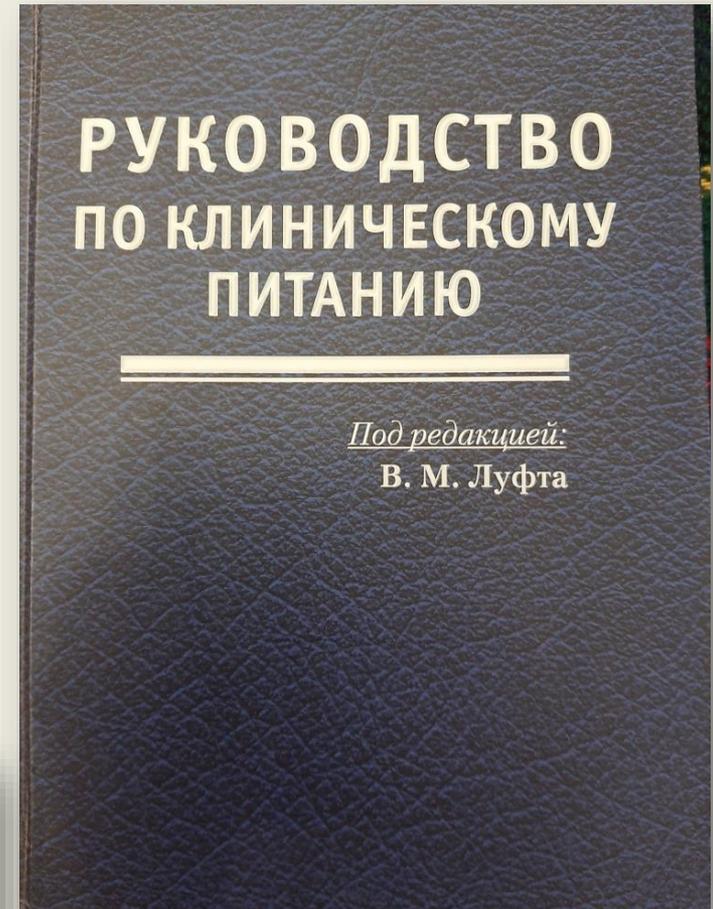
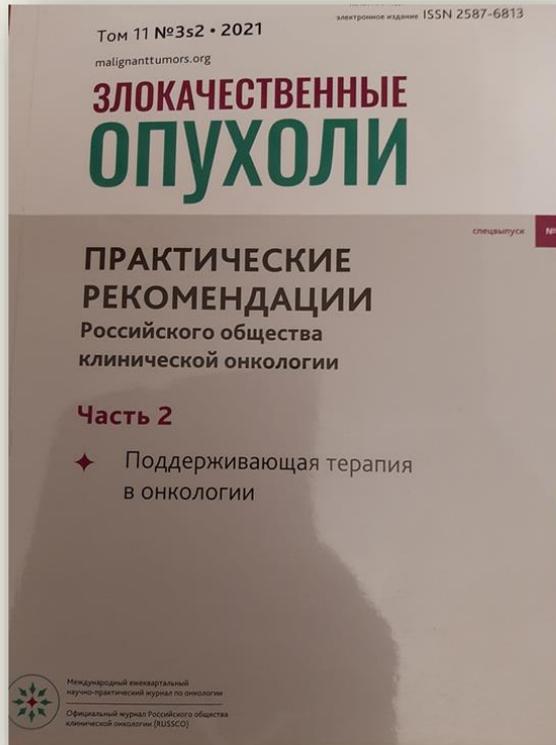


# Возьмите домой !



- ✓ Динамика потери массы тела и ИМТ: независимые предикторы общей выживаемости
- ✓ Нашим больным важно сохранить объем скелетной мускулатуры, что невозможно без специализированного питания, содержащего высокое количество белка в малом объеме
- ✓ Нутритивная поддержка - неотъемлемый компонент протоколов ведения больных при различных вариантах противоопухолевого лечения
- ✓ Своевременно начатая и адекватная нутритивная поддержка на всех этапах противоопухолевого лечения улучшает непосредственные результаты терапии и качество жизни пациентов, сокращает расходы на лечение и сроки пребывания в стационаре

# Список литературы



И.Е. Хорошилов

**КЛИНИЧЕСКОЕ  
ПИТАНИЕ  
И  
НУТРИЦИОННАЯ  
ПОДДЕРЖКА**

*И*



Ю.С. Милованов, Н.И. Милованова

**НАРУШЕНИЯ  
НУТРИТИВНОГО  
СТАТУСА  
ПРИ ПОЧЕЧНОЙ  
НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»

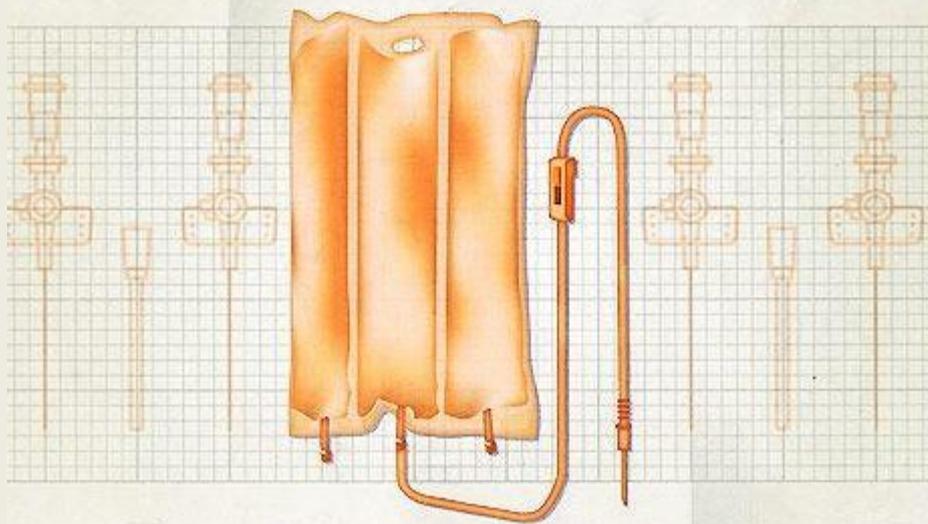


Российская ассоциация  
парентерального и энтерального питания



Национальное руководство

# Парентеральное и энтеральное питание



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
«ГЭОТАР-Медиа»



АССОЦИАЦИЯ  
МЕДИЦИНСКИХ  
ОБЩЕСТВ  
ПО КАЧЕСТВУ

Российский университет  
дружбы народов

Тер-Ованесов М. Д.,  
Кукша М. Ю.,  
Габови А. С.

## НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА В ОНКОЛОГИИ

УЧЕБНОЕ  
ПОСОБИЕ

Москва, 2019



**Спасибо за  
внимание!**