



ПРОДУКЦИЯ Б. БРАУН ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

НУТРИКОМП ДРИНК РЕНАЛ

Недостаточность питания при ОПН и ХПН



- Распространенность **недостаточности питания очень высока – до 30-35%** пациентов на хроническом гемодиализе
- Большинство пациентов имеют умеренно выраженную степень, а 5-10% - тяжелую степень нутритивной недостаточности
- Многочисленные исследования показывают, что наиболее распространенной формой является белково-энергетическая недостаточность (БЭН), на фоне неадекватного поступления белка и энергии¹⁻⁶, вызванное вынужденным соблюдением диеты
- Характеризуется потерей мышечной массы, висцерального пула белка и в дальнейшем жировой массы тела

1 Wolfson M, Strong CJ, Minturn D, Gray DK, Kopple JD, Nutritional status and Lymphocyte function in maintenance hemodialysis patients, Am J Clin Nutr 37: 547-555, 1984

2 Fougue I, Causes and interventions for malnutrition in patients undergoing maintenance dialysis, Blood Purification 15 (2): 112-120, 1997

3 Acchiardo SR, Moore LW, Latour PA; Malnutrition as the main factor in morbidity and mortality of hemodialysis patients; Kidney Int 24 (suppl 16): 199-203; 1983

4 Kopple JD, Effect of nutrition on morbidity and mortality in maintenance dialysis patients. Am J Kidney Dis, Vol 24 (6): 1002-1009, 1994 (vorhanden)

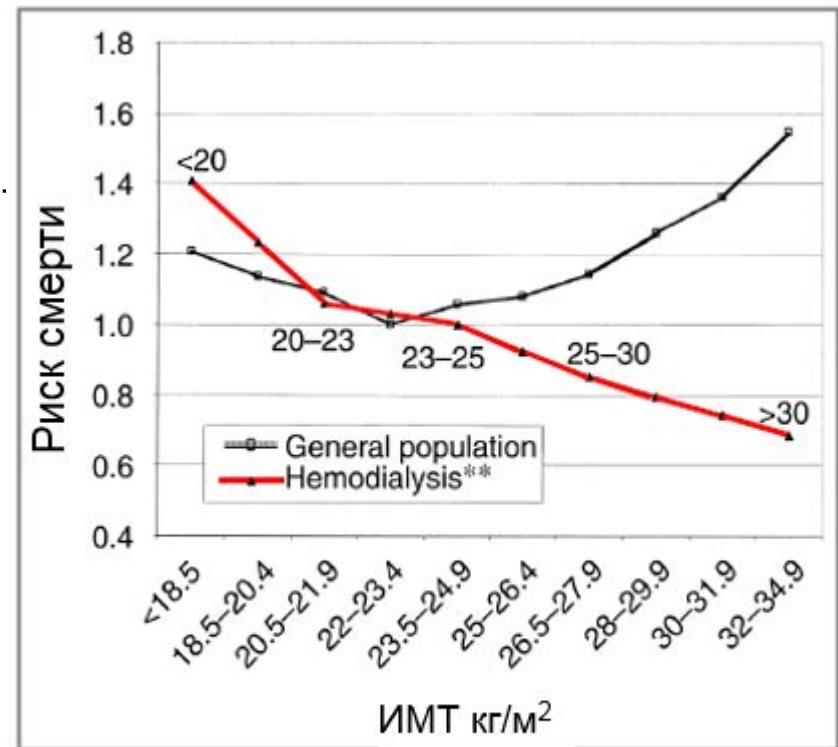
5 Kopple JD, Protein-energy malnutrition in maintenance hemodialysis patients, Am J Clin Nutr 65: 1544-57, 1997

6 Sharma RK, Sahu KM; Nutrition in Dialysis Patients, J Indian Med Assoc Vol 99 (4): 206-213, 2001

Недостаточность питания при гемодиализе

Ассоциирована с:

- Инфекционными осложнениями
- Сердечной недостаточностью
- Острыми сердечно-сосудистыми событиями
- Снижением физической активности
- Снижением качества жизни
- Увеличением сроков госпитализации
- Снижением выживаемости*



Kalantar-Zadeh K. Kidney Int 2003

Причины возникновения и последствия белково-энергетического дефицита при ОПН и ХПН

Снижение поступления пищи

Ограничения в диете
Страх набора веса
Желудочно-кишечные расстройства
Воздействие медикаментов
Отсутствие аппетита
Рвота, диарея

Специфические метаболические нарушения

Уремический «токсикоз»
Гормональные/эндокринные факторы (периферическая инсулинрезистентность, гиперпаратиреозидизм)
Метаболический ацидоз

Причины обусловленные диализом

Потеря нутриентов
Диализ-индуцированный катаболизм

Психосоциальные факторы

Тоска
Депрессия

Возможные последствия:

- нарушение структуры и функций всех клеток организма
- ослабление иммунной системы
- ухудшение заживления ран
- плохая переносимость традиционных терапевтических процедур
- более высокая частота осложнений – дольше и чаще пребывание в больнице-более высокие расходы на лечение
- повышенная потребность в уходе и помощи
- снижение качества жизни

Основные причины возникновения недостаточности питания при ОПН и ХПН

ОПН

- Неадекватное поступление нутриентов
- Цитокины и токсины характерные для критического состояния
- Эндокринные факторы (в первую очередь инсулинрезистентность)
- Метаболический ацидоз
- Потеря нутриентов во время заместительной почечной терапии



ХПН

- Неадекватное потребление из-за ограничений в диете и/или анорексии
- Гиперкатаболизм
- Потеря аминокислот во время заместительной терапии
- Нарушенный метаболизм аминокислот и повышенные потребности в отдельных аминокислотах
- Сопутствующие заболевания



Оценка состояния питания

Для того чтобы оценить состояние питания, следует контролировать в динамике ряд параметров. Это позволяет определить степень недостаточности и оценить и задокументировать состояние питания пациента

- Оценка общего состояния лечащим нефрологом
- Информация от сестринского персонала
- Антропометрия: динамика веса
- Лабораторные показатели: мочевины, фосфат, альбумин, креатинин, общий белок сыворотки крови, ПЦР (скорость катаболизма белка)
- Симптомы: слабость, анемия, отеки, потеря аппетита, сниженная иммунная функция
- Состав тела: биоимпедансный анализ (БИА)
- Субъективная глобальная оценка (SGA)
- Информация от пациента (субъективные ощущения в отношении качества жизни)



Виды нутритивной поддержки при почечной недостаточности с заместительной почечной терапией

ОПН

- Энтеральное питание является предпочтительным способом питания при ОПН на ЗПТ
- Энтеральное питание безопасно и эффективно
- Отмечается отсутствие клинически значимого увеличения осложнений
- Увеличение остаточного объема желудка
- Комбинация с интрадиализным парентеральным питанием может быть необходима для достижения целей по обеспечению белком и общим азотом

ХПН

- Дополнительное пероральное питание является предпочтительным (дешевле)
- Интрадиализное парентеральное питание эффективно
- Энтеральное зондовое питание (рассматривается при выраженной нутритивной недостаточности или спонтанном поступлении < 20 ккал/кг/сут и/или при неэффективности интрадиализного ПП) – в виде зондового введения полимерные смеси
- Энтеральное питание следует предпочесть полному парентеральному питанию

Основные принципы питания пациентов с почечной недостаточностью

Додиализный период

Строго определенное количество жидкости

Ограничение натрия (не >2,5 г/сут)

Ограничение калия (не >2 г/сут)

Ограничение фосфора (не >1 г/сут)

Ограничение белка (0,6-1,0 г/кг/сут)

Достаточное количество энергии (30-35 ккал/кг/сут)

Диализный период

Ограничение жидкости

Ограничение натрия

Ограничение калия

Ограничение фосфора

Достаточное количество белка (1,2-1,5 г/кг/сут)

Достаточное количество энергии (30-35 ккал/кг/сут)

Clinical Nutrition (2006) 25, 295-310



ELSEVIER

ESPEN GUIDELINES

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Adult Renal Failure ☆

<http://intl.elsevierhealth.com/jour>

Recommended macronutrients			
	ESPEN ⁽¹⁾	NKF ⁽²⁾	EBPG ⁽³⁾
Protein g/kg/day	1.2-1.4	1.2	>1.1
Energy kcal/kg/day	35	< 60 y: 35 > 60 y: 30	30-40

1 - Toigo G et al. Clin Nutr, 2000
2 - National Kidney Foundation. Am J Kidney Dis, 2000
3 - Fouque D et al. EBPG. Nephrol Dial Transplant 2007

Recommended micronutrients	
Pyridoxine, mg	10-15
Vitamin C, mg	30-60
Folic Acid, mg	1
Vitamin D	determined by Ca/PTH
Zinc, mg	15
Selenium, µg	50-70

Toigo G et al. Clin Nutr, 2000

Обоснованная потребность в специализированных смесях типа Ренал

Реальность питания диализного пациента



При помощи обычной диеты очень трудно обеспечить 30-35 ккал/кг/сут и 1,2 г/кг/сут белка
Внимание! Низкобелковая диета находящимся на заместительной терапии пациентам (гемодиализ, перитонеальный диализ) не рекомендована

Необходимые характеристики смесей типа Ренал

Специализированные смеси для пациентов с почечной недостаточностью, в том числе находящихся на заместительной терапии, характеризуются:

- сниженным содержанием калия, натрия, фосфора, витамина Д
- и повышенным содержанием аминокислоты гистидин, которая для данных пациентов является незаменимой.

В додиализный период предпочтительны смеси с низким содержанием белка. В диализный период необходимы смеси с высоким содержанием белка.



Ассортимент смесей Нутрикомп для перорального применения

Продукция Нутрикомп для перорального питания

Стандартные
высокоэнергетические
смеси с повышенным
содержанием белка

Специализированные
метаболически
ориентированные смеси



Нутрикомп Дринк Плюс
Файбер
персиково-абрикосовый
и ванильный вкус



Нутрикомп овощной
и куриный суп



Нутрикомп Дринк
Плюс
ванильный,
клубничный,
банановый,
шоколадный
вкус



Нутрикомп Дринк
Диабет ванильный
вкус



**Нутрикомп
Ренал
ванильный
вкус**



Нутрикомп Гепат
Ликвид
шоколадный вкус

Нутрикомп Дринк Ренал 200 мл с ванильным вкусом



Специализированная **высококалорийная (2,0 ккал/мл) высокобелко-**

вая смесь для пациентов с ОПН и ХПН, получающих заместительную терапию, обогащенная пищевыми волокнами

- Имеет сниженное содержание фосфора, калия и натрия; количества электролитов и витаминов специально адаптированы
- Высокая биологическая ценность белка обусловлена комбинацией молочного и сывороточного протеинов и **содержанием гистидина**
- Предназначен в качестве дополнительного или основного источника питания (в т.ч. зондового), обеспечивающего суточную потребность в питательных веществах, витаминах и микроэлементах
- Возможно проведение как дополнительного перорального, так и зондового питания, так как широкое горлышко бутылки позволяет подсоединить систему для введения

При помощи обычной диеты крайне сложно обеспечить 30-35 ккал/кг/сут и 1,2- 1,5 г /кг/сут белка у пациентов с ОПН и ХПН, требующих заместительной терапии

Может употребляться в охлажденном виде в виде напитка (рекомендуемая температура 7–15°С) или для обогащения пищи

Содержание калия, фосфора в продуктах-источниках полноценного белка стола №7 (в 100 г) и их фосфорно-белковый коэффициент (ФБК)

Для оценки возможности использования продукта в рационе пациента с ХПН используется фосфорно-белковый коэффициент $\text{ФБК} = \frac{\text{фосфор (мг)}}{\text{белок (г)}}$. ФБК в рационе больных с ХПН, находящихся на диализе, **должен быть низким (менее 20)**. Так как полноценные белковые продукты питания содержат большое количество фосфора и калия, приходится ограничивать их прием в диализный период из-за высокого риска развития гиперфосфатемии и гиперкалиемии. В результате ограничения белковых продуктов легко развивается истощение и/или усугубляется уже имеющаяся белково-энергетическая недостаточность

Содержание калия и фосфора в специализированном продукте Нутрикомп Дринк Ренал для пациентов с ХПН (в 100 мл)

Белок	Калий, мг	Фосфор, мг	ФБК
7,0	106	69	9,85

Примерный перечень продуктов	Белок, г	Калий, мг	Фосфор, мг	ФБК
Баранина 1-й категории	16,3	270	178	10,9
Баранина 2-й категории	20,8	345	215	10,3
Бройлеры 1-й категории	17,6	300	210	12
Говядина 1-й категории	18,9	315	198	10,5
Говядина 2-й категории	20,2	334	210	10,4
Карась	17,7	251	152	8,6
Куры 1-й категории	18,2	194	228	12,5
Куры 2-й категории	20,8	240	298	14,3
Налим	18,8	270	191	10,1
Окунь речной	18,5	275	270	14,6
Печень говяжья	17,4	240	339	19,5
Свинина жирная	11,4	189	130	11,4
Свинина мясная	14,6	242	161	11
Скумбрия	18	283	278	15,4
Сыр "Российский"	23,4	116	544	23,2
Творог диетический	16	112	224	14
Творог жирный	14	112	217	15,5
Телятина 1-й категории	19,7	344	189	9,6
Треска	17,5	338	222	12,7
Яйца куриные	12,7	153	185	14,5

Состав и показания к применению Нутрикомп Дринк Ренал с ванильным вкусом



ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- Диета с низким содержанием фосфора, калия и натрия для поддержания нормальной функции кишечника
- Риск развития недостаточности питания
- Пациенты с хронической почечной недостаточностью, находящиеся на гемодиализе или продленном перитонеальном диализе
- Цирроз
- Состояния, требующие высокоэнергетической диеты с ограничением объема вводимой жидкости, низким содержанием электролитов

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Выраженная дисфункция желудочно-кишечного тракта в результате кишечной непроходимости, перфорации желудка и кишечника, ишемии кишечника
- Индивидуальная непереносимость какого-либо компонента смеси

СОСТАВ

		100 мл	200 мл
Энергетическая ценность	кДж	838	1676
	ккал	200	400
Белки	г	7,0	14,0
Углеводы	г	20,6	41,2
из них сахара/сахароза	г	4,2/2,4	8,4/4,8
Жиры (общее количество)	г	9,6	19,2
насыщенные жирные кислоты	г	0,94	1,88
мононенасыщенные жирные кислоты	г	6,7	13,4
полиненасыщенные жирные кислоты	г	1,8	3,6
из них омега-3 жирные кислоты	г	0,38	0,76
Пищевые волокна	г	1,7	3,4

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Соотношение белки : жиры : углеводы : ПВ (% ккал) 14:43:41:2
 Соотношение ПНЖК ω-3 : ω-6 : ω-9 1:3,7:17,5
 Осмолярность, мОсм/л: 430

СОСТАВ

		100 мл	200 мл
Натрий	мг	85,0	170,0
Калий	мг	106,0	212,0
Кальций	мг	137,0	274,0
Магний	мг	21,0	42,0
Фосфор	мг	69,0	138,0
Хлориды	мг	101,0	202,0
Железо	мг	1,9	3,8
Цинк	мг	2,0	4,0
Медь	мкг	225	450
Йод	мкг	30	60
Хром	мкг	10	20
Фтор	мг	0,3	0,6
Марганец	мг	0,5	1,0
Молибден	мкг	12	24
Селен	мкг	10	20
Витамин А	мкг	160	320
Витамин D	мкг	2,5	5,0
Витамин Е	мг	3,5	7,0
Витамин К	мкг	14	28
Витамин В ₁	мг	0,3	0,6
Витамин В ₂	мг	0,4	0,8
Витамин В ₆	мг	0,4	0,8
Витамин В ₁₂	мкг	0,6	1,2
Витамин С	мг	20,0	40,0
Ниацин	мг	3,4	6,8
Фолиевая кислота	мкг	80	160
Пантотеновая кислота	мг	1,2	2,4
Биотин	мкг	10	20
Холин	мг	64	128
Бета-каротин	мг	0,2	0,4
L-Карнитин	мг	16	32
Таурин	мг	16	32

ОБЪЕМ, МЛ	ВИД УПАКОВКИ	КОЛ-ВО В УП.	КАТ. №
200	пластиковая бутылка	24	3640720

Не содержит генетически модифицированных продуктов
 Не содержит глютен. Низкое содержание лактозы

Применение Нутрикомп Дринк Ренал при сахарном диабете

Так как Нутрикомп Дринк Ренал содержит легко усваиваемые углеводы, то для больных сахарным диабетом его использование возможно при контроле уровня глюкозы в крови и, при необходимости, коррекции дозы инсулина

Количество хлебных единиц 1,7 в 100 мл



Режим применения Нутрикомп Дринк Ренал

Количество смеси определяется специалистом в зависимости от потребностей пациента:

- в качестве дополнительного питания к основному рациону 1-3 бутылочки в сутки
- в качестве единственного источника питания (пероральное или энтеральное зондовое) 30-35 ккал/кг/сут



800 ккал+28 г белка

Потребности в энергии при ХПН составляют 30-35 ккал/кг/сут

Реальное потребление по данным исследований составляет 23-25 ккал/кг/сут

Пациенты недополучают в среднем 10 ккал/кг/сут, т.е. 800 ккал

Нутрикомп Дринк Ренал с ванильным вкусом 200 мл



400 ккал



14 г белка



19 г жиров



41 г углеводов



Две бутылочки могут заменить полноценный прием пищи и позволят расширить диету пациентам при проведении диализа



Варианты использования Нутрикомп Дринк Ренал для дополнительного питания

- Выпить в течение 3-6 часов после диализа в виде напитка
- Частично выпить, частично добавить в рассыпчатую кашу или фруктовое пюре
- Полностью добавить в кашу или фруктовое пюре
- Использовать для приготовления блюд

Пример рецепта для приготовления:

Ананасовый крем:

120 мл Нутрикомп Дринк Ренал

2 ч. л. кукурузного крахмала

20 мл воды

80 г консервированных ананасов +

120 мл ананасового сиропа (из банки)



Приготовление: измельчить ананасы, размешать крахмал в холодной воде. Смешать Нутрикомп Дринк Ренал, сироп из консервированного ананаса и крахмал, слегка подогреть до растворения крахмала. Добавить измельченный ананас и охладить.

Нутрикомп напитки со сладкими вкусами

Широкие возможности применения



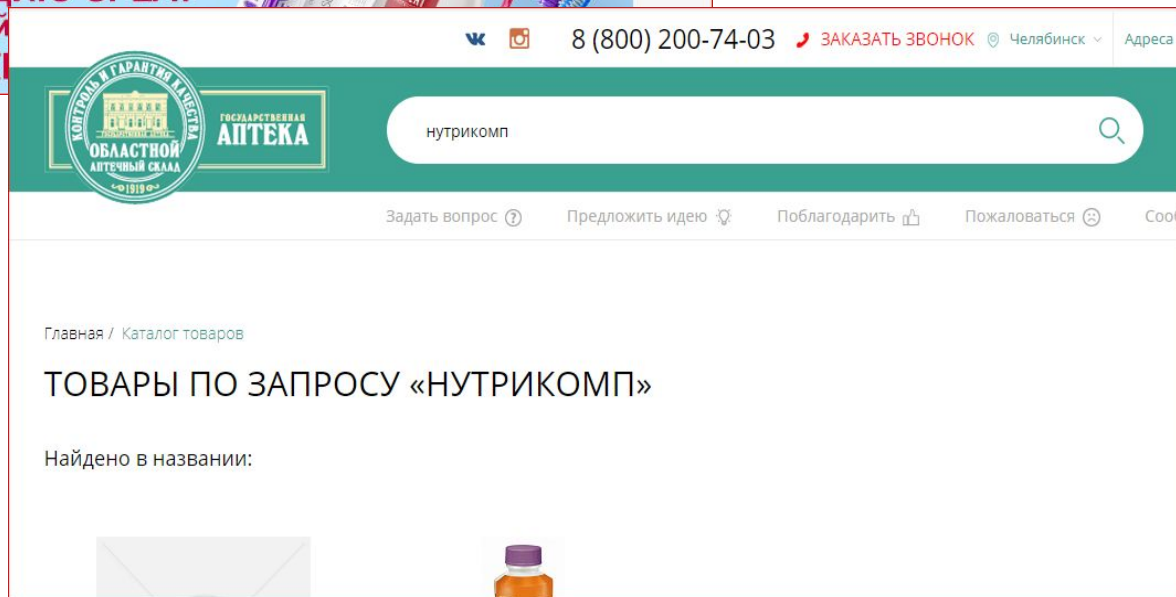
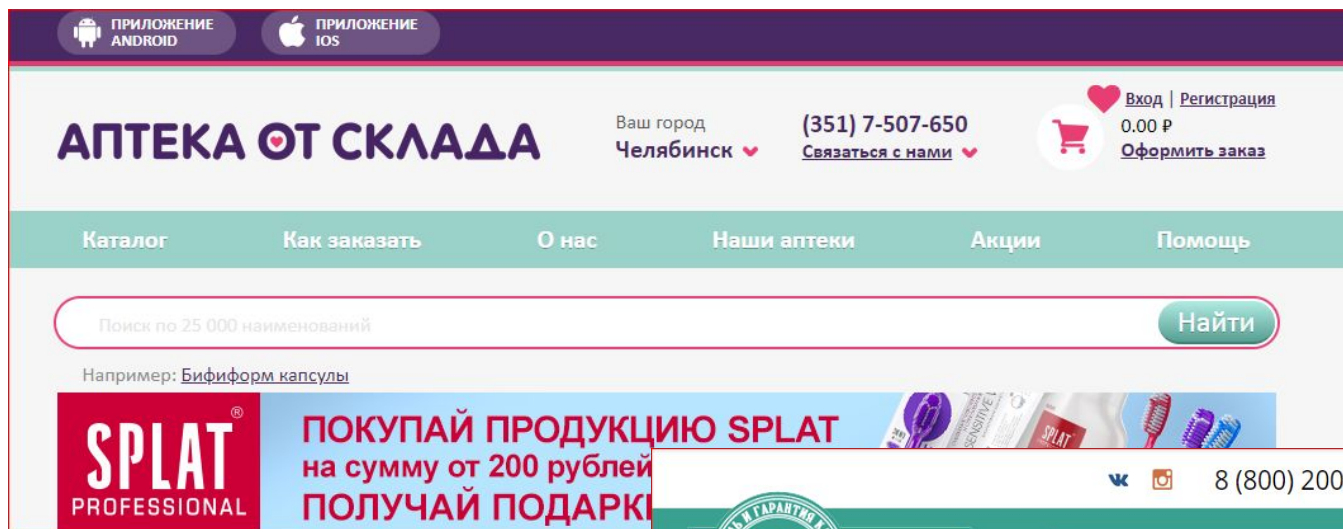
Напитки Нутрикомп со сладкими вкусами
можно употреблять в виде мороженого

Заключение



- Около 30% пациентов с ХПН в РФ имеют выраженную белково-энергетическую недостаточность
- При помощи обычной диеты очень трудно обеспечить поступление 30-35 ккал/кг/сут и 1,2-1,5 г/кг/сут белка
- При помощи обычной диеты практически невозможно увеличить/восстановить содержание альбумина у пациентов с низким уровнем альбумина
- Специализированная высокоэнергетическая (2,0 ккал/мл) высокобелковая смесь Нутрикомп Дринк Ренал может использоваться как для дополнительного перорального так и для зондового энтерального питания, а также может быть единственным источником питания у пациентов на ЗПТ
- Две бутылочки Нутрикомп Дринк Ренал обеспечивают поступление 800 ккал и 28 г полноценного легкоусвояемого белка с высокой биологической ценностью
- При приеме Нутрикомп Дринк Ренал снижается риск развития осложнений на фоне проводимой заместительной почечной терапии и повышается выживаемость и качество жизни

Где можно купить?



С Нутрикомп
лечение будет вкусным!

