## Роль нутриционной поддержки в лечении больных раком толстой кишки различных возрастных групп

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

**Резюме**. Представлены данные ретроспективного исследования больных зрелого, пожилого и старческого возраста, прооперированных по поводу рака толстой кишки. Показано влияние нутриционной поддержки, как одного из компонентов периоперационной интенсивной терапии, на исходы лечения. Установлено, что применение дооперационной оценки трофологического статуса, с проведением его коррекции в сочетании с ранним энтеральным зондовым питанием, рациональной инфузионно-трансфузионной терапией в послеоперационном периоде достоверно уменьшает среднее количество осложнений на 28% среди лиц моложе 60 лет и на 15% среди лиц старие 60 лет. Кроме того, сокращается время пребывания в отделении интенсивной терапии на 1 сутки и стационаре на 4 суток. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения данной проблемы и разработки четких рекомендаций по осуществлению нутрищионной поддержки больных раком толстой кишки пожилого и старческого возраста на всех этапах лечения. Целесообразна фармакоэкономическая оценка применения адекватных подходов к осуществлению периоперационного ведения этой сложной категории больных.

**Ключевые слова**: рак толстой кишки, пожилой и старческий возраст, раннее энтеральное питание, трофологический статус, нутриционная поддержка, исходы лечения.

Введение. Анализ демографических данных в европейских странах, Соединенных штатах Америки (США), ряде стран Азии и Российской Федерации (РФ) показывает тенденцию всеобщего стtrearapeния населения. Так, в США и Франции средняя продолжительность жизни лиц старше 70 лет составляет 15 лет и более [1]. Литературные данные свидетельствуют о росте заболеваемости колоректальным раком во всем мире [5, 6]. В Японии, Италии, Германии, Швеции популяция лиц старше 60 лет уже составила 23–25% населения этих стран. По данным Всероссийской переписи населения 2010 г. в РФ проживает 31,7 млн (22,3%) лиц пожилого и старческого возраста. По прогнозам специалистов, к 2035 г. доля пожилых людей в мире увеличится до 40% [2].

В структуре смертности от онкологических заболеваний в большинстве развитых стран колоректальный рак занимает второе место [7, 9, 11]. В России наибольший удельный вес рака толстой кишки отмечен у лиц старше 60 лет. Так, в возрасте от 40 до 60 лет частота возникновения рака ободочной кишки составляет 8 случаев на 100 тыс. населения, а в возрасте старше 60 лет – 150 случаев [14]. Установлено, что встречаемость рака ободочной кишки среди пациентов старше 50 лет удваивается каждые 7 лет [9]. В РФ число умерших в 2007 г. в группе до 70 лет достигло 284,6 человека на 100 тыс. населения, а в группе старше 70 лет – 440,2 [2]. В динамике, с 1998 по 2008 гг. в структуре умерших от онкологических заболеваний в РФ увеличилась доля рака толстой кишки у мужчин с 3,5 до 4,3%, а у женщин – с 7,0 до 7,9%. Отмечено что, основная доля летальных исходов от рака толстой кишки приходится на лиц пожилого и старческого возраста.

Принято считать, что возраст является одним из наиболее значимых факторов риска развития рака толстой кишки. При определении возрастных групп, согласно классификации Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения от 1963 г., возраст от 60 до 74 лет определяется как пожилой, 75 лет и старше - старческий, 90 лет и более – долгожители. Лица пожилого и старческого возраста являются отдельной категорией пациентов со своими особенностями функционирования органов и систем. Величина основного обмена у пожилых лиц снижается в среднем на 15-20%. Каждые 10 лет содержание белка в организме сокращается в среднем на 30-40%, а доля жировой ткани возрастает [15]. Проведенные скрининговые исследования показали, что недостаточность питания выявляется у 10 – 38% больных старческого возраста, находящихся на амбулаторном лечении и у 25 – 65% госпитализированных пациентов. Среди онкологических больных этот процент еще выше [6, 8, 16]. Большинство исследований, выполненных за рубежом и нашей стране, свидетельствуют о том, что от 30 до 69% пациентов с хирургической патологией госпитализируются в стационар с уже имеющейся различной степенью белково-энергетической недостаточности [3, 4, 10]. Прямая зависимость между выраженностью недостаточности питания и ожидаемой длительностью лечения в стационаре отмечается среди пациентов всех возрастных групп [12, 13]. Это значимо ухудшает исходы лечения и увеличивает его стоимость. Общее старение популяции обуславливает актуальность разработки современных подходов к лечению рака толстой кишки у геронтологических больных.

**Цель исследования**. Оценить влияние нутриционной поддержки, как одного из компонентов периоперационной интенсивной терапии, на исходы хирургического лечения рака толстой кишки у больных различных возрастных групп.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 277 пациентов с диагнозом рак толстой кишки, находившихся на лечении в период с 1999 по 2010 гг. Критериям включения в анализ (первичное оперативное вмешательство, возраст старше 40 лет, отсутствие до операции химиотерапевтического лечения) соответствовали 103 человека (50 мужчин и 53 женщины). Оставшиеся 174 больных из дальнейшего анализа были исключены. Распределение больных по возрасту отражено в таблице 1.

Таблица 1 Распределение больных по возрасту, n=103

Возраст, лет	Число больных
40-59	28
60-75	58
Старше 75	17

Результаты и их обсуждение. Установлено, что более 70% прооперированных пациентов были пожилого и старческого возраста. Значительное количество из них (61%) были прооперированы по поводу рака левой половины ободочной кишки, наиболее часто проявляющегося развитием стеноза и, как следствие, острой кишечной непроходимостью (табл. 2). В подобных клинических ситуациях у абсолютного большинства больных отмечаются изменения трофологического статуса.

Более чем у 60% прооперированных больных была III или IV стадия рака, что означает наличие регионарных или отдаленных метастазов уже на этапе первичной диагностики и лечения опухоли (табл. 3).

По характеру сопутствующей патологии у 79 (76,7%) пациентов отмечены выраженные нарушения со стороны дыхания, кровообращения и эндокринной системы. Оценка по классификации American Society of Anesthesiologists (ASA) представлена в таблице 4.

При оценке показателя 30-дневной летальности установлено, что в послеоперационном периоде из 103 больных умерло 11, поступавших в неотложном

Таблица 2
Распределение больных по локализации
опухолевого процесса

Локализация опухоли	Число больных, абс. (%)
Слепая кишка	10 (9,7)
Восходящая ободочная кишка	24 (23,3)
Поперечная ободочная кишка	6 (5,8)
Нисходящая ободочная кишка	16 (15,5)
Сигмовидная кишка	47 (45,7)

Таблица 3
Распределение больных по стадиям заболевания (классификация TNM)

Стадия	Число больных, абс. (%)
I	6 (5,8)
II	31 (30,1)
III	36 (35,0)
IV	30 (29,1)

**Примечание**: TNM – классификация элокачественных эпителиальных опухолей, 6-й пересмотр, 2003 г.

Таблица 4 Распределение больных по классификации ASA, n=103

Баллы по ASA	Число больных, абс. (%)
I	4 (3,9)
II	27 (26,2)
III	57 (55,3)
IV	15 (14,6)

порядке с признаками острой толстокишечной непроходимости или явлениями перитонита, с тяжелыми нарушениями водно-электролитного баланса и выраженной сопутствующей патологией (IV балла по ASA). Все пациенты имели при поступлении гипотрофию средней и тяжелой степени. Все остальные больные (n=92) были разделены на 2 группы: прооперированные до 2004 г. – контрольная группа (n=39) и после 2004 г. – основная группа (n=53). В обеих группах преобладали больные пожилого и старческого возраста (n=66). Абсолютное число больных в обеих группах было прооперировано традиционным доступом со стандартной лимфодиссекцией в объеме Д1 – Д2. Они не имели статистически значимых различий по уровню операционно-анестезиологического риска, времени выполнения операции, величине кровопотери.

В основной группе тактика периоперационной интенсивной терапии заключалась в выявлении пациентов, исходно имеющих тяжелый белковоэнергетический дефицит. Предоперационная подготовка такой категории больных заключалась в интенсивной коррекции трофологического статуса различными методами искусственного лечебного питания в период от 10 до 14 дней. Послеоперационная интенсивная терапия предусматривала раннее энтеральное зондовое питание, адекватное обезболивание с использованием продленной эпидуральной аналгезии не менее 5 суток, ограничение объема проводимой инфузионно-трансфузионной терапии до 20-25 мл/кг массы тела, в том числе как метода профилактики пареза желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и скорейшего восстановления моторики тонкой кишки.

Энтеральное зондовое питание осуществляли с использованием стандартных полисубстратных

питательных смесей с содержанием белка 50 г/л. Смеси не содержали пищевые волокна. Методика энтерального питания предусматривала использование 500 мл гипокалорической питательной смеси уже в первые сутки после выполненного оперативного вмешательства. В последующие 2-3-е суток использовали смеси в стандартном разведении. Объем вводимой питательной смеси увеличивали постепенно на 500-750 мл/сут. Таким образом, уже к 4-м суткам послеоперационного периода удавалось осуществлять энерго-пластическое обеспечение пациента полностью за счет энтерального введения питательных смесей из расчета 35-40 ккал/кг/сут. До полного перехода на энтеральную алиментацию использовали смешанное, как энтеральное, так и парентеральное введение питательных смесей в объеме необходимом для обеспечения суточной потребности пациента.

В контрольной группе пациентам выполнялось хирургическое вмешательство без оценки и, соответственно, коррекции недостаточности питания. В послеоперационном периоде энтеральное питание начиналось только после восстановления моторики ЖКТ, как правило, на 3–4 сутки после операции. По этой причине полноценного энтерального восполнения энерго-пластических потребностей пациента удавалось достичь только к 7-м суткам после операции. Кроме того, длительность нахождения зондов была выше, как минимум, на 2-е суток. Нутриционное обеспечение до этого момента осуществлялось за счет парентерального раздельного введения растворов аминокислот, глюкозы и жировых эмульсий.

Заключение. Показано, что в основной группе среди лиц моложе 60 лет среднее количество осложнений достоверно уменьшилось на 28%, среди лиц старше 60 лет на 15%. В обеих возрастных группах время пребывания в отделении интенсивной терапии сократилось на 1 сутки и в стационаре на 4 суток. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения данной проблемы и разработки четких рекомендаций по осуществлению нутриционной поддержки больных раком толстой кишки пожилого и старческого возраста на всех этапах лечения. Целесообразна фармакоэкономическая оценка применения адекватных подходов к осуществлению периоперационного ведения этой сложной категории больных.

## Литература

- 1. Барсуков, Ю.А. Современные возможности лечения колоректального рака / Ю.А. Барсуков, В.И. Кныш // Современная онкология. 2006. Т. 8, № 2. С. 7–16.
- 2. Давыдов, М.И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2007 г. / М.И. Давыдов, Е.М. Аксель // Вестн. Росс. онкол. науч. центра им. Н.Н. Блохина РАМН. 2009. Т. 20, № 3. Прилож. 1. С. 25–27.
- 3. Клиническое питание больных в интенсивной медицине: практическое руководство / под ред. В.М. Луфта, С.С. Багненко, Ю.А. Щербука, Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. СПб., 2010. 428 с.
- Лейдерман, И.Н. Современная нутритивная поддержка в хирургии и интенсивной терапии. Стандартные алгоритмы и протоколы: руководство для врачей. / И.Н. Лейдерман [и др.] – Екатеринбург, 2004. – 37 с.
- 5. Мартинчик, А.Н. Общая нутрициология / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, О.О. Янушевич. М.: МЕДпресс-информ, 2005. 392 с.
- 6. Питание пациентов пожилого возраста / Основы клинического питания: пер. с англ. / под ред. Л. Соботки. 2-е изд. Петрозаводск: ИнтелТек, 2003. С. 301–329.
- Пузин, В.Н. Особенности хирургического лечения осложненных форм колоректального рака у пациентов пожилого и старческого возраста / В.Н. Пузин // Мед. помощь. 2006. № 6. С. 24–26.
- 8. Щербакова, Г.Н. Искусственное лечебное питание в многопрофильном хирургическом стационаре / Г.Н. Щербаков, А.А. Рагимов, В.В. Никода. М.: ГОЭТАР-Медиа, 2012. 128 с.
- Audisio, R.A. Treatment of colorectal cancer in older patients / R.A. Audisio, D. Papamichael // Nat. rev. gastroenterol. hepatol. - 2012. - Vol. 9. - № 12. - P. 716-25.
- Cederholm, T. Outcome of protein-energy malnutricion in elderly medical patients / T. Cederholm, C. Jagren, K. Hellstrom // Am. j. med. – 1995. – Vol. 98. – P. 67–74.
- Destri, G.L. et al. Colorectal cancer treatment and follow-up in the elderly: an inexplicably different approach / G.L. Destri [et al.] // Int. surg. – 2012. – Vol. 97. – P. 219–223.
- Edington, J. Prevalence of malnutrition on admission to four hospitals in England. The Malnutrition Prevalence Group. / J. Edington [et al.] // Clin. nutr. – 2000. – Vol. 19. – P. 191–195.
- Naber, T.H. Prevalence of malnutrition in nonsurgical hospitalized patients and its association with disease complications / T.H. Naber [et al.] // Am. j. clin. nutr. – 1997. – Vol. 67. – P. 1232–1239.
- 14. Papamichael, D. Treatment of the elderly colorectal cancer patient: SIOG expert recommendations / D. Papamichael [et al.] // Ann. oncol. 2009. Vol. 20, № 1. P. 5–16.
- 15. Sanoff, H.K. Colorectal cancer treatment in older patients / H.K. Sanoff, R.M. Goldberg // Gastrointest. cancer res. 2007. Vol. 1,  $N^{\circ}$  6. P. 248–253.
- 16. Stanga, Z. Micro-metastases in stages I and II colon cancer are a predictor of the development of distant metastases and worse disease-free survival / Z. Stanga [et al.] // Eur. j. surg. oncol. − 2009. Vol. 35, № 5. P. 492–496.

G.N. Khrykov, E.Yu. Strukov, P.N. Romashchenko

## Role of nutritive support in treatment different age groups colon cancer patients

Abstract. There are presented data of retrospective research two groups operated colon cancer patients mature, middle and old age, Effect of nutritive support, as part of perioperative intensive care, on treatment outcomes are showed. Established that using preoperative nutritive status assessment with its correction in conjunction with early enteral tube feeding, rational infusion therapy in postoperative period significantly reduce complications level on 28% among patients younger 60 years and on 15% among elderly people. Furthermore the period of intensive care unit stay reduced on one day and hospital stay on 4 days. Received data are evidence of about necessity further study of it problem and work out clear guidelines by nutritional support colorectal cancer in elderly patients on all stages of treatment. Expedient pharmacoeconomic estimation using adequate approachs to perioperative conducting this complicated category of patients.

Key words: colon cancer, elderly people, early enteral nutrition, nutritive status, nutritive support, outcomes.

Контактный телефон: 8-921-903-33-22; e-mail: ghrykov@pochta.ru