

¹Rostov State Medical University, Rostov-on-Don c., Russia,

²City Hospital №6, Rostov-on-Don c., Russia

OPTIONS FOR RELIEF OF DELIRIUM IN ELDERLY PATIENTS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

Delirium in intensive care are a frequent and serious complication that significantly worsens the prognosis of the underlying disease. In older patients this complication occurs most frequently, compared to other groups of patients.

The purpose of the study. To study the efficacy and safety of etilmetilgidroksipiridina succinate, in comparison with drugs of the group of benzodiazepines, for the relief of postoperative delirium in elderly patients.

Material and methods. Study design: prospective controlled randomized (method of envelopes) study. Characteristics of the sample: patients aged over 60 years who needed operative intervention for emergency indications and who in the postoperative period there was a delirium. All patients were randomized by envelope method into two study groups: I - control (26 patients) and II study (24 patients). Patients in group I with the aim of relief of delirium that occurred in the postoperative period was introduced

bromdihydrochlorphenylbenzodiazepine intravenously (within 5-7 minutes) in the dose of 1 mg. With the continuing agitation repeated introduction bromdihydrochlorphenylbenzodiazepine intravenously (for 5-7 min) 1 mg with a maximum daily dose of 9 mg). Patients of group II with the aim of relief of delirium encountered in the postoperative period was introduced etilmetilgidroksipiridina succinate intravenously (with in 5-7 minutes) in the dose 200 mg. With the continued agitation repeated introduction of etilmetilgidroksipiridina succinate intravenously (5-7 min) 200 mg with a maximum daily dose of 800 mg.

Results and discussion. In the II group of patients the number of patients who managed to stop the phenomena of delirium was statistically significantly more than in group I (group I 64%, II 86%, $p=0.016$). In the group using bromdihydrochlorphenylbenzodiazepine have experienced a more prolonged depression of consciousness - 8,0 (4,0;10,0) hours, compared to the II group (2,0 (1,0; 4,0); $p=0.01$) and a later relief of delirium ($p=0.04$).

Conclusions. The use of etilmetilgidroksipiridina succinate safely and effectively for the relief of postoperative delirium in elderly patients compared to the drug group of benzodiazepines.

Key words: delirium, elderly patients, postoperative period.

Для ссылки: Лебедева Е.А., Немкова З.А., Скобло М.Л., Белоусова М.Е. Варианты купирования делирия у пожилых пациентов в послеоперационном периоде // Medicine (Almaty). - 2017. - No 4 (178). - P. 15-18

Статья поступила в редакцию 03.04.2017 г.

Статья принята в печать 10.04.2017 г.

УДК 616-036.81-052:613.2.032.33

С.И. ШАНДРУ

Кишинёвский государственный медицинский университет им. Н. Тестемицану, г. Кишинев, Республика Молдова

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ КРИТИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО



Обеспечение нутритивной поддержки у критических больных является одной из важнейших задач интенсивной терапии. Значение нутритивной поддержки может быть определено лишь при своевременном начале энтерального питания.

Нутритивная оценка должна выявлять больных с высоким нутриционным риском, обусловленным тяжестью заболевания и нутритивным статусом. Для таких пациентов, неспособных усваивать пищу в определенных объемах, важно наличие энтерального доступа и начало энтерального питания в первые 24-48 часов после госпитализации. Пациенты, получающие ЭП в отделении интенсивной терапии, должны мониторизироваться, учитывая повышенный риск аспирации и непереносимость питания. Перmissive ограничение в питании является допустимым для определенных групп пациентов. Рекомендуется использовать энтеральное питание с стандартными полимерными формулами для большинства больных, а иммуномоделирующие формулы с аргинином и омега-3 ЖК для хирургических больных.

Вывод. Качество нутритивной терапии улучшится при использовании протоколов по ЭП, обеспечении адекватного питания, основанном на принципе объема, при минимальных перерывах в кормлении и при игнорировании остаточного желудочного объема как объективного критерия.

Ключевые слова: нутритивный статус, энтеральное питание, протоколы по энтеральному питанию.

Контакты: Шандру Сергей, д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии №1 "Валериу Герег" Кишинёвского государственного медицинского университета им. Н. Тестемицану, г. Кишинев, Республика Молдова. E-mail: serghei.shandru@gmail.com

Contacts: Sergiu Shandru, MD, PhD, Associate Professor, Chief of the V. Gereg, Department of Anesthesiology and Critical Care, N. Testemitanu State Medical University, Kishinev c., Republic of Moldova. E-mail: serghei.shandru@gmail.com

Обеспечение нутритивной поддержки у критических больных является одной из наиболее сложных проблем, которая включает множество аспектов: патогенез катаболического и гиперметаболического синдромов, оценка нутриционного статуса больного, различные подходы к оценке белково-энергетических потребностей больного, эффективность парентерального и энтерального питания, методы реализации и оптимальные пути введения питательных смесей. Безусловно, доказанными и общепризнанными фактами являются уменьшение частоты госпитальной инфекции, длительности системного воспалительного ответа, сроков искусственной вентиляции легких, расхода препаратов и компонентов крови, сокращения длительности пребывания больного в отделениях реанимации и интенсивной терапии при раннем и адекватном назначении энтерального питания пациенту в критическом состоянии.

Ни у кого не вызывает сомнений, что главенствующая роль в формировании критического состояния пациента принадлежит реакции системного воспалительного ответа, которая влечет суммарный метаболический ответ со стороны органов и систем. Системная воспалительная реакция представляет собой комплекс симптомов, характеризующих выраженность воспалительных процессов в органах и системах, отдаленных от первичного очага повреждения. Патологическая картина системного ответа организма на критическое состояние выглядит следующим образом:

Кардиоваскулярный ответ: увеличение ЧСС в покое, изменение ударного объема, изменение сердечного выброса, ортостатическая гипотензия, отеки, увеличенный риск тромбоза глубоких вен.

Дыхательный ответ: сниженный газообмен, увеличение ЧДД, повышенный риск легочной эмболии.

Скелетно-мышечный ответ: слабость, снижение мышечной массы, уменьшение плотности костей, появление контрактур, изменение связок.

Кожный ответ: сухость/нарушение целостности кожных покровов, образования ран.

ЖКТ/Мочеполовой ответ: увеличение выделения минералов, ухудшение мочеиспускания, снижение клубочковой фильтрации, снижение аппетита, снижение моторики кишечника.

Метаболический ответ: нарушение гликемического контроля, снижение анаболических гормонов, увеличение катаболических гормонов.

Нейромышечный ответ: утрата функции нейромышечной передачи, изменение нейромышечного возбуждения, изменение глубоких нейромышечных рефлексов.

Когнитивный ответ: делирий, депрессия, беспокойство, посттравматический стресс.

Перечисленные органые и системные дисфункции, являющиеся следствием прогрессирующего ги-

перметаболизма, сопровождаются белково-энергетической недостаточностью, которая при несвоевременной коррекции ведёт к истощению организма.

Повышенная проницаемость слизистой кишечника с транслокацией бактерий и токсинов в систему циркуляции занимает центральное место в патогенезе метаболических изменений у пациента, находящегося в критическом состоянии, и, как следствие, приводит к синдрому полиорганной недостаточности.

Раннее назначение энтерального питания положительно влияет на воспалительный ответ, иммунный статус, обеспечивает сохранение кишечного барьера, улучшает белковый обмен, разрешает синдром гиперметаболизма и гиперкатаболизма [1].

Находясь в критическом состоянии, организм начинает терять мышечную массу, причиной тому являются: возраст, питание пациента, постельный режим и иммобилизация, сепсис, нестероидные противовоспалительные препараты. Большинство авторов объединяет данный синдром в "аутоканибиализм" (рис. 1).

Процесс мышечной атрофии у больного, который находится в отделении интенсивной терапии, напрямую зависит от суммы органной недостаточности. У больного, который находится в отделении интенсивной терапии в течение 10 дней, с полиорганной недостаточностью с вовлечением от 4 до 6 органов атрофия мышц доходит до 26% [3].

Xuan Zhang и Xiaoying Jiang, в эксперименте на крысах, доказали, что на 7-й день после ЧМТ колонии *Escherichia coli* присутствовали в кишечнике, легких, печени, селезенке и почках испытуемых животных. Отсутствие парентерального питания лишает клетки, покрывающие слизистую ЖКТ их основного источника энергии и строительного (пластического) материала. Это ведет к атрофии слизистой ЖКТ и снижению эффективности его барьерной функции. Гниение и продукты жизнедеятельности патогенной флоры, а также бактериальная транслокация, могут привести к септическим абдоминальным и легочным осложнениям [4].

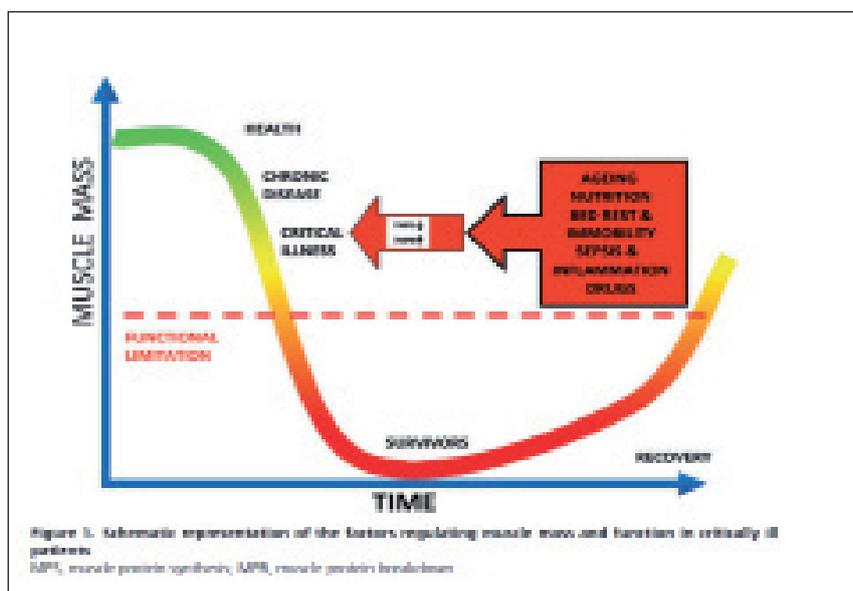


Рисунок 1 - Факторы, влияющие на мышечную массу критического больного [2].

Недостаточное питание у критически тяжёлых больных влечёт за собой мышечную атрофию/слабость, значительный рост числа инфекционных осложнений, увеличение времени нахождения на ИВЛ, более длительную госпитализацию и смерть [5].

Способы проведения нутритивной поддержки: энтеральное питание (ЭП), парентеральное питание (ПП) и смешанное питание (СП).

Энтеральное питание является наиболее предпочтительным способом проведения нутритивной поддержки, поскольку обеспечивает попадание нутриентов в желудочно-кишечный тракт и поддерживает синтез белка, регуляцию обмена веществ, а также биохимических процессов, протекающих в стенке кишечника. Энтеральное питание поддерживает всасывательную функцию слизистой оболочки тонкой кишки и участвует в сохранении защитного барьера, отделяющего патогенные микроорганизмы кишечника от системной циркуляции.

ЭП должно быть назначено незамедлительно пациентам с высокой степенью нутриционного риска при невозможности самостоятельного питания. ЭП предпочтительнее ПП, при отсутствии противопоказаний. Пациентам средней тяжести с низким риском недостаточности питания и нормальным нутритивным статусом (NRS 2002 ≤ 3 , NUTRIC ≤ 5) допустима неполная нутритивная терапия, при условии, что питание возобновится в течение ближайших 5-7 дней. ПП назначается по строгим показаниям, когда ЭП невозможно или не обеспечивает белковую и энергетическую потребность.

Способы проведения энтерального питания

1. Сиппинг (sip feeding) – пероральный прием питательной смеси через трубочку мелкими глотками, при этом предпочтительно использовать специализированные смеси, содержащие максимальное количество питательных веществ в минимальном объеме.

2. Энтеральное зондовое питание (через назогастральный или назоинтестинальный зонд).

3. Энтеральное питание через стому (чрескожную эндоскопическую, лапароскопическую, лапаротомную) при длительности более 6 недель.

Введение ЭП может быть непрерывным, циклическим, перемежным и болосным.

Противопоказания к энтеральному питанию:

- непереносимость или анафилаксия на отдельные составляющие части питания;
- ишемия кишечника;
- механическая острая кишечная непроходимость;
- острый живот;
- перфорация кишечника;
- сывороточный лактат > 3 ммоль/л (маркер ацидоза);
- гипоксия $pO_2 < 50$ мм рт. ст.;
- $pCO_2 > 80$ мм рт. ст.;
- ацидоз – $pH < 7,2$ [6].

Рекомендации ASPEN 2016.

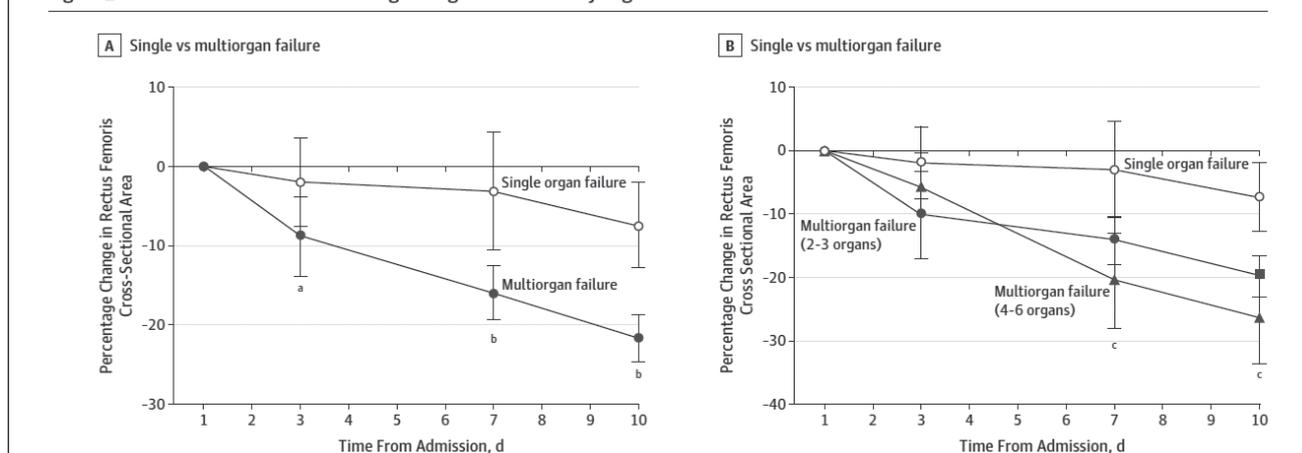
Оценка нутритивного статуса проводится с использованием оценочных тестов и шкал: **NRS-2002** (табл. 1) и **Nutric Score**. Использование "традиционных" критериев оценки нутритивного статуса, таких как альбумин, преальбумин и трансферрин, клинически не доказано, а использование воспалительных и инфекционных маркеров не достаточны в клинической практике. Обследования, которые могут помочь в постановке диагноза: УЗИ/КТ для измерения мышечной и жировой ткани, непрямая калориметрия, антропометрия. Расчёт суточной энергетической потребности должен быть в пределах 25-30 ккал/кг/сутки, а расчёт потребности в белке производится независимо от энергетических потребностей и составляет: 1,5-2,0 г/кг/сутки.

Nutric Score включает следующие параметры: возраст, шкалу клинической оценки тяжести состояния пациента Apache II, шкалу обследования при органной недостаточности, связанной с сепсисом Sofa, число сопутствующих заболеваний, длительность нахождения в ОРИТ и интерлейкин-6.

Эффекты раннего назначения ЭП

1. Гастроинтестинальный ответ:
 - Сохранение целостности ЖКТ
 - Уменьшение воспалительного ответа кишечник-легкое
 - Улучшение моторики ЖКТ
 - Улучшение функции всасывания кишечника
 - Улучшение баланса сапрофитной флоры
 - Синтез секреторных IgA
2. Трофический эффект на уровне клеток эпителия
 - Уменьшение вирулентности патогенной флоры кишечника
3. Иммунный ответ:

Figure 2. Measurements of Muscle Wasting During Critical Illness by Organ Failure



- Модуляция ключевых регуляторных процессов, что способствует улучшению иммунной функции

- Запуск преимуществ Th-2 воспалительного ответа, перед Th-1

- Стимуляция местного иммунитета

- Сохраняет MALT-структуру (островки иммунных клеток) на поверхности эпителия легкого, печени, слезных желез, мочеполовой системы

- Модуляция адгезии молекул, что приводит к уменьшению трансэндотелиальной миграции макрофагов и нейтрофилов.

4. Метаболический ответ:

- Увеличение чувствительности к инсулину при помощи стимуляции инкретинов

- Уменьшение степени гипергликемии, мышечной и тканевой гликолизации

- Замедление метаболизма, развившегося на фоне стресса, что способствует улучшению усвоения энергии, синтезированной собственным организмом.

5. Пищевые, нутриционные преимущества:

- Достаточное количество белка и ккал

- Является источником микронутриентов и антиоксидантов

- Поддержание идеальной массы тела, при этом способствуя оптимальному синтезу протеинов

- Поддержание функции клеток и их органелл

- Стимуляция синтеза протеинов, согласно потребностям организма

Энтеральный доступ

1. Отсутствие признаков кишечной перистальтики не является противопоказанием для начала ЭП.

2. Допустимо начало ЭП через назогастральный или орогастральный зонд.

3. Необходимо рентгенологическое подтверждение правильности положения зонда.

4. При неусвоении/плохой переносимости ЭП и высоком риске аспирации рекомендуется использование дистальных отделов ЖКТ.

5. При длительном использовании ЭП (гастропарез, хронический панкреатит) устанавливается гастростома или еюностома.

6. Чрескожная установка желудочного зонда рекомендована при ЭП более 4-6 недель [7].

Кому, Когда, Сколько, Какая формула?

1. Критическим больным в первые 24-48 часов с момента госпитализации.

2. Время, за которое нужно достичь 100% энергетических потребностей не точно. При хорошей переносимости питания уровень необходимой потребности достигают к 48-72 часам с момента начала питания, а при сниженной переносимости энтерального питания к 5-7 дню.

3. Допустимые ограничения в ЭП (пермиссивное недоедание, гипокалорическое питание)

- Острое легочное повреждение/ОРДС (ALI/ARDS)

- Ожирение, ИМТ>30

- Применение ПП.

4. Потребность в белке 1,5-2,0 г/кг/сутки. Рекомендуется использование стандартных полимерных формул с высоким содержанием белка.

5. Рекомендовано рутинное использование иммуномоделирующих энтеральных питательных смесей, с аргининовой и омега-3, у хирургических больных.

6. Не использовать рутинно иммуномоделирующие энтеральные питательные смеси, содержащие аргинин и омега-3 в терапевтической ИТ.

Больным с ОРДС рекомендовано повышенное потре-

Таблица 1 - Оценка риска недостаточности питания (Nutritional Risk Screening 2002 - NRS 2002)

Баллы	Нарушения нутритивного статуса	Тяжесть заболевания (стресс-метаболизм)
0 баллов (отсутствует)	Нормальный нутритивный статус	Обычные нутритивные потребности
1 балл (слабой степени)	Потеря более 5% массы тела за последние 3 мес./ потребление 50-75% от необходимого количества потребляемой пищи в течение последней недели	Перелом бедра/ хронические заболевания с осложнениями/ цирроз/хронические обструктивные заболевания легких/диабет/гемодиализ/ онкологические заболевания
2 балла (средней степени тяжести)	Потеря более 5% массы тела за последние 2 мес / ИМТ-18,5-20,5 + нарушение общего состояния /потребление 25-50% от необходимого количества потребляемой пищи в течение последней недели	Большие хирургические вмешательства на органах брюшной полости/ паралич/ тяжелая пневмония/ онкогематологические заболевания
3 балла (тяжелой степени)	Потеря более 5% массы тела за последние 2 мес. (т.е.>15% за 3 мес.) /ИМТ- <18,5+нарушение общего состояния/потребление 0-25% от необходимого количества потребляемой пищи в течение последней недели	Травмы головы/трансплантация костного мозга/ пациенты ОРПТ (APACHE 10)

Для определения итогового количества баллов необходимо:

1. Определить количество баллов для 2 и 3 столбца

2. Суммировать оба эти показателя

3. В случае, если возраст пациента >70 прибавить к полученному количеству баллов 1

4. Если итоговое число >3 - начать нутритивную терапию

бление ненасыщенных (omega-3) жирных кислот, которые конкурентно блокируют дельта-6-десатуразу, фермент, ответственный за превращение линоленовой кислоты в арахидоновую, с дальнейшим выбросом метаболитов воспалительной реакции. После применения данных жирных кислот, в течение 48 часов, имеет место улучшение структуры клеточной мембраны, модуляция высвобождения цитокинов и продления воспалительного ответа.

Ввиду оксидативного (окислительного) стресса, пациенты с ОРДС имеют более высокий уровень свободных радикалов O₂. Данным пациентам показан дополнительный прием витаминов С, Е, каротина, селена и таурина с

Согласно рекомендациям Общества интенсивной терапии США (SCCM) и ASPEN 2009, больным, требующим ИВЛ, в том числе для нутритивной терапии ОПЛ, рекомендована Оксепс - низкоуглеводный, высококалорийный продукт для зондового питания который содержит уникальную запатентованную смесь жиров, гамма-линоленовую и эйкозапентаеновую кислоты и повышенное количество антиоксидантов, в том числе витаминов Е и С, что значительно снижает тяжесть острого легочного повреждения и респираторного дистресс-синдрома, приводит к улучшению оксигенации и уменьшению системной воспалительной реакции вследствие инфекции или тяжелой травмы [9].

При повышенной потребности в белке и энергии и при нарушении функции ЖКТ общество интенсивной терапии США (SCCM) и ASPEN 2009 рекомендуют гиперкалорийную, полноценную, сбалансированную жидкую смесь с клетчаткой и фруктоолигосахаридами (ФОС).

Метаанализы последних исследований ЭП показали, что данные продукты улучшают оксигенацию, как минимум, на 20%, уменьшают воспалительные процессы, сокращают длительность ИВЛ в ОРИТ на 3-5 дней, уменьшают частоту органной дисфункции, улучшают эластичность легочной ткани, уменьшают длительность госпитализации в ОРИТ на 4,7 дня и уменьшают длительность нахождения в стационаре [10, 11].

ВЫВОДЫ

1. Оценка кумулятивного дефицита белка и калорий.
2. Ежедневный мониторинг суточной потребности больного в ЭП.
3. Предотвращение необоснованного перерыва в ЭП.
4. Предотвращение возможного развития рефидинг-синдрома.
5. Не использовать остаточный желудочный объем в качестве мониторинга.
6. Своевременная оценка риска развития аспирации. У пациентов с риском аспирации - установка зонда за пилорический отдел использование прокинетиков, постоянное дозированное введение ЭП.
7. Головной конец кровати должен быть приподнят на 35-40°.
8. Санация полости рта.
9. Разработка и использование в практике протоколов ЭП.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Автор не получал гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- 1 Nordon-Craft A, Moss M, Quan D, Schenkman M. Intensive care unit-acquired weakness: Implication for physical therapist management. *Phys Ther.* 2012;92:1494-506
- 2 Zudin Puthuchery, Hugh Montgomery, John Moxham, Stephen Harridge and Nicholas Hart. Structure to function: muscle failure in critically ill patients. *J Physiol.* 2010;588;23:4641-8
- 3 Jane Batt, Claudia C. Dos Santos, Margaret S. Herridge. Muscle Injury During Critical Illness. *JAMA.* 2013;310(15):1569-70
- 4 Xuan Zhang and Xiaoying Jiang. Effects of Enteral Nutrition on the Barrier Function of the Intestinal Mucosa and Dopamine Receptor Expression in Rats With Traumatic Brain Injury. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition.* 2015;39(1):114-23
- 5 Stephen A. McClave, Beth E. Taylor, Robert G. Martindale, et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition.* 2016;40(2):159-211
- 6 Anne-Françoise Rousseau, Marie-Reine Losser, Carole Ichai, Mette M. Berger. ESPEN endorsed recommendations: Nutritional therapy in major burns. *Clinical Nutrition.* 2013;32:497-502
- 7 Stephen A. McClave, John K. DiBaise, Gerard E. Mullin and Robert G. Martindale. ACG Clinical Guideline: Nutrition Therapy in the Adult Hospitalized Patient. *Am J Gastroenterol.* 2016;10:1038
- 8 Braunschweig CA, Sheean PM, Peterson SJ, Gomez Perez S, et al. Intensive nutrition in acute lung injury: a clinical trial (INTACT). *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2015;39(1):13-20
- 9 Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *Crit Care Med.* 2009; 37(5)
- 10 Elke G, Wang M, Weiler N, Day AG, Heyland DK. Close to recommended caloric and protein intake by enteral nutrition is associated with better clinical outcome of critically ill septic patients: secondary analysis of a large international nutrition database. *Crit Care.* 2014;10;18(1):29
- 11 Michele Nicolo, Daren K. Heyland, Jesse Chittams, Therese Sammarco, Charlene Compher. Clinical Outcomes Related to Protein Delivery in a Critically Ill Population. A Multicenter, Multinational Observation Study. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2016;40(1):45-51

ТҰЖЫРЫМ

С.И. ШАНДРУ

Н.Тестемицану атындағы Кишинёв Мемлекеттік Медицина Университеті, Кишинев қ., Молдова Республикасы

ЖАҒДАЙЫ ҚАУІПТІ НАУҚАСТЫ ЭНТЕРАЛЬДЫ ТАМАҚТАНДЫРУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Жағдайы қауіпті науқастарға нутритивті қолдауды қамтамасыз ету интенсивті терапияның маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Нутритивті қолдаудың мән-маңыздылығы энтеральды тамақтандыру уақытылы басталған кезде ғана айқындала алады.

Нутритивті бағалау нутриционды тәуекелділігі жоғары, яғни сырқаты ауыр және нутритивті статусы бар науқастарды анықтауға тиіс. Белгілі бір мөлшердегі тағамды сіңіре алмайтын пациенттер үшін энтеральды қолжетімді болу мен ауруханаға жатқызылған

алғашқы 24-48 сағатта энтеральды тамақтандыруды бастап кетудің маңызы үлкен. Интенсивті терапия бөлімінде энтеральды тамақтандырылған (ЭП) пациенттер аспирация мен тамақ көтере алмаушылықтың жоғары тәуекелділігін ескере отырып, монитормониторизирленуге тиіс. Тамақтандыруда перmissive шектеу пациенттердің белгілі бір топтары үшін ғана рұқсат етілген. Науқастардың көпшілігіне стандарт полимерлі формалары бар энтеральды тамақтандыруды, ал хирургиялық науқастар үшін аргинин мен омега-3 ЖК иммуномоделирлеуші формулаларды пайдалану ұсынылған.

Қорытынды. Нутритивті терапия сапасы ЭП бойынша хаттамаларды пайдаланғанда, мөлшерлеу қағидаларына сүйенген адекватты тамақтандыру қамтамасыз етілгенде, тамақтандыруда үзілістер минималды болғанда және асқазандағы қалдық объективті критерий ретінде назарға алынбаған жағдайда жақсарады.

Негізгі сөздер: нутритивті статус, энтеральды тамақтандыру, энтеральды тамақтандыру жөніндегі хаттамалар.

SUMMARY

S. SHANDRU

Nicolae Testemitanu State Medical University, Kishinev c., Republic of Moldova

MODERN APPROACH IN ENTERAL NUTRITION OF CRITICALLY ILL PATIENT

The importance of nutrition therapy for the adult hospitalized patient is obtained from the outcome benefits achieved by the delivery of early enteral feeding.

Nutritional evaluation should identify those patients at high nutritional risk, determined by both disease severity and nutritional status. For such patients if they are unable to maintain volitional intake, enteral access should be attained and enteral nutrition initiated within 24-48 h of admission. Patients receiving enteral nutrition should be monitored for risk of aspiration, tolerance, and adequacy of feeding. Intentional permissive underfeeding is appropriate temporarily for certain subsets of hospitalized patients. Although a standard polymeric formula should be used routinely in most patients, an immune-modulating formula (with arginine and fish oil) should be reserved for patients who have had major surgery in a surgical ICU setting.

Conclusions. Adequacy of nutrition therapy is enhanced by establishing nurse-driven enteral feeding protocols, increasing delivery by volume-based or top-down feeding strategies, minimizing interruptions, and eliminating the practice of gastric residual volumes.

Key words: nutritional evaluation, enteral nutrition, enteral feeding protocols.

Для ссылки: Шандру С.И. Актуальные вопросы энтерального питания критического больного // Medicine (Almaty). - 2017. - № 4 (178). - P. 18-23

Статья поступила в редакцию 03.04.2017 г.

Статья принята в печать 10.04.2017 г.

УДК 616.366-089.87-072.1:616.146.4-008.341.1-073

Р.Р. БОГДАНОВ¹, П.М. СТАРОКОНЬ²

¹Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Уфа,

²Филиал Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, г. Москва

БЕЗОПАСНОСТЬ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ



Богданов Р.Р.

Исследования последних лет показали, что, казалось бы, щадящие операции, при наличии карбокси-перитонеума (КП), интраоперационно создают высокую нагрузку на адаптационные системы организма. Хирургическая патология практически всегда сопровождается сопутствующей патологией как сосудистого, так и нейроэндокринного характера. Поэтому проблема обеспечения безопасности хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста при выполнении оперативных вмешательств малоинвазивными методами с высоким риском анестезии является актуальной.

Цель исследования – разработать систему периоперационного обеспечения безопасности хирургического лечения больных пожилого и старческого возраста при выполнении оперативных вмешательств малоинвазивными методами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проведены у 228 пациентов, которые разделены на три группы. В первой группе больным выполнена лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), во второй минилапаротомическая холецистэктомия (МЛХЭ), в третьей операция традиционным доступом (ТХЭ). Пациен-

Контакты: Богданов Ринат Радикович, д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет», МЗ РФ, г. Уфа. Республика Башкортостан. Тел.: + 79053571702, e-mail: rinat_bogdanov@mail.ru

Contacts: Rinat Radikovich Bogdanov, MD, Associate Professor, Professor of the Department of Anesthesiology and Reanimatology with the course of IAVE of the Bashkir State Medical University, MH RF, Ufa c., Republic of Bashkortostan. Ph.: + 79053571702, e-mail: rinat_bogdanov@mail.ru