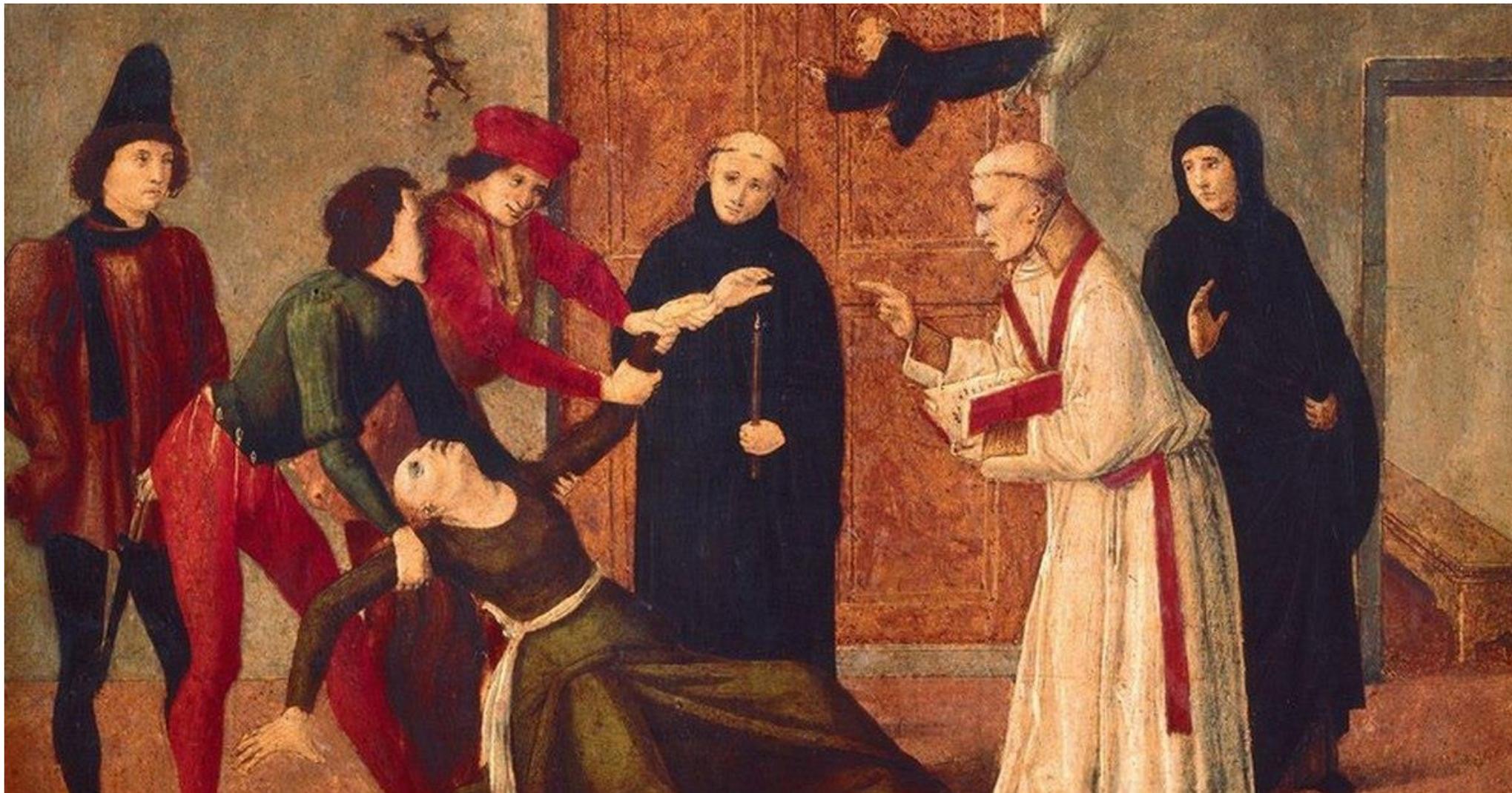


КЕТОСАL 3:1
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ КЕТОГЕННОЙ
ДИЕТЫ У ДЕТЕЙ С ЭПИЛЕПСИЕЙ



В средние века голодание практиковали у больных с эпилепсией с целью облегчения припадков



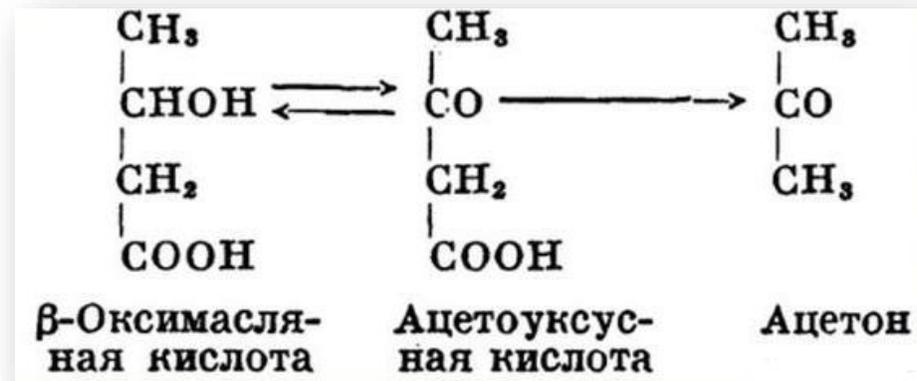
Кетогенная диета отмечает 100-летие в 2021 году

КЕТОГЕННАЯ ДИЕТА

Изменение соотношения в рационе основных пищевых веществ, обеспечивающее распределение количества жиров к сумме белков и углеводов как 4:1 или 3:1. На этом фоне в организме возникают кетоз и ацидоз, с которыми связывается противосудорожное действие.

Возможные механизмы кетогенной диеты:

- неизвестный противоэпилептический эффект вследствие состояния кетоза (повышение концентрации β-гидроксибутирата, ацетоацетата и ацетона в крови)
- изменения кислотно-щелочного баланса, приводящие к угнетению активности гиперактивных нейронов
- ингибирующее действие полиненасыщенных жирных кислот на нейроны

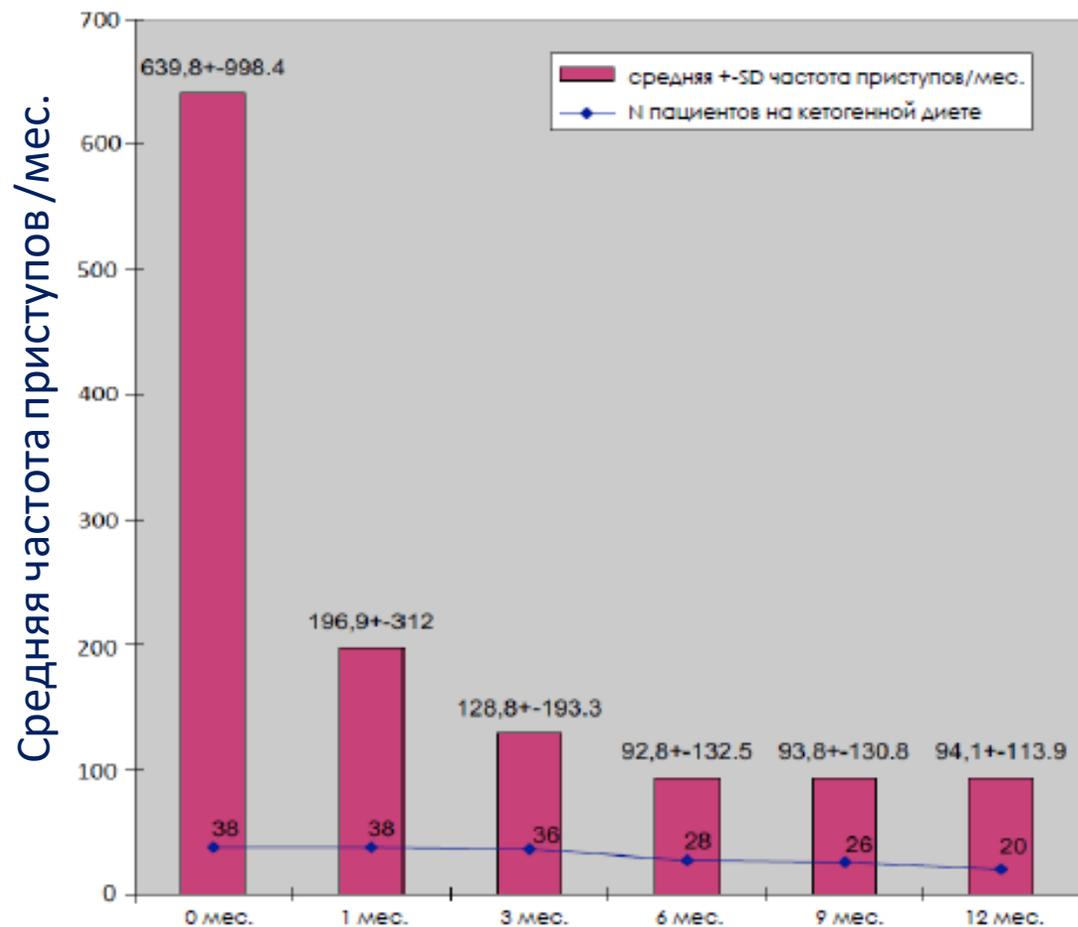


Точный механизм действия кетогенной диеты до настоящего времени не установлен

ВАРИАНТЫ КЕТОГЕННЫХ ДИЕТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Вариант диеты / <i>Diet variant</i>	Стандартное кетогенное соотношение (жиры:(белки + углеводы), г) / <i>Standard ketogenic ratio (fats: (proteins + carbohydrates), g)</i>	% от суточной энергетической потребности / % of daily energy requirement		
		Жиры / <i>Fats</i>	Углеводы / <i>Carbohydrates</i>	Белки / <i>Proteins</i>
Классическая КД / <i>Classical KD</i>	4:1 3:1	90	4	6
МСТ / <i>MCT</i>	3:1 2:1	70–75	15–18	10
МАД / <i>Modified Atkins diet</i>	1:1 2:1	60–65	10–15	30
Диета с низким GI / <i>Low glycaemic diet</i>	GI углеводов <50 / <i>Glycaemic index of carbohydrates < 50</i>	60	40–60	20–30

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ



Coppola 2010

Период наблюдения	Частота приступов медиана (диапазон)	p
Исходный показатель	38 (2-700)	-
1 мес.	31 (2-500)	>0,05
2 мес.	25 (0-150)	<0,05
3 мес.	15 (0-160)	<0,05
4 мес.	14 (0-165)	<0,05

Зеленым цветом выделено статистически значимое улучшение по сравнению с исходным уровнем.

Ashrafi 2016

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ

Эпилепсия

1я линия терапии
эпилепсии

Некоторые эпилептические энцефалопатии (например, синдром Дуза, синдром Драве, синдром Леннокса-Гасто, синдром Веста)

Выбор при
неэффективности
основной терапии

Фармакорезистентная эпилепсия: все виды эпилептических приступов у детей с неэффективностью терапии 2-3 противоэпилептическими препаратами

Метаболические нарушения

1я линия терапии

Дефицит пируватдегидрогеназы (DP), дефицит транспортера глюкозы 1 типа (GLUT1)

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ

- ✓ Текущие энцефалопатии вследствие основного неврологического или соматического заболевания
- ✓ Соматические заболевания (печени, почек, сердца) с нарушением функционального состояния органа
- ✓ Некоторые митохондриальные заболевания (дефицит пируваткарбоксилазы, дефекты транспорта и окисления свободных жирных кислот)
- ✓ Наличие показаний для хирургического лечения (относительное противопоказание)

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ

- Кетогенная диета должна продолжаться не менее **3-6 месяцев**.
- При эффективности терапии, диету следует продолжать не менее **2 лет**.
- Для некоторых пациентов (например, с синдромом Веста) лечение можно сократить до **6-8 месяцев**.
- Продолжительность диеты устанавливается индивидуально лечащим врачом, исходя из диагноза и эффективности проводимого лечения. При высокой
- эффективности и переносимости диеты временных ограничений для применения нет.

Причинами для завершения диеты могут стать:

- неэффективность лечения
- тяжелые нежелательные реакции
- отказ родителей ребенка

Клинически подтвержденное КУПИРОВАНИЕ ПРИСТУПОВ

Снижение частоты и выраженности приступов соответствует или даже превосходит результаты опубликованных мета-анализов:

10%-15%

полное купирование приступов

У 1 из 3

снижение частоты приступов как минимум на **90%**

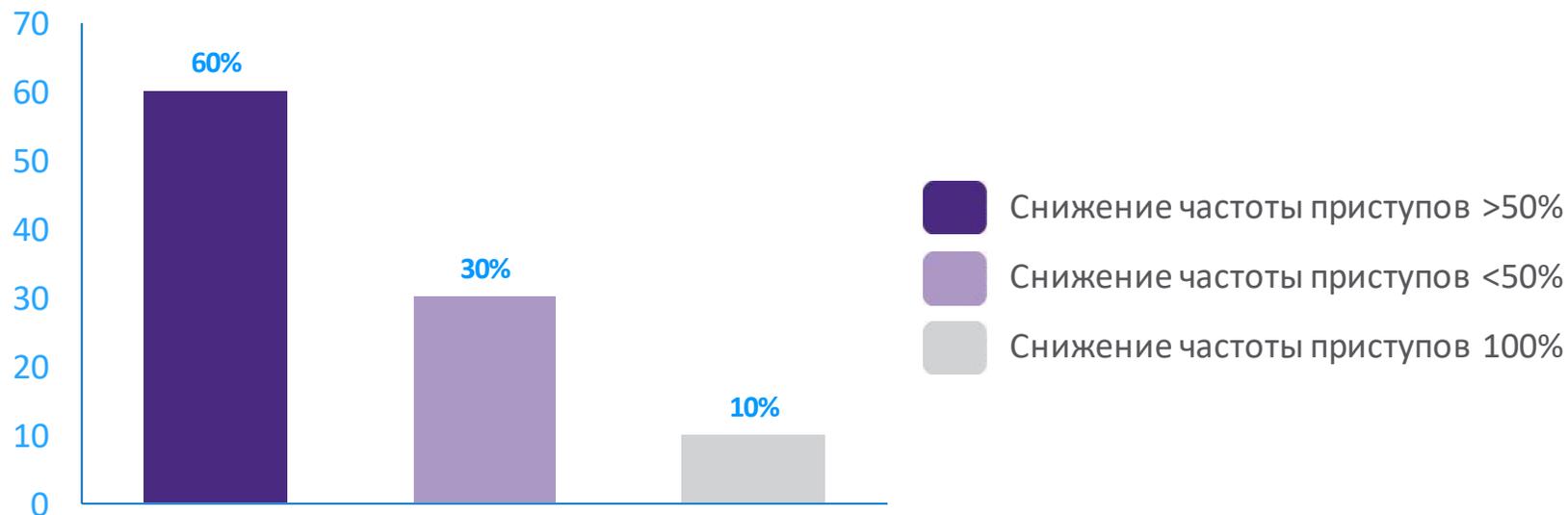
У БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ

пациентов снижение частоты приступов на **50%**

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО КЕТОКАЛУ ОБШИРНЫ



- Оценивалась переносимость и эффективность КД на основе Кетокал 3:1 у 10 детей с рефрактерной эпилепсией.
- Через 3 месяца применения Кетокал 3:1 оценивалось изменение частоты приступов
- У 70% детей частота приступов снизилась на 50-100%



Sampaio LPB, et al. The use of a formula-based ketogenic diet in children with refractory epilepsy. *Arq Neuropsiquiatr.* 2017;75:234-7

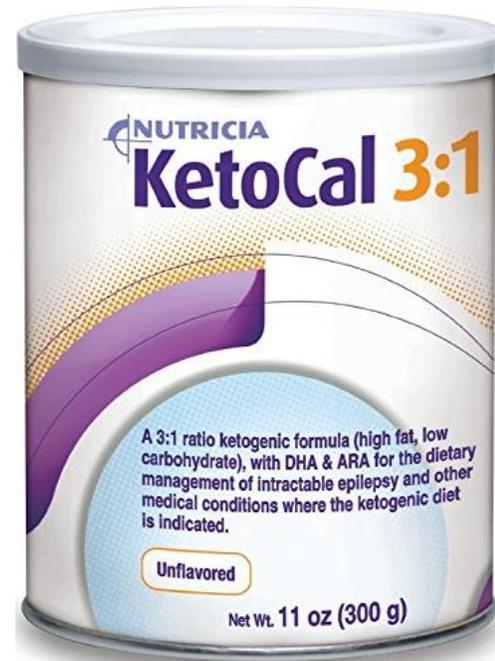
KETOCAL 3:1 – ПОМОЖЕМ ВАШИМ ПАЦИЕНТАМ ИЗМЕНИТЬ ЖИЗНЬ К ЛУЧШЕМУ

NUTRICIA
KetoCal[®]



- Полноценная по составу, высокожирная, низкоуглеводная сухая смесь с нейтральным вкусом, содержащая смесь растительных масел, молочные белки (казеин и сывороточные белки), дополняющие состав аминокислоты, углеводы, витамины, минералы и микроэлементы.
- Отношение количества жиров к суммарному количеству углеводов и белков составляет 3:1.
- Предназначена для диетического лечебного питания у детей раннего возраста (от 0 до 3 лет) в качестве основного источника питания, а также у детей раннего возраста и детей старше 3 лет в качестве дополнительного источника питания при лекарственно-резистентной эпилепсии и других состояниях, при которых показана кетогенная диета, например при врожденных ошибках метаболизма, таких как дефицит пируватдегидрогеназы и дефицит переносчика глюкозы 1 типа.
- Может использоваться при необходимости соблюдения длинноцепочечной триглицеридной (LCT) кетогенной диеты.

ПРОДУКТЫ NUTRICIA ДЛЯ КЕТОГЕННОЙ ДИЕТЫ



Регистрация – Декабрь 2021



В продаже