

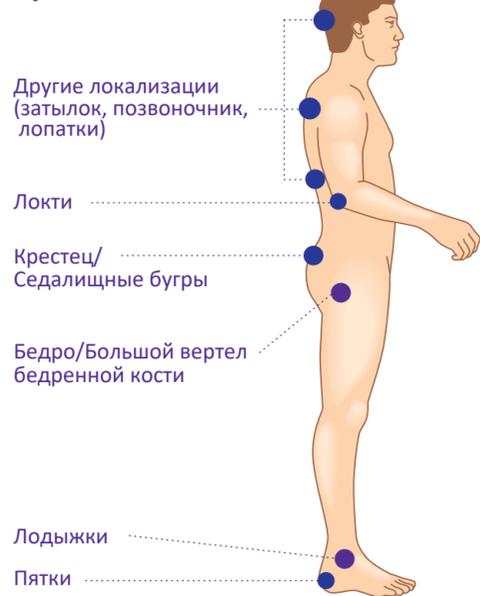
## НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА — НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ<sup>1</sup>

### Пролежни — серьезная клиническая проблема во всем мире.

Показатели распространенности (по данным европейских стран):

- у пациентов в стационаре – **18,1%**<sup>2</sup>,
- у пациентов на домашнем уходе – **31,4%**<sup>3</sup>

### Наиболее частые локализации пролежней<sup>1,4</sup>



Длительное давление прогрессивно ухудшает кровоснабжение участков кожи, что приводит к ишемии и развитию некроза



### ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ<sup>1</sup>

- Пожилой возраст
- Недостаточность питания и обезвоживание
- Неподвижность и ограничение подвижности
- Недостаточность кровообращения и нарушение перфузии тканей
- Недержание мочи/кала

### ПРОЛЕЖНИ ПРОДОЛЖАЮТ ОСТАВАТЬСЯ ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

- Влияние пролежней на клинические исходы и затраты на лечение
- Увеличение риска инфекций
- Увеличение продолжительности госпитализации
- Увеличение смертности
- Снижение качества жизни (боль, неприятный запах, потеря социальной адаптации)



## Нутризон Эдванст Кубизон

Ускоряет заживление пролежней и других хронических ран<sup>1</sup>



Белок<sup>2, 3</sup>

Восполняет белковые потери раневого экссудата

Аргинин<sup>4, 5</sup>

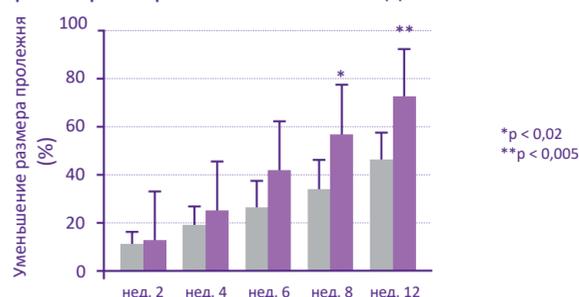
Стимулирует регенерацию поврежденных тканей

Zn, Se, витамины C, A, E<sup>5-11</sup>

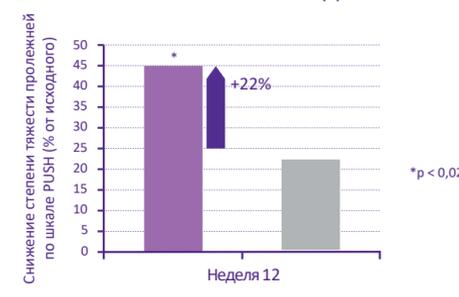
Усиливают синтез коллагена

## РЕЗУЛЬТАТЫ РАНДОМИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛИРУЕМОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НУТРИЗОН ЭДВАНСТ КУБИЗОН VS СТАНДАРТНАЯ СМЕСЬ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛЕЖНЯМИ (N=28, 12 НЕДЕЛЬ)<sup>1</sup>

На 24% более выраженное уменьшение размеров пролежней к 8-й неделе<sup>1</sup>



На 22% лучше заживление пролежней по шкале PUSH к 12-й неделе<sup>1</sup>



\* Кубитан — пероральное энтеральное питание, содержащее белок, аргинин, цинк, витамин С (производство Нутриции). Шкала PUSH — Pressure Ulcer Scale for Healing.

**Выводы:** при использовании формул, в состав которых включены аргинин, цинк и витамин С, отмечается улучшение заживления пролежней, по сравнению со стандартными формулами для энтерального питания.

На 65% меньше дней на антибиотикотерапии



1. Cereda et al. Disease-Specific, Versus Standard, Nutritional Support for the Treatment of Pressure Ulcers in Institutionalised Older Adults JAGS 2009.  
 2. Адаптировано: Stratton et al. Disease-related malnutrition: An evidence based approach to treatment. CABI. 2003.  
 3. Адаптировано: Singer P. Nutritional care to prevent and heal pressure ulcers. Isr Med Assoc J. 2002; Sep;4(9):713-6.  
 4. Адаптировано: Witte et al. Arginine physiology and its implication for wound healing. Wound Rep Reg. 2003;11(6):419-23.  
 5. Адаптировано: Valkert et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. Clin Nutr. 2006; Apr;25(2):330-60.  
 6. Lansdown et al. Zinc in wound healing: theoretical, experimental, and clinical aspects. Wound Repair Regen. 2007; Jan-Feb;15(1):2-16.  
 7. Rastan et al. Evidence supporting zinc as an important antioxidant for skin. Int J Dermatol. 2002; Sep;41(9):606-11.  
 8. MacKay D., Miller A.L. Nutritional support for wound healing. Altern Med Rev. 2003; Nov;8(4):359-77.  
 9. Heyman et al. Benefits of an oral nutritional supplement on pressure ulcer healing in long-term care residents. J Wound Care. 2008; Nov;17(11):476-8, 480.  
 10. Soriano et al. The effectiveness of nutritional supplementation in the healing of pressure ulcers. Journal of Wound Care. 2004;13(8):319-23.  
 11. Pfluger et al. Vitamin E: underestimated as an antioxidant. Redox Rep. 2004;9(5):249-54.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЪЕМУ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛЕЖНЯМИ<sup>1</sup>

Стадия	Энергия (ккал/кг/сутки)	Объем (л)	Масса (кг)					
			50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79
Стадия IV Значительное разрушение, некроз тканей, повреждение мышц, костей или поддерживающих структур с или без полной потери толщины кожи	35	2 л	2 л	2 л	2,5 л	2,5 л	2,5 л	
Стадия III Полная утрата слоев кожи, включая повреждение или некроз подкожно-жировой клетчатки, который может распространяться глубже, но не выходит за пределы фасции	35	2 л	2 л	2 л	2,5 л	2,5 л	2,5 л	
Стадия II Частичная утрата слоев кожи, включая эпидермис, дерму или оба слоя. Язва поверхностная и клинически представляет ссадину или волдырь	30	1,5 л	2 л	2 л	2 л	2 л	2,5 л	
Стадия I Небледнеющее покраснение неповрежденной кожи. Изменение цвета кожи, увеличение локальной температуры, отек, уплотнение или боль могут использоваться как индикаторы, особенно у пациентов с темным цветом кожи	30	1,5 л	2 л	2 л	2 л	2 л	2 л	

\* Предложенная схема является ориентировочной и основывается на массе тела пациента (кг) и потребности в энергии (ккал). Для выбора наиболее оптимальной тактики лечения необходима индивидуальная оценка и мониторинг нутритивного статуса пациента.

### Заключение экспертов Европейской консультативной группы по пролежням (EPUAP, 2019)<sup>1</sup>:

Дополнительное поступление белка, калорий, а также аргинина, витаминов и других нутриентов с антиоксидантной активностью оказывает положительное влияние на процесс заживления ран.

1. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. EPUAP/NPIAP/PPPIA. (2019).



Информация только для сотрудников системы здравоохранения.  
 СГР RU.77.99.32.004.R.001267.05.20 от 22.05.2020

1. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. EPUAP/NPIAP/PPPIA. 2019.  
 2. Vanderwee K., Clark M., et al. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. J Eval Clin Pract. 2007;13(2):227-35.  
 3. Tannen A., Dassen T., et al. Differences in prevalence of pressure ulcers between the Netherlands and Germany—associations between risk, prevention and occurrence of pressure ulcers in hospitals and nursing homes. J Clin Nurs 2008;17(9):1237-44.  
 4. Amlung S.R., Miller W.L., Bosley L.M. The 1999 National Pressure Ulcer Prevalence Survey: a benchmarking approach. Adv Skin Wound Care. 2001; Nov-Dec;14(6):297-301.

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПРОЛЕЖНЕЙ EPUAP/NPIAP/PPPIA (2019)<sup>1</sup>

Пациентам с пролежнями или риском их развития необходимо провести оценку пищевого статуса и разработать план нутритивной поддержки. При недостаточности питания или риске его развития рекомендуется:

ПАЦИЕНТЫ С ПРОЛЕЖНЯМИ	РИСК РАЗВИТИЯ ПРОЛЕЖНЕЙ
Обеспечить поступление: 30-35 ккал/кг/сутки 1,2-1,5 г белка/кг/сутки*	Оптимизировать потребление энергии и скорректировать потребление белка
Пациентам с пролежнями (стадия II и выше) необходимо обеспечить высокобелковое, высококалорийное питание, обогащенное аргинином, цинком и антиоксидантами в виде пероральной нутритивной поддержки или зондового питания.	Необходимо обеспечить высокобелковое, высококалорийное питание и/или нутритивную поддержку в дополнение к обычной диете при невозможности обеспечить нутритивные потребности с помощью обычного питания.

\* Для некоторых пациентов (с множественными пролежнями, пролежнями III-IV стадии) может быть рекомендовано 1,5-2 г белка в сутки.

### Ключевые нутриенты для заживления ран

#### Белок

Уменьшение катаболизма, компенсация белковых потерь, синтез коллагена<sup>2,3</sup>

#### Аргинин

Вазодилатация и улучшение микроциркуляции, синтез коллагена, увеличение натяжения раны, усиление иммунных реакций<sup>4,5</sup>

#### Микронутриенты

Zn → рост и пролиферация клеток, синтез белка<sup>6,7</sup>; витамин C → синтез коллагена, связей между волокнами, ангиогенез<sup>8</sup>; витамин A → целостность эпителия, синтез коллагена, иммунные реакции<sup>8</sup>; витамин E, Se → антиоксидантное действие<sup>9-11</sup>

Нутризон Эдванст Кубизон		Объем			
	Ед. изм.	1 л	1,5 л	2 л	2,5 л
Пищевая ценность и состав	Ед. изм.	1 л	1,5 л	2 л	2,5 л
Энергетическая ценность	ккал	1040	1560	2080	2600
Углеводы	г	125	187,5	250	312,5
Сахар	г	10	15	20	25
Лактоза	г	<0,25	<0,38	<0,5	<0,63
Белки	г	55	82,5	110	137,5
Аргинин	г	8,5	12,75	17	21,25
Жиры	г	33	49,5	66	82,5
- насыщенные	г	12	18	24	30
- мононенасыщенные	г	14	21	28	35
- полиненасыщенные	г	7	10,5	14	17,5
Пищевые волокна-MF-6	г	15	22,5	30	37,5
- растворимые	г	7	10,5	14	17,5
- нерастворимые	г	8	12	16	20
Кальций	мг	800	1200	1600	2000
Железо	мг	16	24	32	40
Натрий	мг	1000	1500	2000	2500
Калий	мг	1500	2250	3000	3750
Хлориды	мг	1250	1875	2500	3125
Фосфор	мг	720	1080	1440	1800
Магний	мг	230	345	460	575
Цинк	мг	20	30	40	50
Медь	мкг	2000	3000	4000	5000
Марганец	мг	3,8	5,7	7,6	9,5
Фториды	мг	1	1,5	2	2,5
Молибден	мкг	100	150	200	250
Селен	мкг	96	144	192	240
Хром	мкг	67	100,5	134	167,5
Йод	мкг	130	195	260	325
Витамин А	мкг RE	820	1230	1640	2050
Каротиноиды	мг	2,3	3,45	4,6	5,75
Витамин Д	мкг	7	10,5	14	17,5
Витамин Е	мг α-TE	75	112,5	150	187,5
Витамин К	мкг	53	79,5	106	132,5
Витамин В1	мг	1,5	2,25	3	3,75
Витамин В2	мг	1,9	2,85	3,8	4,75
Ниацин	мг	18	27	36	45
Пантотеновая кислота	мг	5,3	7,95	10,6	13,25
Витамин В6	мг	2	3	4	5
Фолиевая кислота	мкг	300	450	600	750
Витамин В12	мкг	2,4	3,6	4,8	6
Биотин	мкг	40	60	80	100
Витамин С	мг	380	570	760	950
Холин	мг	370	555	740	925

**NUTRICIA**  
LIFE-TRANSFORMING NUTRITION

## НУТРИЗОН ЭДВАНСТ КУБИЗОН

ускоряет заживление пролежней и других хронических ран<sup>1</sup>



1. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. EPUAP/NPIAP/PPPIA. 2019.
2. Stratton et al. Disease-related malnutrition: An evidence based approach to treatment. CABI. 2003.
3. Singer P. Nutritional care to prevent and heal pressure ulcers. Isr Med Assoc J. 2002; Sep;4(9):713-6.
4. Witte et al. Arginine physiology and its implication for wound healing. Wound Rep Reg. 2003;11(6):419-23.
5. Volkert et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. Clin Nutr. 2006; Apr;25(2):330-60.
6. Lansdown et al. Zinc in wound healing: theoretical, experimental, and clinical aspects. Wound Repair Regen. 2007; Jan-Feb;15(1):2-16.
7. Rostan et al. Evidence supporting zinc as an important antioxidant for skin. Int J Dermatol. 2002; Sep;41(9):606-11.
8. MacKay D, Miller AL. Nutritional support for wound healing. Altern Med Rev. 2003 Nov;8(4):359-77.
9. Heyman et al. Benefits of an oral nutritional supplement on pressure ulcer healing in long-term care residents. J Wound Care. 2008; Nov;17(11):476-8, 480.
10. Soriano et al. The effectiveness of nutritional supplementation in the healing of pressure ulcers. Journal of Wound Care. 2004; 13(8):319-23.
11. Pfluger et al. Vitamin E: underestimated as an antioxidant. Redox Rep. 2004;9(5):249-54.

1. Cereda et al. Disease-Specific, Versus Standard, Nutritional Support for the Treatment of Pressure Ulcers in Institutionalised Older Adults JAGS 2009.