

РАННЕЕ ЭНТЕРАЛЬНОЕ ЗОНДОВОЕ ПИТАНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ И ДИНАМИКА НУТРИЦИОННОГО СТАТУСА

С. З. Танатаров¹, М. И. Неймарк²

EARLY ENTERAL TUBE FEEDING FOR CANCER PATIENTS AND TRENDS IN NUTRITIONAL STATUS

S. Z. Tanatarov¹, M. I. Neimark²

¹Государственный медицинский университет города Семей, Казахстан

²Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Цель исследования – разработка подходов и оценка эффективности раннего энтерального питания у больных раком желудка. Наблюдение за результатами ведения больных проводили в двух группах общей численностью 61 человек. Анализировали показатели нутриционного статуса (масса тела, содержание белка и альбуминов в крови) в зависимости от осуществления раннего энтерального питания в послеоперационном периоде. Выявлено, что использованная методика раннего энтерального питания значительно улучшила показатели нутриционного статуса у оперированных больных раком желудка. Это может способствовать улучшению качества жизни пациентов.

Ключевые слова: рак желудка, раннее энтеральное зондовое питание, нутриционный статус.

The purpose of the study was to elaborate approaches and to evaluate the efficiency of early enteral feeding for patient with gastric cancer. Patient management results were traced in two groups of the total number of 61 persons. Nutritional indicators (weight, blood protein and albumin levels) were analyzed depending on whether early enteral feeding was done in the postoperative period. The used early enteral feeding procedure was ascertained to considerably improve nutritional indicators in the patients operated on for gastric cancer. This can improve quality of life in the patients.

Key words: gastric cancer, early enteral tube feeding, nutritional status.

Онкологические заболевания, связанные с опухолевым поражением желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), относятся к числу наиболее распространенных заболеваний и находятся на первом месте среди системных поражений [3]. Выявление злокачественных новообразований соматических локализаций весьма затруднено, что приводит к высокой частоте запущенных форм онкологических заболеваний, в том числе рака желудка. Согласно современным данным, в Российской Федерации только 26,3% новообразований данной локализации выявляют на I–II стадии заболевания [6]. Большинство случаев рака желудка приходится на формы хотя и операбельные, но требующие обширных вмешательств [1, 11].

Важными аспектами проблемы послеоперационного ведения больных с раком желудка являются: высокая вероятность выраженных нарушений нутриционного статуса в предоперационном периоде; необходимость проведения обширного оперативного вмешательства; проведение операции на органах верхних отделов ЖКТ; отсутствие возможности адекватного энтерального питания в послеоперационном периоде [5].

Имеются сведения о том, что раннее энтеральное питание при оперативных вмешательствах на органах ЖКТ способствует повышению адаптации к ситуации, связанной с резекцией, повышению всасывания питательных веществ, адаптации микрогормональной регуляции и т. д. [4, 8]. Однако широко в клинической практике раннее энтеральное питание при онкологических заболеваниях верхнего отдела ЖКТ практически не применяют.

Цель исследования – разработка подходов и оценка эффективности раннего энтерального питания у больных раком желудка.

Материалы и методы

Наблюдение за результатами ведения больных осуществляли в двух группах общей численностью 61 человек. В группу сравнения включены 32 пациента со стандартным послеоперационным ведением, основную группу составили 29 больных, ведение которых осуществляли с использованием разработанных подходов. Пациентам обеих групп проводили оперативные вмешательства

по поводу рака желудка. Мужчин среди обследованных было 44, женщин – 17, в том числе по группам: 23 и 21, 9 и 8 соответственно. Средний возраст всех обследованных – $59,2 \pm 2,4$ года, по выделенным группам – $58,7 \pm 2,3$ и $60,4 \pm 2,0$ соответственно. Таким образом, значимых различий между группами по возрастно-половому составу не имелось. Также не различались характеристики больных по стадии новообразования, объёму проведённых оперативных вмешательств, показателям анестезиологического и операционного риска, использованному анестезиологическому пособию.

В первый день после операции осуществляли лаваж кишечника посредством введения мономерно-солевого раствора через зонд.

В качестве средств для раннего энтерального питания использовали питательные смеси, вводимые внутрикшечно через зонд. На вторые сутки осуществляли введение 250 мл смеси («Унипит», «Нутритек», РФ, пищевая ценность 1 ккал/мл), на третьи сутки – 500 мл, далее – 1 000, 1 500 и 2 000 мл соответственно.

Для осуществления энтерального питания применяли зонд оригинальной конструкции, состоящий из двух трубок разного диаметра с отверстиями и металлического гибкого проводника. Внешняя трубка полимерная, диаметром 6 мм, на дистальном конце с боковыми отверстиями. Внутренняя трубка из прозрачного полиуретана диаметром 2,8 мм с мягкой оливой, на конце плотно прилегает к просвету внешней трубки, на дистальном конце имеет отверстия. Внутри расположен металлический гибкий проводник. Конструкция зонда предполагает ход катетера внутри внешней трубки в дистальном направлении. Имеющаяся олива способствует атравматическому проведению зонда через нос в полость желудка [7].

Энтеральное питание в группе сравнения начинали с 5–7-х суток после операции.

В качестве параметров нутриционного статуса больных, подвергшихся оперативному лечению, были определены: динамика массы тела (в процентах от исходной) – обследования проведены до, после операции, через 7 суток, 14 суток, 1 месяц; динамика морфометрических показателей питания (окружности конечностей, толщина жировой складки – до операции, через 14 суток и 1 месяц после операции). Кроме того, до, после операции и далее в динамике на протяжении первых 7 суток исследовали содержание общего белка и альбуминов в крови.

Статистический анализ результатов исследования осуществляли с использованием непараметрических методов (Манна – Уитни). Гипотезу об отсутствии статистической значимости различий отвергли при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Для адекватной оценки результатов определения исследованных показателей следует учитывать тот факт, что нутриционный статус большинства больных был снижен ещё в предоперационном периоде как следствие основного онкологического заболевания. Средние значения показателей нутриционного статуса в начале исследования находились на верхней границе лёгкой гипотрофии. В числе больных были лица с более тяжёлыми степенями гипотрофии. Так, число больных с гипотрофией легкой степени составило 28, со значительной – 11 (18% от всех обследованных).

Динамика массы тела больных в послеоперационном периоде зависела от группы обследованных (рис.).

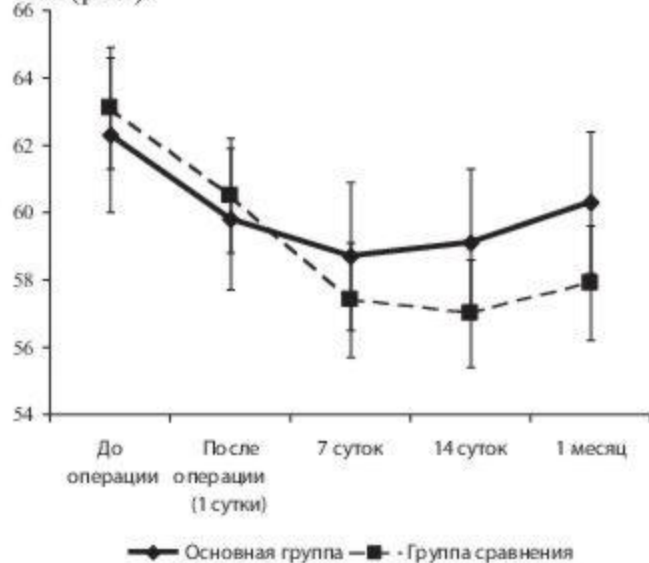


Рис. Динамика массы тела обследованных больных в послеоперационном периоде (кг)

У больных, получавших зондовое питание по разработанной методике, динамика массы тела к снижению прослеживалась до 7 суток, в то время как в группе сравнения – до 14 суток после операции. При этом уже на 7-е сутки средняя масса тела больных основной группы значительно превысила таковой показатель в группе сравнения, а при повторных обследованиях через 14 суток и 1 месяц имела динамика к увеличению различий между группами.

Динамика показателей нутриционного статуса у больных основной группы и группы сравнения представлена в табл. 1.

Снижение толщины жировой складки, как показателя нутриционного статуса оперированных больных, в основной группе было менее значительным и быстрее преходящим, чем в группе сравнения. Статистически значимые различия между группами были зафиксированы как через 14 суток, так и через 1 месяц. Аналогичную динамику имела и окружность плеча, хотя по данному показателю

Таблица 1

**Динамика показателей нутриционного статуса обследованных больных после операции
(в зависимости от группы)**

Срок обследования	Основная группа	Группа сравнения
Толщина кожной жировой складки (мм)		
До операции	9,2 ± 0,3	9,3 ± 0,4
Через 14 суток	8,6 ± 0,2*	7,7 ± 0,3
Через 1 месяц	9,0 ± 0,4*	7,9 ± 0,3
Окружность плеча (см)		
До операции	25,1 ± 1,2	25,4 ± 1,2
Через 14 суток	23,0 ± 1,1	21,7 ± 1,0
Через 1 месяц	23,5 ± 1,3	22,0 ± 1,0

Примечание: * различия статистически значимы, $p < 0,05$.

различия не были значимыми. При этом среднее значение обоих показателей в основной группе находилось на уровне гипотрофии лёгкой степени, а в группе сравнения – на уровне значительной гипотрофии в оба срока обследования после операции.

Распределение больных в зависимости от степени гипотрофии представлено в табл. 2.

Если в исходном периоде различий между группами по процентному соотношению больных с различными степенями гипотрофии не было, то через 14 суток и 1 месяц после операции доля пациентов со значительной и предельной гипотрофией в группе сравнения была в 2 раза выше, чем в основной, также было более высоким процентное соотношение больных с легкой гипотрофией через 1 месяц в группе сравнения.

При сравнительном анализе содержания общего белка и альбумина в крови у больных, перенёвших оперативное лечение, в динамике послеоперационного ведения были получены данные, представленные в табл. 3.

Как следует из полученных данных, непосредственно после операции (1 сутки) было зафиксировано значительное снижение содержания в крови общего белка, аналогичное в обеих группах.

Однако уже на 3-и сутки между основной группой и группой сравнения отмечалась разница. При стандартном ведении послеоперационного периода сохранялась тенденция к снижению общего белка, в то время как в основной группе появилась тенденция к повышению данного показателя. На 4-е сутки средний уровень общего белка в группе сравнения снижался, а в основной – повышался. На 7-е сутки среднее содержание общего белка в крови было на 10,7% выше в основной группе. С 3-х суток послеоперационного периода были зарегистрированы статистически значимые ($p < 0,05$) различия между группами обследованных пациентов по содержанию в крови альбуминов, достигающие максимума (27,4%) на 4-е сутки и сохраняющиеся до конца периода наблюдения.

Осложнений хирургического лечения в раннем послеоперационном периоде не отмечено как у больных основной группы, так и группы сравнения.

Энтеральное питание у больных, перенёвших оперативные вмешательства на органах ЖКТ, в особенности верхнего его этажа, остаётся спорным вопросом в современной медицине. Следует вспомнить, что подходы, характерные для 50–80-х годов прошлого века, постулировали очень высо-

Таблица 2

**Распределение больных основной группы и группы сравнения по степени гипотрофии
в различные сроки обследования**

Группа обследованных	В пределах норматива		Гипотрофия легкая		Гипотрофия значительная и предельная	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
До операции						
Основная, n = 29	16	55,2	9	31,0	4	13,8
Сравнения, n = 32	18	56,3	10	31,3	4	12,5
14 суток						
Основная	10	34,5	12	41,4	7	24,1
Сравнения	4	12,5	12	37,5	16	50,0
1 месяц						
Основная	13	44,8	12	41,4	4	13,8
Сравнения	7	21,9	15	46,9	10	31,3

Таблица 3

Динамика содержания общего белка и альбуминов в крови больных основной группы ($n = 29$) и группы сравнения ($n = 32$)

Группа больных	Срок обследования, сутки							
	до операции	1	2	3	4	5	6	7
Общий белок, мг/дл ($N = 6,0-8,3$)								
Основная	$6,3 \pm 0,2$	$5,6 \pm 0,2$	$5,5 \pm 0,3$	$5,6 \pm 0,2$	$5,8 \pm 0,3$	$5,9 \pm 0,3$	$6,1 \pm 0,3$	$6,1 \pm 0,3$
Сравнения	$6,4 \pm 0,2$	$5,7 \pm 0,3$	$5,4 \pm 0,2$	$5,3 \pm 0,1$	$5,1 \pm 0,2$	$5,3 \pm 0,2$	$5,4 \pm 0,3$	$5,6 \pm 0,1$
Альбумины, мг/дл ($N = 3,5-5,3$)								
Основная	$3,7 \pm 0,2$	$3,2 \pm 0,1$	$3,2 \pm 0,2$	$3,3 \pm 0,1$	$3,5 \pm 0,2$	$3,5 \pm 0,2$	$3,6 \pm 0,2$	$3,7 \pm 0,2$
Сравнения	$3,9 \pm 0,1$	$3,3 \pm 0,1$	$3,1 \pm 0,1$	$2,7 \pm 0,1^*$	$2,6 \pm 0,1^*$	$2,7 \pm 0,1^*$	$2,7 \pm 0,1^*$	$2,9 \pm 0,1^*$

Примечание: * – различия статистически значимы, $p < 0,05$.

кий риск раннего энтерального питания в плане возможности вторичных нарушений целостности пищеварительного тракта.

Развитие хирургических технологий, в том числе способов адекватной и надежной герметизации кишечной трубки, позволило значительно снизить риск осложнений [2]. В настоящее время считают, что перистальтические движения кишечника не могут привести к нарушению целостности швов и состоятельности анастомоза. Есть экспериментальные данные, что использование энтерального питания способствует более выраженному улучшению нутриционных показателей и адекватному росту и развитию животных, оперированных в раннем возрасте [9, 10]. И если раннее энтеральное питание позволяет добиться адекватного роста у юных организмов, то у взрослых лиц оно заведомо обеспечит основные нутриционные потребности.

Выводы

1. Применение раннего энтерального питания позволило значительно улучшить показатели нутриционного статуса у оперированных больных раком желудка, выражающиеся в повышении со-

держания белка и альбуминов в крови, уменьшении и компенсации потери массы тела в послеоперационном периоде.

2. Использование методики раннего энтерального питания не привело к повышению степени риска развития осложнений в раннем послеоперационном периоде.

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Танатаров Саят Замамбекович

Региональный онкологический диспансер города Семей
кандидат медицинских наук, заведующий отделением
анестезиологии и реанимации.

071407, г. Семей, ул. Кутжанова, д. 3.

Тел.: 8 (705) 651-79-59.

E-mail: sayat68@mail.ru

Неймарк Михаил Израилевич

Алтайский государственный медицинский
университет,

доктор медицинских наук, профессор, заведующий
кафедрой анестезиологии и реаниматологии.

606538, Алтайский край, г. Барнаул, просп. Ленина, д. 40.

Тел. +7 (3852) 36-88-48.

E-mail: mineimark@mail.ru

Литература

- Аксель Е. М., Горбачёва И. А. Злокачественные новообразования в Москве и Санкт-Петербурге // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2008. – Т. 19, № 2 (прил. 1). – С. 120-134.
- Ельчибаев Б. М. Пути улучшения результатов хирургического лечения заболеваний желудка: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Семей, 2010. – 197 с.
- Злокачественные новообразования в России в 2009 г. (заболеваемость и смертность) / Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М., 2011. – С. 4.
- Макеева Т. К., Галкин А. А. Методы коррекции трофического статуса у больных раком желудка в послеоперационном периоде // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2009. – Вып. 2. – С. 143-149.
- Мергенов М. М. Пути улучшения результатов хирургического лечения рака желудка у больных старших возрастных групп: Дис. ... канд. мед. наук. – Великий Новгород, 2007. – 116 с.
- Состояние онкологической помощи населению России в 2010 г. / Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М., 2011.
- Мусинов Д. Р., Телеуов М. К., Танатаров С. З. и др. Универсальный желудочно-кишечный зонд // Предварительный патент Комитета по правам интеллектуальной собственности РК. – Астана, № 44420, 05.01.2004.
- Наралиев У. Т. Раннее энтеральное питание у больных после гастрэктомии: Дис. ... канд. мед. наук. – Бишкек, 2009. – 86 с.

9. Наурызов Н. Н. Оптимизация условий адаптации тонкой кишки при синдроме короткого кишечника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – г. Семей, 2009. – 22 с.
10. DiBaise J. K., Matarese L. E., Messing B. et al. Strategies for parenteral nutrition weaning in adult patients with short bowel syndrome // J. Clin. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 40, Suppl. 2. – P. S94-S98.
11. Hartgrink H. H., van de Velde C. J. H., Putter H. et al. Extended Lymph Node Dissection for Gastric Cancer: Who May Benefit? Final Results of the Randomized Dutch Gastric Cancer Group Trial // J. Clin. Oncology. – 2008. – Vol. 22, № 11. – P. 2069-2077.

МОНИТОРИНГ ВНЕСОСУДИСТОЙ ВОДЫ ЛЁГКИХ ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ФОНЕ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Е. В. Фот, В. В. Кузков, А. А. Смёткин, М. Ю. Киров

EXTRAVASCULAR LUNG WATER MONITORING AFTER RESPIRATORY SUPPORT TERMINATION IN THE PRESENCE OF ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME

E. V. Fot, V. V. Kuzkov, A. A. Smetkin, M. Yu. Kirov

Северный государственный медицинский университет,
Первая городская клиническая больница им. Е. Е. Волосевич, г. Архангельск

В течение 24 ч после экстубации трахеи при помощи метода транспульмональной термодилуции обследовали 20 пациентов, которым проводили продлённую искусственную вентиляцию лёгких по поводу острого респираторного дистресс-синдрома. У 38% больных отмечали повышение содержания внесосудистой воды лёгких более чем на 10%, что сопровождалось ухудшением артериальной оксигенации. При этом с развитием отёка лёгких и гипоксемией ассоциировались пожилой возраст и гипопроteinемия перед экстубацией трахеи. Профилактическое назначение диуретиков перед прекращением респираторной поддержки не сопровождалось снижением индекса внесосудистой воды лёгких в постэкстубационном периоде.

Ключевые слова: индекс внесосудистой воды лёгких, постэкстубационный отёк лёгких, острый респираторный дистресс-синдром.

Within 24 hours after tracheal extubation, a transpulmonary termodilution technique was used to examine 20 patients who had undergone continuous mechanical ventilation for acute respiratory distress syndrome. 38% of the patients showed a more than 10% increase in the amount of extravascular lung water, which was attended by worsening arterial oxygenation. At the same time, elderly age and pre-extubation hypoproteinemia were associated with the development of pulmonary edema and hypoxemia. The preventive use of diuretics before respiratory support termination was not followed by a decrease in extravascular lung water index in the postextubation period.

Key words: extravascular lung water index, postextubation pulmonary edema, acute respiratory distress syndrome.

Проблема дыхательной недостаточности у реанимационных больных является одной из наиболее актуальных в медицине критических состояний. При этом на долю острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) в зависимости от используемых эпидемиологических критериев диагностики приходится от 1,5 до 75 случаев на 100 тыс. населения в год [3, 4]. Большинство больных с ОРДС требуют проведения продлённой искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) [4]. В то же время в результате ряда обсервационных

исследований показано, что продлённая ИВЛ ассоциируется с повышением вероятности неблагоприятного исхода. При этом у пациентов, испытывающих трудности с отлучением от респираторной поддержки, наблюдают более высокие летальность и заболеваемость [13, 24].

В связи с этим своевременное и безопасное прекращение респираторной поддержки на фоне ОРДС может привести к улучшению клинических исходов и оптимальному расходованию ресурсов системы здравоохранения. Несмотря на исполь-