

Периоперационная нутритивная поддержка больных колоректальным раком

А.И. Овчинникова, С.С. Гордеев, Ю.Ю. Ковалева, В.А. Иванов, А.Б. Байчоров, А.О. Расулов

ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина» Минздрава России;
Россия, 115478 Москва, Каширское шоссе, 23

Контакты: Сергей Сергеевич Гордеев ss.netoncology@gmail.com

В данной статье рассматриваются вопросы назначения периоперационной нутритивной поддержки больным колоректальным раком. Спецификой данной группы является исходно высокая доля пациентов с нарушениями питания, а также невозможность возвращения к полноценному обычному режиму питания в раннем послеоперационном периоде. Своевременное назначение лечебного питания позволяет снизить риски послеоперационных осложнений и смертности у данной категории больных. Энтеральная поддержка связана с меньшим риском послеоперационных осложнений и должна применяться у большинства пациентов.

Ключевые слова: ускоренная реабилитация пациентов, лечебное питание, нутритивный статус

DOI: 10.17650/2220-3478-2016-6-4-9-12

Perioperative nutritional support of patients with colorectal cancer

A.I. Ovchinnikova, S.S. Gordeev, Yu. Yu. Kovaleva, V.A. Ivanov, A.B. Baichorov, A.O. Rasulov

N.N. Blokhin Russian Cancer Research Center, Ministry of Health of Russia; 23 Kashirskoe Shosse, Moscow 115478, Russia

The article is devoted to some issues of perioperative nutritional support of patients with colorectal cancer. This group is usually characterized by high proportion of patients with nutritional disorders and impossibility of quick return to usual good nutrition in the early postoperative period. Timely administration of medical nutrition reduces the risks of postoperative complications and death among these patients. Enteral support is associated with lower risk of postoperative complications and should be used in most of the patients.

Key words: enhanced patients' recovery, medical nutrition, nutritional status

Введение

Влияние нутритивного статуса на периоперационные риски у пациентов, которым проводится хирургическое лечение, известно давно. Еще в 1936 г. было опубликовано 1-е исследование, в котором было показано 10-кратное повышение послеоперационной смертности у пациентов с недостатком питания, которым выполняли операции по поводу язвенной болезни желудка [1]. В условиях современной медицины столь высокие показатели, безусловно, нивелируются возможностями медикаментозной, интенсивной терапии и реабилитации. Но оптимальная нутритивная поддержка остается одним из основных залогов гладкого течения послеоперационного периода. Так, у больных раком ободочной и прямой кишки с исходной гипоальбуминемией риск послеоперационных осложнений повышен в 3 раза по сравнению с остальными [2]. Проблема является очень распространенной. До 40 % пациентов, поступающих для стационарного лечения, имеют исходный недостаток питания [3]. С учетом специфики заболевания, у больных колоректальным раком этот процент является наиболее высоким [2]. По данным V. Shprata и соавт., он может достигать 84,9 % [4]. На сегодняшний день разработан целый ряд рекомендаций по оценке нутритивного статуса и пери-

операционной нутритивной поддержке [5, 6], однако они до сих пор не вошли в практику всех стационаров, а осведомленность специалистов об их значении является низкой. Оптимальным является участие в работе хирургической клиники специалиста по питанию, но в современных условиях далеко не каждый центр может себе это позволить, и данную роль приходится частично принимать работникам поликлинического звена и лечащим врачам в стационарах. В данной публикации мы рассмотрим ключевые аспекты периоперационной нутритивной поддержки у пациентов, подвергнутых хирургическому лечению с отдельным акцентом на специфику работы с больными колоректальным раком.

Догоспитальный этап. Скрининг

Подготовка к хирургическому лечению должна начинаться уже при первом обращении пациента в поликлинику. Если не считать случаи экстренной госпитализации (когда оптимальная подготовка пациента невозможна по определению), подавляющее большинство больных, у которых предполагается диагноз колоректального рака, обращаются за помощью в специализированные центры. На поликлиническом этапе проводится уточняющая диагностика, но исходные показания для хирургического

лечения очевидны и сравнительно редко подвергаются пересмотру. В этих условиях важно раннее выявление и коррекция нутритивного статуса.

Для выявления пациентов с низким нутритивным статусом не требуется использования сложных инструментов. Для профессиональной оценки было разработано множество шкал, ряд из которых были валидированы в клинических исследованиях. Это Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Malnutrition Screening Tool (MST) и Mini Nutritional Assessment (MNA), Subjective Global Assessment (SGA), PatientGenerated Subjective Global Assessment (PG-SGA) [5, 7]. Наиболее высокую чувствительность и специфичность показала шкала MST — ее чувствительность составила более 90 % в 3 из 4 проведенных исследований, а специфичность — более 90 % в 2 из 4 исследований [7]. Другой причиной ее популярности является простота — в ней оценивается всего 2 параметра: потеря массы тела и снижение аппетита. Согласно этой шкале допускается только снижение веса не более 5 кг при сохранении аппетита или нарушение аппетита без потери веса. Во всех остальных случаях пациенту ставится диагноз снижения нутритивного статуса [8].

Шкала MUST включает 3 параметра, за каждый начисляется от 0 до 2 баллов: индекс массы тела (ИМТ) 18,5–19,9 кг/м² (1 балл), < 18,5 кг/м² (2 балла) или больше 19,9 кг/м² (0 баллов); потеря массы тела за последние 3–6 мес 5–10 % (1 балл), < 5 % (0 баллов) или больше 10 % (2 балла); острое состояние или вероятная невозможность перорального питания в течение более 5 дней — 2 балла. Пациентам с суммой баллов, большей или равной 2, выставляется диагноз недостатка питания [9].

Общество ESPEN рекомендует в условиях специализированных клиник пользоваться шкалой NRS 2002. Данная шкала позволяет одновременно оценить степень нарушения питания и планируемое лечение. Так, больные колоректальным раком, готовящиеся к хирургическому лечению, подходят под категорию «обширные хирургические вмешательства на брюшной полости». Для них показаниями к активной нутритивной поддержке являются минимальные изменения питания: потеря веса более 5 % в течение 3 мес и/или уменьшение потребляемой пищи до 50–75 % в течение последней недели и/или снижение ИМТ < 20,5 кг/м² [10].

Можно отметить, что порог постановки диагноза недостатка питания во всех шкалах весьма низкий. Не в последнюю очередь это обусловлено тем, что гипердиагностика и связанное с ней потенциально избыточное назначение энтерального питания не имеют побочных эффектов, в то время как игнорирование проблемы может значительно повысить риски лечения. Так, для пожилых пациентов, у которых чаще отмечаются нарушения питания и для которых возможные последствия представляют большую угрозу, разработаны

специальные шкалы оценки нутритивного статуса, такие как MNA-SF. В данной шкале, помимо стандартных параметров, оцениваются подвижность пациентов, наличие нейрофизиологических нарушений, острых заболеваний в течение 3 мес до скрининга [11].

Объективно, что в условиях клиник с большим потоком пациентов внедрение даже наиболее простых шкал оценки пациентов может представлять технические трудности. Эта проблема широко распространена и признается даже специалистами, ответственными за разработку клинических рекомендаций ESPEN. Так, в качестве альтернативы различным анкетам допустимой является постановка диагноза недостатка питания на основании одного из 2 критериев — ИМТ < 18,5 кг/м² или сочетание потери веса (любой выраженности) с любым снижением ИМТ или индекса безжировой массы (FFMI) [12].

Для справедливости следует отметить, что и в клинических исследованиях, демонстрирующих важность контроля нутритивного статуса, редко используются показатели специализированных шкал. В большинстве ретроспективных исследований для отбора пациентов с низким нутритивным статусом используются один или несколько из следующих параметров:

1) гипоальбуминемия — снижение уровня альбумина в сыворотке крови < 3,5 г/дл свидетельствует о недостатке питания. При оценке по этому параметру выявляется наибольший процент пациентов с нарушениями питания. Следует учитывать, что уровень альбумина напрямую не отражает нутритивный статус, но связан также с тяжестью заболевания, паранеопластическими процессами и должен интерпретироваться только в сочетании с клиническими данными. Тем не менее у больных колоректальным раком гипоальбуминемия является независимым фактором прогноза послеоперационных осложнений [13, 14];

2) потеря веса более 10 % в течение 6 мес до операции;

3) ИМТ < 18,5 кг/м².

Безусловно, этих критериев недостаточно для полноценного исследования нутритивного статуса, но в условиях дефицита времени на поликлинический прием пациента и недоступности другого инструментария они могут служить в качестве минимального диагностического набора.

Догоспитальный этап.

Коррекция нутритивного статуса

В идеальной ситуации выявленных в результате скрининга пациентов группы высокого риска должен консультировать диетолог или специализированная медицинская сестра. Назначается план нутритивного лечения и, в зависимости от сроков проведения операции, контролируется эффективность его выполнения. Для эффективного мониторинга могут потребоваться дополнительные лабораторные и инструментальные обследования, начиная с оценки уровня белков сыворотки крови, степени миодистрофии и заканчивая оценкой

связанных состояний, таких как утомляемость и депрессия. Полноценный мониторинг нутритивного лечения требует активной работы врачей нескольких специальностей.

На практике приоритетным у больных колоректальным раком является проведение хирургического вмешательства в сжатые сроки. Задача специалиста, назначающего лечебное питание в данной ситуации, — максимально раннее начало коррекции нутритивного статуса и выбор оптимального вида лечебного питания. Своевременная коррекция нутритивного статуса позволяет достоверно снизить риск послеоперационных инфекционных осложнений и несостоятельности анастомоза [15]. D.L. Witzberg и соавт. в метаанализе 14 исследований пациентов, которым выполнялись различные хирургические вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта, продемонстрировали снижение риска несостоятельности анастомоза на 46 % у исходно истощенных пациентов, которым было назначено энтеральное питание в периоперационном периоде [16]. Оптимальные сроки начала нутритивной поддержки — 7–10 дней до планируемой операции [17, 18]. Соблюдение таких сроков бывает выполнимо при условии раннего выявления нарушений питания, так как в это же время может проводиться уточняющая диагностика и другие виды предоперационной подготовки. В рекомендациях ESPEN говорится о целесообразности увеличения этого срока до 14 дней, при этом питание имеет смысл назначать не только пациентам с исходными признаками истощения, но и больным, для которых невозможно будет полноценное питание в раннем послеоперационном периоде [19]. Практические все больные колоректальным раком подходят под эти критерии.

Предоперационный этап

Голодание в течение 12–24 ч до операции (или с полуночи) широко практиковалось и продолжает практиковаться в ряде клиник в целях предотвращения аспирации желудочного содержимого. Кокрановский метаанализ 22 рандомизированных исследований не продемонстрировал, что данный метод профилактики осложнений имеет какую-либо эффективность. Прием светлых жидкостей до 2 ч перед операцией и твердой пищи в течение 6 мес до операции является безопасным [20]. Дополнительно в программы ускоренной реабилитации включается использование сладких напитков, содержащих 12 % раствор карбогидратов (глюкозы), у пациентов, не страдающих сахарным диабетом [17, 18]. Это позволяет снизить выраженность стрессовой инсулинорезистентности, потерю белка, голод, тревогу [21, 22]. В этих же целях возможно использование накануне операции специализированного лечебного высокобелкового энтерального питания, объем которого составляет 125–250 мл (такого как Нутридринк Компакт Протеин, производитель Нутриция Эдванс, 1 или 2 бутылки). При этом лечебное питание

накануне операции показано всем пациентам вне зависимости от исходного нутритивного статуса [23, 24].

Послеоперационный период

В раннем послеоперационном периоде у всех больных колоректальным раком отсутствует возможность полноценного возвращения к обычной диете. В связи с этим лечебное питание показано абсолютно всем пациентам, вне зависимости от исходного нутритивного статуса. Стандартные сроки использования лечебного питания составляют 4 сут, дальнейший режим зависит от способности пациента вернуться к регулярному питанию обычными продуктами [18, 25]. Использовать энтеральное лечебное питание можно уже через 6 ч после операции. В дальнейшем пациенту показано применение 2–3 бутылок (250–375 мл) высокобелкового лечебного питания в день (например, Нутридринк Компакт Протеин, производитель Нутриция Эдванс). Голодание после операции не должно практиковаться, так как может осложнить течение послеоперационного периода [19, 26, 27]. Решение о сроках использования лечебного питания должно приниматься индивидуально, с учетом нутритивного статуса пациента и возможности возвращения к обычной диете. В случаях, когда возвращение к обычной диете по различным причинам задерживается, допустимо продолжение использования лечебного питания и в амбулаторных условиях.

Для восполнения энергетических потерь после операции потенциально могут использоваться 2 вида питания — парентеральное и энтеральное. Исторически хирурги отдавали предпочтение первому из-за потенциальной опасности, связанной с ранним прохождением пищи через зоны анастомоза. В клинических исследованиях, напротив, было продемонстрировано, что использование энтерального питания достоверно снижает риск послеоперационных, в первую очередь инфекционных, осложнений по сравнению с парентеральным. По данным метаанализа 27 исследований, в которые вошли в общей сложности данные 1828 пациентов, риск инфекционных осложнений снижается на 36 % (отношение рисков 0,64; 95 % доверительный интервал 0,54–0,76) [28]. Таким образом, при технической возможности в послеоперационном периоде следует отдавать предпочтение использованию энтерального лечебного питания в течение не менее 4 дней.

Заключение

Использование энтерального лечебного питания является на сегодняшний день неотъемлемой частью периоперационного лечения пациента, особенно в условиях использования протоколов ускоренной реабилитации [29]. Нарушения нутритивного статуса в той или иной степени встречаются у большинства больных колоректальным раком либо исходно, либо в результате ограничения диеты в послеоперационном периоде. Особенное значение нутритивная поддержка

имеет для пациентов, которые в течение периоперационного периода не могут поддерживать адекватный объем питания более 14 дней. В рандомизированном исследовании было продемонстрировано повышение смертности в этой подгруппе больных [30]. Недостаток питания является независимым фактором прогноза послеоперационных осложнений [4, 31, 32]. Их частота может повышаться до 3 раз в случае отказа от нутритивной поддержки у исходно истощенных пациентов (отношение рисков 3,0; 95 % доверительный интервал 10,9–8,56)

[28]. Кроме того, по данным С. Mosquera и соавт., у пациентов с исходно нескорректированным нутритивным статусом достоверно повышаются сроки госпитализации (отношение шансов 1,67) и стоимость лечения (отношение шансов 2,49) [33].

При этом коррекция недостатка питания обычно не требует значительных усилий, ключевыми в данном вопросе являются своевременная диагностика проблемы, максимально раннее проведение нутритивного скрининга и начало предоперационной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Studley H.O. Percentage of weight loss: a basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer. 1936. *Nutr Hosp* 2001;16(4):141–3.
2. Hu W.H., Cajas-Monson L.C., Eisenstein S. et al. Preoperative malnutrition assessments as predictors of postoperative mortality and morbidity in colorectal cancer: an analysis of ACS-NSQIP. *Nutr J* 2015;14:91.
3. McWhirter J. P., Pennington C.R. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ* 1994;308(6934):945–8.
4. Shpata V., Prendushi X., Kreke M. et al. Malnutrition at the time of surgery affects negatively the clinical outcome of critically ill patients with gastrointestinal cancer. *Med Arch* 2014;68(4):263–7.
5. Arends J., Bachmann P., Berdz H. et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr* 2016.
6. August D.A., Huhmann M.B. A.S.P.E.N. clinical guidelines: nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2009;33(5):472–500.
7. Skipper A., Ferguson M., Thompson K. et al. Nutrition screening tools: an analysis of the evidence. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2012;36(3):292–8.
8. Ferguson M., Capra S., Bauer J., Banks M. Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition* 1999;15(6):458–64.
9. Stratton R.J., Hackston A., Longmore D. et al. Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the “malnutrition universal screening tool” (“MUST”) for adults. *Br J Nutr* 2004;92(5):799–808.
10. Kondrup J., Rasmussen H.H., Hamberg O. et al. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr* 2003;22(3):321–36.
11. Kaiser M.J., Bauer J.M., Ramsch C. et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging* 2009;13(9):782–8.
12. Cederholm T., Bosaeus I., Barazzoni R. et al. Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement. *Clin Nutr* 2015;34(3):335–40.
13. Truong A., Hanna M.H., Stamos M.J. et al. Implications of preoperative hypoalbuminemia in colorectal surgery. *World J Gastrointest Surg* 2016;8(5):353–62.
14. Kudsk K.A., Tolley E.A., DeWitt R.S. et al. Preoperative albumin and surgical site identify surgical risk for major postoperative complications. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2003;27(1):1–9.
15. Gustafsson U.O., Ljungqvist O. Perioperative nutritional management in digestive tract surgery. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2011;14(5):504–9.
16. Waitzberg D.L., Saito H., Plank L.D. et al. Postsurgical infections are reduced with specialized nutrition support. *World J Surg* 2006;30(8):1592–604.
17. Gustafsson U.O., Scott M.J., Schwenk W. et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. *World J Surg* 2013;37(2):259–84.
18. Nygren J., Thaker J., Carli F. et al. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. *World J Surg* 2013;37(2):285–305.
19. Weimann A., Braga N., Harsanyi L. et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Surgery including organ transplantation. *Clin Nutr* 2006;25(2):224–44.
20. Brady M., Kinn S., Stuart P. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(4):CD004423.
21. Nygren J. The metabolic effects of fasting and surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2006;20(3):429–38.
22. Crowe P.J., Dennison A., Royle G.T. The effect of pre-operative glucose loading on postoperative nitrogen metabolism. *Br J Surg* 1984;71(8):635–7.
23. Fearon K.C., Luff R. The nutritional management of surgical patients: enhanced recovery after surgery. *Proc Nutr Soc* 2003;62(4):807–11.
24. Henriksen M.G., Hansen H.V., Hessov I. Early oral nutrition after elective colorectal surgery: influence of balanced analgesia and enforced mobilization. *Nutrition* 2002;18(3):263–7.
25. Gustafsson U.O., Scott M.J., Schwenk W. et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS(R)) Society recommendations. *Clin Nutr* 2012;31(6):783–800.
26. Feo C.V., Romanini B., Sortini D. et al. Early oral feeding after colorectal resection: a randomized controlled study. *ANZ J Surg* 2004;74(5):298–301.
27. Petrelli N.J., Stulc J.R. Nasogastric decompression following elective colorectal surgery: a prospective randomized study. *Am Surg* 1993;59(10):632–5.
28. Braunschweig C.L., Levi P., Sheean P.M. et al. Enteral compared with parenteral nutrition: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2001;74(4):534–42.
29. Bharadwaj S., Trivax B., Tandon P. et al. Should perioperative immunonutrition for elective surgery be the current standard of care? *Gastroenterol Rep (Oxf)* 2016;4(2):87–95.
30. Sandstrom R., Drott C., Hylander A. et al. The effect of postoperative intravenous feeding (TPN) on outcome following major surgery evaluated in a randomized study. *Ann Surg* 1993;217(2):185–95.
31. Correia M.I., Caiaffa W.T., da Silva A.L., Waitzberg D.L. Risk factors for malnutrition in patients undergoing gastroenterological and hernia surgery: an analysis of 374 patients. *Nutr Hosp* 2001;16(2):59–64.
32. Bozzetti F., Gianotti L., Braga M. et al. Postoperative complications in gastrointestinal cancer patients: the joint role of the nutritional status and the nutritional support. *Clin Nutr* 2007;26(6):698–709.
33. Mosquera C., Koutlas N.J., Edwards K.S. et al. Impact of malnutrition on gastrointestinal surgical patients. *J Surg Res* 2016;205(1):95–101.