

# Голод — причины и последствия



## ФИЗИОЛОГИЯ ГОЛОДА

Голод отражает изменения в гомеостазе организма и является одной из жизненно важных мотиваций человека для восстановления нормальной жизнедеятельности и получения новых энергетических и пластических ресурсов. Регуляция этого состояния осуществляется на разных уровнях центральной и вегетативной нервной систем при активном участии гормонов. Одну из главных ролей в пищевом поведении человека играет промежуточный мозг, в частности, гипоталамус. Центр голода расположен в латеральных ядрах гипоталамуса (при их раздражении возникает чувство голода), центр насыщения — в вентромедиальных, а центр жажды находится во фронтальных ядрах, которые содержат нейроны с выраженной осмотической чувствительностью. Функциональное состояние гипоталамических ядер зависит от импульсов, поступающих от периферических рецепторов, состава крови и цереброспинальной жидкости. С гипоталамическим пищевым центром тесно связаны нейроны миндалин и корковые отделы лимбической системы, возбуждение которых сопровождается формированием соответствующих эмоций. Продолговатый мозг регулирует секрецию пищеварительных желез, процессы жевания, глотания, слюноотделение и рвоту. Центральную гуморальную регуляцию осуществляют железы внутренней секреции — гипофиз, надпочечники, щитовидная и поджелудочная железы. Кроме того, стенки пищеварительного тракта тоже выделяют ряд гормонов, влияющих на чувство голода.

## КАК ВОЗНИКАЕТ ГОЛОД?

Голод проявляется в виде неприятных ощущений жжения и «сосания под ложечкой», тошноты, иногда головокружения, головной боли и общей слабости. Считается, что чувство голода вызывают импульсы от периодически сокращающегося пустого желудка, однако люди, у которых

Чувство голода ни с чем не перепутаешь, однако механизмы его возникновения достаточно сложны, поэтому изучаются в различных сферах. Регуляция процессов возникновения голода и насыщения лежит в основе рационального питания и является залогом здоровья человека

по соответствующим показаниям удален желудок, также ощущают голод. Чувство голода контролируют по интегральным показателям. Функциональное состояние пищевого центра и пищевое поведение изменяются под воздействием гормонов поджелудочной железы (инсулин, глюкагон, панкреатический полипептид), гипоталамо-гипофизарной системы (тиролиберин, кортиколиберин, нейротензин, соматотропин), щитовидной железы (тироксин, трийодтиронин, кальцитонин), пищеварительного тракта (арзентерин, холецистокинин, гастрин, бомбезин), половых гормонов (эстрогены, андрогены), а также эндогенных и экзогенных опиатов. Некоторые гормоны (холецистокинин, соматостатин, бомбезин, субстанция P) усиливают насыщение и снижают чувство голода, а пентагастрин, инсулин и окситоцин, наоборот, активизируют потребление пищи. Содержание глюкозы в артериальной и венозной крови через гипоталамические рецепторы влияет на углеводный обмен, регулируя возникновение чувства голода. Аминокислоты крови могут тормозить работу пищевого центра, а высвобождение липидов из жировых депо возбуждает его активность. Избыточное тепло, связанное с метаболическими процессами и температурой окружающей среды, является сигналом насыщения и оказывает тормозящее влияние на пищевую центр.

## НАРУШЕНИЕ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

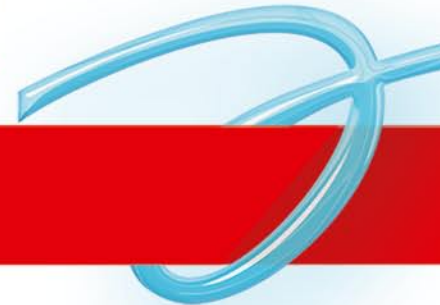
Причинами нарушения пищевого поведения могут быть интоксикации, нарушения в работе пищевого центра и пищеварительной системы, эндокринные, нейрогенные и психогенные расстройства. Проблемы возникают при поражении лимбической системы, ретикулярной формации и передних отделов коры больших полушарий. В лабораторных экспериментах стимуляция латеральных ядер гипоталамуса вызывает полифагию, то есть потребление избыточного количества пищи даже при переполненном желудке. При этом раз-

дражение вентромедиальной зоны гипоталамуса приводит к отказу от пищи — голофагии. Резкое повышение аппетита называют булимией. Ее отмечают у некоторых пациентов с нарушениями со стороны пищеварительного тракта, при эндокринных заболеваниях, поражении головного мозга и его пищевого центра. Иногда булимия является результатом уменьшения чувства насыщения (акория). Снижение аппетита вплоть до полной потери называется анорексией. В ряде случаев возможно извращенное стремление употреблять в пищу мел, землю, уголь, керосин, бумагу или другие несъедобные вещества.

Причинами нарушения пищевого поведения могут быть интоксикации, нарушения в работе пищевого центра и пищеварительной системы, эндокринные, нейрогенные и психогенные расстройства

**Лікування БОЛЮ  
в м'язах та суглобах<sup>2</sup>**

# Фастум® гель



**Топікальний КЕТОПРОФЕН значно  
переважає інші НПЗЗ за NNT  
у порівнянні із плацебо<sup>1</sup>  
Частота побічних ефектів  
НЕ відрізняється від рівня плацебо<sup>1</sup>**



1. Непряме порівняння топікальних НПЗП показало, що кетопрофен був значно кращий за інші топікальні НПЗП у протиповільній ефективності за інтегральним показником NNT у порівнянні із плацебо. Місцеві побічні ефекти, системні побічні ефекти або відмова від препарату через побічну дію у топікальних НПЗП були рідкісними та не відрізнялися від плацебо. Logna Mason, Я Andrew Moore, Jayne E Edwards, Sheena Deryg and Henry J McQuay. Topical NSAIDs for acute pain: a meta-analysis. BMC Family Practice 2004, 5:10.  
2. Показання: посттравматичний біль у м'язах та суглобах, запалення сухожилля. За повною інформацією щодо можливих побічних ефектів звертайтеся до інструкції з медичного застосування препарату Фастум® №382 від 25.06.2015. Р.П. № UA/10841/01/01.

**Інформація про рецептурний лікарський засіб для спеціалістів охорони здоров'я для медичних та фармацевтичних працівників.**

**ФАСТУМ® ГЕЛЬ.** 1 г гелю містить кетопрофену 0,025 г. **Фармакотерапевтична група.** Нестероїдні протизапальні засоби для місцевого застосування. Код АТХ M02A A10. **Показання.** Посттравматичний біль у м'язах та суглобах, запалення сухожилля. **Застосування.** 1-3 рази на добу 3-5 см гелю наносити тонким шаром на шкіру. Тривалість лікування визначає лікар індивідуально. Для уникнення розвитку реакції фотосенсибілізації шкіри рекомендується захищати одягом ті ділянки шкіри, на які наноситься препарат, під час його застосування та протягом 2 тижнів після припинення. **Протипоказання.** Будь-які реакції фотосенсибілізації в анамнезі, відомі реакції гіперчутливості, вплив сонячних променів або УФ-опромінення, гіперчутливість до будь-яких компонентів препарату, III триместр вагітності. **Побічні ефекти.** Іноді шкірні реакції, рідко – фотосенсибілізація, дуже рідко реакції гіперчутливості, диспептичні прояви, виразки, ШКК, посилення ниркової дисфункції. **Категорія відпуску.** За рецептом. За повною інформацією звертайтеся до інструкції з медичного застосування препарату Фастум® №382 від 25.06.2015.

**Виробник:** А. МЕНАРІНІ Мануфактурінг, Логістікс енд Сервісес С.р.Л. Адреса. Віа Сете Санті 3, 50131 Флоренція, Італія.  
**Представництво** "Берлін Хемі/А. Менаріні Україна ГмбХ". Адреса: м. Київ, вул. Березняківська 29, 7-й поверх. **Тел:** +38 (044) 494 33 85, **факс** +38 (044) 494 33 89

UA\_FAS-01-2017\_V1\_Poster. Затв. до друку 16.04.2017



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

## ВОЗДЕЙСТВИЕ ГОЛОДАНИЯ НА ОРГАНИЗМ

При недостаточном количестве пищи в течение длительного периода ресурсы человеческого организма истощаются, в результате чего могут развиваться заболевания, вызванные голоданием и снижением иммунитета. Кроме этого, голодание оказывает существенное влияние на психику и поведение человека: притупляются чувства, ухудшается память, замедляются и нарушаются мыслительные процессы, теряется самоконтроль, подавляется воля, возникают разнообразные зрительные и слуховые галлюцинации, нарастает апатия, чередующаяся с кратковременными всплесками повышенной раздражительности и агрессии. Выделяют три стадии состояния голодающих: возбуждение, угнетение и летальный исход. Поначалу восприятие оживляется, но обнаруживается склонность к грезам наяву. Затем реакции затормаживаются, лицо принимает окаменевшее, несколько грустное и пугливое выражение. В терминальной стадии голодания исчезает брезгливость, поэтому в пищу могут употребляться отвратительные вещи. Теряется связь между близкими и родными. Хроническая нехватка еды приводит к преждевременной смерти или инвалидности каждого третьего недоедающего. Кроме хронического голода огромную опасность представляет состояние скрытого голодания, когда в потребляемых продуктах содержится недостаточное количество питательных элементов. Плохое питание измеряется не количеством съеденной еды, а ее соотношением с массой тела, ростом и возрастом человека. В мире от нехватки витаминов и минералов страдают 2 млрд людей. Согласно данным ВОЗ, дефицит железа, витамина А и цинка рассматривают как одну из десяти основных причин смертности вследствие болезней в развивающихся странах. Недоедающие люди хуже работают, плохо учатся, чаще болеют и умирают от болезней, которые не были бы смертельными в обычных обстоятельствах. Особенно уязвимы дети — в развивающихся странах 27% детей, не достигших пятилетнего возраста, имеют недостаточную массу тела.

## РАЗРУШИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ГОЛОДА

Голод как социальное явление постоянно сопровождало человечество на протяжении всей мировой истории. Несмотря на стремительные темпы роста численности населения планеты,

многие считают, что нехватка пищевых ресурсов осталась в далеком прошлом и голодная смерть не относится к актуальным проблемам современности. Сегодня в мире достаточно продуктов питания, чтобы обеспечить все человечество необходимым для здоровой жизни продовольствием. Главная проблема заключается не в недостатке пищи, а в равномерном распределении ресурсов. В 1996 г. под эгидой ООН прошла первая Всемирная встреча на высшем уровне по проблемам продовольствия (World Food Summit), на которой была разработана глобальная стратегия по борьбе с голодом. Значительный прогресс в уменьшении числа голодающих был достигнут в 80-х и 90-х годах прошлого столетия. Однако затем число голодающих медленно, но неуклонно опять стало возрастать и в 2004–2006 гг. увеличилось в большинстве проблемных регионов. В 5–10% случаев причинами голода являются стихийные бедствия, вооруженные конфликты, политические, социальные или экономические кризисы. Процент голодающих наиболее высок в Восточной, Центральной и Южной Африке, а также в некоторых странах Азии и Тихоокеанского региона. Около  $\frac{3}{4}$  недоедающих живут в сельской местности развивающихся стран с низким уровнем доходов. Однако количество голодающих в городах в последнее время также увеличивается.

## ГОЛОД В НАШИ ДНИ

Сегодня  $\frac{1}{8}$  часть человечества не получает достаточного количества еды для того, чтобы быть здоровыми и вести активный образ жизни, поэтому голод и недоедание являются большей угрозой здоровью людей, чем СПИД, малярия и туберкулез вместе взятые. В мире около 795 млн голодающих. Массовый голод намного реже возникает в государствах, где соблюдаются базовые права человека. Хронический голод стал причиной замедления развития многих стран мира, поскольку в них вырастают нездоровые и малообразованные поколения. Если снабжение бедных семей продовольствием улучшается, то в школы идет на 4% больше мальчиков и на 19% больше девочек. Во времена голодоморов обычно погибает больше мужчин, чем женщин, а большинство жизней уносят сопутствующие болезни. Кроме того, резко увеличивается число самоубийств, сокращается уровень рождаемости и уменьшается число браков. В настоящее время в мире свыше 1 млрд людей голодают в результате ожесточенных военных конфликтов и природных катаклизмов. В феврале 2017 г. впервые за последние шесть лет ООН объявила положение массового голода. В Южном Судане от недоедания страдают 4,9 млн человек, около 1 млн жителей страны находятся на грани голода, из них более 250 тыс. — дети. Это последствия нестабильности поставок продовольствия, вызванных войной и засухой. Ежедневно каждый девятый человек в мире недоедает и каждые 3,6 с один человек умирает от голода.

*Во Всеобщей декларации прав человека, принятой ООН в 1948 г., содержится статья, гарантирующая право человека на достойное питание. Она гласит: «Каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, включая пищу, одежду, жилище, медицинский уход и необходимое социальное обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния его самого и его семьи, и право на обеспечение на случай безработицы, болезни, инвалидности, вдовства, наступления старости или иного случая утраты средств к существованию по независящим от него обстоятельствам». 22 государства мира ввели в свои конституции положение, согласно которому право на пищу гарантировано законом. В Европе такая страна только одна — Украина.*

Татьяна Кривомаз,  
д-р техн. наук, канд. биол. наук



Сегодня  $\frac{1}{8}$  часть человечества не получает достаточного количества еды для того, чтобы быть здоровыми и вести активный образ жизни, поэтому голод и недоедание являются большей угрозой здоровью людей, чем СПИД, малярия и туберкулез вместе взятые