

## **Нутритивная терапия в программе реабилитации пациентов хирургического профиля**

Жукова Т.В., Емельянов Г.А., Святская Е.Ф., Сикорская И.С.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»  
г. Минск, Республика Беларусь

Медицинская нутритивная терапия – это термин, который включает в себя пероральные дополнения, энтеральное кормление через зонд (энтеральное питание) и парентеральное питание [1-4]. Энтеральное (ЭП) и парентеральное питание (ПП) традиционно называют искусственной нутритивной поддержкой. Нутритивная терапия – это индивидуальные и целенаправленные меры по питанию с использованием диеты или лечебной терапии. Диетические консультации или консультирование по вопросам питания могут быть частью терапии питания. У хирургического пациента показаниями к нутритивной терапии являются профилактика и лечение кatabолизма и истощения. Это влияет главным образом на periоперационное поддержание состояния питания, чтобы предотвратить послеоперационные осложнения [1, 5, 6, 7]. Терапию нужно применять тогда, когда нутриционный риск становится очевидным. Критерии успеха «терапевтического» показателя – это так называемые «результативные» параметры смертности, тяжести клинических проявлений и продолжительности пребывания в больнице, учитываются при этом и экономические предпосылки. Улучшение состояния питания и функциональное восстановление, включая качество жизни, являются наиболее важными целями процесса питания в конце послеоперационного периода.

Нутритивная терапия может быть показана даже пациентам без явного истощения, связанного с болезнью, если ожидается, что пациент не сможет есть или не сможет поддерживать соответствующий пероральный прием внутрь в течение длительного периода периоперационно. В этих си-

туациях нутритивная терапия может быть начата без промедления. В целом, настоятельно рекомендуется не дожидаться серьезного заболевания, связанного с истощением, а начать нутритивную терапию заблаговременно, как только станет очевидным риск для здоровья, связанный с факторами питания.

Согласно проспективным данным многоцентрового исследования, большинство пациентов, находящихся в группе риска, попадут в больницы в отделения хирургии, онкологии, гериатрии и реанимации. Однофакторный анализ выявил достоверное влияние на уровень развития осложнений при госпитальном лечении следующих факторов: тяжесть заболевания, возраст более 70 лет, хирургическое вмешательство и рак [2]. Принимая во внимание тенденции демографического развития в западном мире, можно утверждать, что хирургам придется иметь дело с повышенным риском развития осложнений у пожилых людей, которые подвергаются тяжелой онкологической операции. Метаболический риск, связанный с изменением состояния здоровья, может быть легко обнаружен с помощью «показателя риска для здоровья, связанного с факторами питания» [8]. Этот инструмент был проспективно валидирован в недавних исследованиях хирургических пациентов [2, 9, 10]. Систематический обзор 15 исследований пожилых пациентов общей хирургии (более 65 лет) с 1998 года по 2008 год показал, что потеря веса и концентрация альбумина в сыворотке являются прогностическими параметрами послеоперационного исхода [1, 2, 6, 9, 10]. Это было подтверждено в недавнем когортном исследовании пациентов, перенесших тяжелые операции на верхних отделах желудочно-кишечного тракта [10]. Эти данные подчеркивают особую важность применения в клинической практике:

- скрининга на истощение (например, скрининга на риск для здоровья, связанный с факторами питания (РЗП)) при поступлении или первом контакте;

- наблюдения и документирования перорального приема внутрь;
- регулярного наблюдения за весом и ИМТ;
- консультирования по вопросам питания.

Предоперационный уровень сывороточного альбумина является прогностическим фактором осложнений после операции [1-4, 6, 9], а также связан с нарушением состояния питания. Таким образом, альбумин можно также использовать для выявления хирургических пациентов с тяжелым риском для здоровья, связанным с факторами питания, по наличию по меньшей мере одного из следующих критерии:

- потеря веса более 10-15% в течение 6 месяцев;
- ИМТ менее 18,5 кг/м<sup>2</sup>;
- субъективная глобальная оценка (SGA), степень С или РЗП более 5;
- уровень сывороточного альбумина до операции менее 30 г/л (без каких-либо признаков печеночной или почечной дисфункции).

Для пациентов с высоким уровнем риска предоперационные меры по улучшению физического состояния были традиционным способом подготовки пациента к тяжелым плановым операциям. После более ранней операции с инфекционными осложнениями может потребоваться не менее 6 недель, а иногда и больше, чтобы восстановить метаболическое и пищевое состояние, позволяющее успешно провести повторную операцию [8, 10]. В случае серьезного метаболического риска 10-14 дней диетотерапии могут быть полезными, однако при этом не ожидается измеримых изменений в составе тела или концентрации сывороточного альбумина. Хотя концепция нутритивной терапии подразумевает только поддержку ЭП или ПП, недавно была внедрена концепция «предварительной реабилитации» и сейчас является межпрофессиональным мультимодальным подходом [5]. Идея мультимодального подхода к предварительной реабилитации с компонентами питания и физической нагрузки основывается на их синергии. Что касается клинического воздействия предварительной реабилитации, два последних метаанализа пришли к выводу, что предоперационная лечебная физкультура способствовала уменьшению количества послеоперационных осложнений и сокращению продолжительности пребывания в стационаре пациентов, перенесших сердечную и абдоминальную операцию [3, 7, 9]. Также тренировка дыхательных мышц ассоциировалась со снижением послеоперационных легочных осложнений.

В то время как физическая активность является основной частью этой мультимодальной программы реабилитации, в нее необходимо включить и другие факторы функционального резерва, такие как надлежащее питание, выбор оптимальных лекарств и медицинских процедур, а также методики расслабления. Имеются убедительные доказательства, что предварительная реабилитация смягчает побочные эффекты терапии у онкологических больных [2, 3, 5].

Значительные изменения в функциональной работоспособности требуют 4-5 недель предварительной реабилитации. Это недавно было показано на пациентах, перенесших резекцию печени [3, 5]. Пациенты с низким функциональным и физиологическим запасом, такие как пожилые люди, саркопенические и онкологические больные, могут получить больше от предварительной реабилитации, чем другие группы пациентов. Необходимы дальнейшие исследования с особым вниманием к пожилым онкологическим пациентам для определения влияния предварительной реабилитации как части предоперационной оптимизации послеоперационного исхода (осложнения, продолжительность пребывания в стационаре, частота повторной госпитализации). «Коррекция метаболического состояния» пациента фокусируется на профилактике и лечении резистентности к инсулину, что также является мерой для уменьшения

осложнений после тяжелой операции. Предоперационная углеводная терапия может снизить резистентность к инсулину, предотвратить гипогликемию и уменьшить стресс. Фокусирование на величине вызванного стрессом воспаления и способности пациента генерировать надлежащий ответ организма привело к концепции «иммунопитания». Так называемое «экоиммунное питание» с использованием пре- и пробиотиков нацелено на микробиом в кишечнике и усиление иммунитета слизистой оболочки [1-7].

Общие указания по терапии поддержки питания у пациентов, перенесших операцию, – это профилактика и лечение истощения, то есть коррекция истощения до операции и поддержание состояния питания после операции, когда ожидаются периоды продолжительного голодания и/или тяжелый катаболизм. Заболеваемость, продолжительность пребывания в больнице и летальность считаются основными параметрами результата при оценке преимуществ поддержки питания. После выписки из больницы или когда облегчение проявления болезни является основной целью нутритивной терапии, улучшение качества питания и качество жизни являются главными критериями оценки [1-7, 10].

### Литература

1. Pironi, L. Home artificial nutrition & chronic intestinal failure special interest group of ESPEN. E SPEN guidelines on chronic intestinal failure in adults / L. Pironi, J. Arends, F. Bozzetti [et al.] // Clin Nutr. – 2022. – Vol.35(2). – P. 247-307.
2. Pironi, L. ESPEN guideline on home parenteral nutrition / L. Pironi, K. Boeykens, F. Bozzetti [et al.] // Clin. Nutr. – 2020. – Vol.39(6). – 1645 p.
3. Naghibi, M. A multi-national survey of experience and attitudes towards commencing home parenteral nutrition for patients with advanced cancer / M. Naghibi, C. Skinner, S. Burden [et al.] // Clin Nutr ESPEN. – 2022. – Vol.47. – P. 246-251.
4. Arends, J. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients / J. Arends, P. Bachmann, V. Baracos [et al.] // Clin Nutr. – 2017. – Vol.36(1). – P. 149-162.
5. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. – Clin. Nutr. – 2022. – Vol.38. – P. 48-79.
6. World Health Organization, Regional Office for Europe, Data and statistics on Obesity (Accessed March 23, 2024 at <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-andstatistics>).
7. Луфта, В.М. Руководство по клиническому питанию / В.М. Луфта, С.Ф. Багненко // 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Апт-Экспресс, 2019. – 460 с.
8. Chen, N. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study trials / N. Chen, M. Zhou, X. Dong [et al.] // Lancet. – 2020. – Vol.395. – P. 507-513.
10. McClave, S.A. Poor validity of residual volumes as a marker for risk of aspiration in critically ill patients / S.A. McClave, J.K. Lukan, J.A. Stefater [et al.] // Crit. Care Med. – 2005. – Vol.33. – P. 324-30.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственное учреждение  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И РЕАБИЛИТАЦИИ»

# МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Сборник научных статей

*Основан в 1999 году*

Выпуск 26

Под общей редакцией заслуженного деятеля науки Республики Беларусь,  
доктора медицинских наук, профессора В. Б. Смычка

Минск  
«Колорград»  
2024