

наличии нескольких крупных венозных стволов проводили их выделение, а затем клипировали и иссекали единым блоком с коагуляцией. Паритетальную брюшину ушивали с помощью атравматического шовного материала Vicryl 3/0. При этом разгибали иглу, придавая ей лыжеобразную форму. Оперативное вмешательство завершали тщательной ревизией брюшной полости. Удаление углекислого газа и троакаров из брюшной полости проводили под контролем лапароскопа для обнаружения возможного кровотечения из мест стояния троакаров. На кожные раны накладывали швы из нерассасывающегося материала.

Результаты. Среднее время оперативного вмешательства составило 40 минут. Уже через 3 часа после оперативного вмешательства пациенты самостоятельно могли вставать. Однако мы считали постнаркозное состояние фактором, лимитирующим активность пациентов, и рекомендовали постельный режим до утра следующего после операции дня. При проведении гистологических исследований резецированных участков семенной вены у пациентов этой группы нами не выявлено наличие в препаратах лимфатических сосудов и яичковой артерии. Пациентов выписывали на 2 сутки после операции. При выписке рекомендовали им ношение тугих плавков и ограничение физической нагрузки на 2 месяца. Контрольный осмотр осуществляли через 1, 3, 6 и 12 месяцев после хирургического лечения. В срок наблюдения от 9 до 12 месяцев рецидивов и послеоперационных осложнений нами не выявлено. Получен хороший клинический эффект. Результаты УЗИ через 12 месяцев после операции представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты УЗИ пациентов с рецидивом варикоцеле через 12 месяцев после оперативного лечения

Сторона осмотра	Диаметр вен гроздевидного сплетения			Объем яичка, мл M ± m
	Лежа, мм M ± m	Лежа с пробой Вальсальвы, мм M ± m	Стоя, мм M ± m	
Справа	1,6±0,1	1,7±0,1	1,7±0,1	10,8±0,3
Слева	2,1±0,1	2,4±0,1	2,2±0,3	9,7±0,5

Отмечается уменьшение диаметра вен гроздевидного сплетения слева. В ортостазе и при пробе Вальсальвы диаметр вен увеличивается незначительно: на 0,1 и 0,3 мм соответственно. Объем правого и левого яичек увеличился 0,6 мл (табл. 2).



Рис.3. Обзорная рентгенограмма пациента после операции. Слева на уровне L2 и L3 определяются тени клип

Выводы. Основной причиной рецидива варикоцеле является наличие интактного ствола семенной вены или незамеченных ранее дополнительных стволов. Флебостетикулография является высокоинформативным методом диагностики, позволяющим определить локализацию путей патологического венозного кровотока, уточнить количество венозных стволов, и их связь с другими венозными коллекторами, что определяет тактику

хирургической коррекции варикоцеле при его рецидивах. Обратный сброс крови в гроздевидном сплетении, регистрируемый при доплерографии, дополняет и подтверждает наличие рецидива варикоцеле. Хирургическое лечение варикоцеле имеет давнюю историю. Предложены десятки способов хирургического лечения этого заболевания. Тем не менее, до сих пор нет «золотого стандарта» в лечении варикозного расширения вен гроздевидного сплетения. Высокая частота рецидивов и послеоперационных осложнений определяет необходимость усовершенствования известных и поиска новых, более эффективных методов лечения этого заболевания. Наши исследования направлены на улучшение результатов хирургического лечения варикоцеле. Все методы оперативного лечения варикоцеле нацелены на устранение патологического венозного кровотока по семенной вене. Ныне широко применяют лапароскопические операции по поводу варикоцеле как альтернативу открытым, эффективность их доказана.

Лапароскопическая резекция внутренней семенной вены является альтернативой другим методам операций, устраняющим патологический венозный кровоток по семенной вене. Относительная простота выполнения, косметичность, возможность хорошей визуализации семенной вены и лимфатических сосудов, а также сокращение сроков пребывания пациентов в стационаре и отсутствие осложнений делают лапароскопические операции по поводу варикоцеле методом выбора, особенно при рецидивах.

Литература

1. Абоян И.А. и др. // Андрол. и гинит.хир.– 2000.– №1.– С.42.
2. Кадыров З.А. Лапароскопические операции в урологии: Дис...докт. мед. наук.– М., 1998.
3. Резник М.И., и др. Секреты урологии / Пер. с англ.– М., 1997.– С.243–245.
4. Степанов В.Н. и др. // Урол. и нефрол.– 1997.– №1.– С.3.
5. Степанов В.Н. и др. Атлас лапароскопических операций в урологии.– М.: Миклош, 2001.– 125с.
6. Степанов В.Н. и др. Диагностика и лечение варикоцеле.– М.: Трансдорнаука, 2001.– 169с.
7. Тиктинский О.Л., и др. Андрол.– СПб., 1999.– С. 260.
8. Jarow J.P. // Urology.– 1994.– Vol. 44.– P.470–472.
9. Lindbolmer Cb. et all. // Scand. J. Urol. Nephrol.– 1975.– Vol. 9, №3.– P. 177–180.
10. Surgery of male infertility / Ed. M. Goldstein.– Philadelphia (USA), 1997.– P.169–196.

LAPAROSCOPIC RESECTION OF THE INTERNAL SPERMATIC VEINS IN THE RECURRENCS OF VARICOCELE

B.A. ANAN'IN

Summary

Laparoscopic operations are considered to be more effective then the traditional ones. The authors suggested a new method of surgical treatment of varicocele with the use of laparoscopy which was proved to be more effective in comparison with the existing methods.

Key words: laparoscopy, varicocele

УДК 616.89– 008.441.13 – 099] - 089

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ РАННЕЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКЕ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ОТЯГОЩЕННОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ

А.Р. АНТОНОВ, О.Н. ГЕРАСИМЕНКО, М.А. ИВЛЕВА, Е.М. ЛОКТИН, О.В. РАУ, Л.А. ШПАГИНА, И.С. ШПАГИН*

Критические состояния организма человека, возникающие вследствие болезни, часто сопровождается развитием синдрома эндогенной интоксикации. Разработка высокоэффективных программ коррекции данного состояния остается актуальной для

* Новосибирская государственная медицинская Академия, МУЗ ГКБ №2

клиники внутренних болезней и хирургической практики. Заболевания, травмы, воспалительные процессы органов брюшной полости, ведущие к развитию разлитого перитонита, составляют основную массу хирургической патологии и являются частой причиной смерти [3]. Несмотря на успехи в лечении разлитого перитонита, благодаря усовершенствованию методов антибактериальной терапии и применению новых медтехнологий, летальность при них в послеоперационном периоде колеблется от 28% до 83,7%. Высокие цифры летальности обусловлены глубокими нарушениями метаболизма с развитием белково-энергетической недостаточности (БЭН) [7]. Установлена значительная роль БЭН в развитии синдрома полиорганной недостаточности, а прогрессирующее повреждение органов жизнеобеспечения усиливает эндогенную интоксикацию, формируя порочный круг.

По данным МУЗ ГКБ №2, ~40% пациентов, поступающих с разлитым перитонитом, находятся в состоянии алкогольного опьянения или имеют в анамнезе хроническую алкогольную интоксикацию и, как следствие, – неблагоприятный соматический фон. Злоупотребление алкоголем и его суррогатами, по данным ВОЗ, является третьей, после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, причиной смерти в мире [7]. Алкоголь и его суррогаты могут существенно модифицировать преморбидный фон многих заболеваний, усугубляя их течение [4, 6]. Учитывая метаболические и дисрегуляторные эффекты ацетальдегида, нужно признать, что нет болезней, течение которых не утяжелялось бы эндотоксикозом алкогольной этиологии [8].

Современная детоксикационная терапия на фоне ранней адекватной нутритивной поддержки, является одной из перспективных программ коррекции критических состояний в неотложной хирургии. При этом предпочтение отдается энтеральному питанию для раннего восстановления естественного пути поступления в организм нутриентов и их усвоения. Оптимизация питания используется для лечения заболеваний с древних времен. Еще Гиппократ более 2500 лет назад писал: «Пусть ваша пища станет вашим лекарством, а ваше лекарство – пищей». Ныне нутритивная поддержка является обязательной составляющей лечебного процесса, позволяющего с помощью относительно физиологических воздействий корригировать метаболические расстройства и длительно поддерживать жизнедеятельность организма. Выделяют две фазы метаболического ответа на стрессовый фактор: первая приходится на первые 12–24 часа и характеризуется снижением кислородного транспорта, гипотермией, вазоконстрикцией с низкой тканевой перфузией, снижением основного обмена, умеренным распадом белка и вторая (со 2 до 14–21 дня) – характеризуется активацией симпатно-адреналовой системы, гипердинамией, высоким потреблением кислорода, мышечным протеолизом, выраженным катаболизмом. Резкое нарушение показателей обмена, нарастающие энергозатраты и дефицит белка требует раннего включения в комплекс лечения нутритивной поддержки, направленной на оптимизацию и ускорение процессов репарации в тканях, обеспечение энергозатрат [1]. Для коррекции метаболических расстройств и нормализации функции желудочно-кишечного тракта у этого контингента больных, оперативное вмешательство должно заканчиваться установкой 2-х желудочно-кишечных зондов, которые в зависимости от тяжести поражения пищеварительного тракта могут использоваться в режиме кишечного лаважа, декомпрессии, тестовых исследований переваривания и всасывания, а также энтерального введения растворов и питательных смесей.

Цель работы – патогенетическое обоснование внедрения в практическое здравоохранение ранней энтеральной поддержки с использованием назоинтестинальной интубации тонкой кишки в послеоперационном периоде у больных с острой хирургической патологией, отягощенной алкогольной интоксикацией на основе изучения клинко-метаболических маркеров эндотоксикоза.

Проведено рандомизированное исследование 28 пациентов с острой хирургической патологией, отягощенной алкогольной интоксикацией и сопровождающейся развитием эндогенной интоксикации 3 степени в послеоперационном периоде. Больные разделены на 2 группы. 1 группа – основная – 16 лиц, получивших стандартную терапию с включением эфферентных методов детоксикации для коррекции эндотоксикоза и поэтапную энтеральную инфузию электролитных растворов, нутрицевтиков, гидролизированных питательных смесей путем назоинтестинальной интубации тонкой кишки в послеоперационном периоде. 2 группа – сравнения – 12 лиц, получивших стандартную терапию с

включением эфферентных методов детоксикации и введение энтерального питания внутривенным способом на 2–3 сутки послеоперационного периода (табл. 1). Не рассматривались пациенты с тяжелой соматической патологией (хронические заболевания сердечно-сосудистой, нейроэндокринной, экскреторной, дыхательной, иммунной системы и др.) (табл. 2). Средняя концентрация алкоголя в сыворотке крови составляла 2,7% с колебаниями от 2 до 3,0% (интоксикации средней и тяжелой ст. тяжести). Все пациенты имели 2–3 степень эндотоксикоза.

Таблица 1

Клинко-демографическая характеристика больных

Параметры	Показатели
Пол: мужской	100%
Средний возраст	44.7±8.4 лет
Число больных старше 65 лет	6 больных
Продолжительность заболевания до начала применения плазмафереза	2.1±1.1 суток

Таблица 2

Нозологическая характеристика перитонита

Причины	1 группа	2 группа
Деструктивный аппендицит	4	2
Травматические повреждения органов брюшной полости	7	3
Деструктивный холецистит	2	4
Язвенные перфорации желудка или 12-перстной кишки	1	2
Перфорация тонкой кишки	1	0
Перфорация толстой кишки	1	1

Энтеральное питание в 1-й группе начиналось через 8–12 часов после операции через назоудоденальный зонд, установленный интраоперационно. Пациенты 2-й группы получали энтеральное питание с 3–4 суток. Определение энергопотребности проводили по формуле Харрис – Бенедикта. Из обследуемых 80% на момент проведения нутритивной поддержки имели среднюю степень нутритивной недостаточности. Питание основано на использовании стандартных безлактозных изокалорических смесей: Нутризон Стандарт, Нутрикомп Стандарт. Питание в 1-й группе обеспечивали непрерывно в течение 18–20 часов в сутки, а во 2-й группе – 6–7 раз в сутки. Объем энтерального питания достигал 2–2,5 л/сутки. Энтеральное питание проводили под ежедневным контролем основных клинко-лабораторных показателей и балансовых расчетов [2]. При динамическом наблюдении за больными установлено, что во 1-й группе энтеральное питание усваивалось на 90–95%, а во 2-й – на 65–70%.

Таблица 3

Оценка эффективности проводимой комплексной терапии в исследуемых группах

Оценка эффективности терапии на 4–5 сут. послеоперационного периода	1 группа	2 группа
Трансферрин	1.9±0.3	1.7±0.2
Альбумин	32±1.7	30±1.9
Азотистый баланс	569±72.3	841±42
Лимфоциты	1600±180	1100±130
Ср. длительность нахождения на искусственной вентиляции легких, час	29±2.4	38±3.9
Уровень эндотоксикоза	1-2 степень	2 степень
Длительность нахождения в реанимации, суток	4.3±1.2	5.0±2.3
Индекс масса – рост	18.3±3.3	16.8±2.9

Использование нутритивной поддержки с первых часов послеоперационного периода достоверно улучшает метаболические процессы в организме больных и способствует более быстрой реабилитации (табл. 3–4). Раннее использование нутритивной поддержки выявило благоприятную динамику изменения уровня стандартных маркеров токсичности у больных 1-й группы.

Таблица 4

Динамика изменения уровня стандартных маркеров токсичности у исследуемых групп больных

Маркеры	1 группа 4-е сутки	2 группа 4-е сутки	1 группа 8-е сутки	2 группа 8-е сутки
эндотоксикоза				
МСМ усл. ед.	0.385±0.06*	0.585±0.06	0.215±0.07	0.278±0.04*
ЦИК усл. ед.	127.2±0.35	194.2±0.43*	102.8±0.75	115.4±0.29*
ЛИИ усл. ед.	3.9±0.46*	9.1±0.41	7.2±0.71*	7.9±0.9

Примечание: * – $P < 0.05$ по сравнению с контрольными значениями. МСМ – молекулы средней массы. ЦИК – циркулирующие иммунные комплексы. ЛИИ – лейкоцитарный индекс интоксикации.

Значимым является снижение процента органных повреждений в послеоперационном периоде: в 1-й группе синдром полиорганной недостаточности (СПОН) развился в 2 случаях, а во 2-й – в 5. Послеоперационные осложнения в области операционного поля в 1-й группе диагностированы в 1 случае и во 2-й – в 2. Учитывая характерные признаки развития СПОН представляет интерес влияния энтерального питания на газовый состав крови. Оценка параметров кислотно-основного состояния (КОС) и электролитного баланса крови является одним из диагностических критериев тяжести органных нарушений при острой хирургической патологии с алкогольной интоксикацией. Изменение кислотно-щелочного баланса, на который благоприятно влияет раннее энтеральное питание, а недостаточное его поступление потенцирует развитие метаболического ацидоза (табл. 5).

Таблица 5

Динамика изменения кислотно-щелочного баланса крови на фоне нутритивной поддержки

Показатели КОС	1 группа 2 сутки	2 группа 2 сутки	1 группа 4 сутки	2 группа 4 сутки
pH	7.397±0.01	7.391±0.002*	7.4±0.5	7.33±0.22*
pCO ₂ , mmHg	40.8±0.001	41.0±0.2	41±1.1*	40.9±1.1
pO ₂ mmHg	60.3±1.3*	60.0±1.2	85±1.23	79±1.7*
HCO ₃ act mmol/L	24.5±0.01*	24.7±0.01	22.1±0.4	21.2±0.3
HCO ₃ std mmol/L	24.1±0.7	24.3±0.3*	22.2±0.1	21.1±0.3*
BE ecf mmol/L	- 0.4±0.01*	- 0.5±0.01	0	- 1.2±0.1
BE (B) mmol/L	- 0.3±0.04	- 0.3±0.02	- 1.1±0.02	- 0.4±0.01*
O ₂ SAT%	91.1±4*	93.0±3	98.4±2.1*	92.7±3.1
t CO ₂ mmol/L	25.7±0.3	25.4±0.5	25.8±0.3	25.8±0.3*

Примечание: * – $P < 0.05$ по сравнению с контрольными значениями

Выводы. Раннее использование нутритивной поддержки с помощью назоинтестинальной интубации тонкой кишки является перспективным и патогенетически обоснованным методом терапии. Использование ранней нутритивной поддержки существенно улучшает динамику изменения стандартных маркеров эндотоксикоза и существенно ускоряет реабилитацию больных и снижает время терапии в условиях реанимации, что актуально для лиц с хронической алкогольной интоксикацией в послеоперационном периоде в связи со сниженной белково-синтетической функцией печени у данной группы больных.

Литература

1. Бурштейн С. Питание тяжелобольных: когда, как и сколько? / В сб.: Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии. – Архангельск, 1995. – С. 119–124.
2. Буртов А.В. и др. Методология применения парентерального и энтерального питания в комплексном лечении стационарных больных: Метод. письмо. – М., 2003. – 45 с.
3. Дубикайтис А.Ю. Острые и хронические эндотоксикозы у хирургических больных: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – СПб, 1993. – 60 с.
4. Моисеев В.С. Кардиомиопатии. – М.: Медицина, 1993. – 176 с.
5. Немцов А.В. Алкогольная ситуация в России: Докл. подгот. при поддержке Центр.-Европ. Центра здоровья и окружающей среды (СЕЧЕ) (Вашингтон, США), Ассоц. врачей России

(Новочеркасск) и Междунар. фонда милосердия и здоровья (М.) / Под ред. А.К. Демина. – М., 1995. – 134с.

6. Панченко Л.Ф. и др. / В кн. Биологические и медицинские аспекты алкоголизма. – М., 1984. – С.137-144.

7. Попова Т.С. и др. Парентеральное и энтеральное питание в хирургии. – М., 1996.

8. Пятницкая И.Н. Злоупотребление алкоголем и начальная стадия алкоголизма. – М.: Медицина, 1988. – 288с.

EFFICIENCY OF CORRECTION OF ENDOTOXICOSIS DURING EARLY NUTRITIONAL SUPPORT IN PATIENTS WITH ACUTE SURGICAL PATHOLOGY COMPLICATED WITH ALCOHOL INTOXICATION

A. R. ANTONOV, O. N. GERASIMENKO, M. A. IVLEVA, E. M. LOKTIN, O. V. RAU, L. A. SHPAGINA, I. S. SHPAGIN

Summary

The majority of critical conditions of a human organism, which happen due to disease, are accompanied by development of endogenic intoxication syndrome. Research of new highly effective programs of correction of that condition is still actual for the clinic of internal diseases and surgical practice. The use of early nutritional support accelerates rehabilitation of patients significantly and shortens the time of therapy in the department of reanimation. Application of early nutritional support is actual for patients with chronic alcohol intoxication during postoperative period due to reduced protein synthetic function of liver in that group of patients.

Key words: intoxication syndrome, alcohol

УДК 616.61-089.843:615.37]:681.3

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ИММУНОДЕПРЕССАНТАМИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИИ ДОНОРСКОЙ ПОЧКИ С ПОМОЩЬЮ ЭВМ-ПРОГРАММЫ «© ImDlight v.1.0.1»

А.М. ЗЕМСКОВ, Ю.А. ПАРХИСЕНКО, Е.О. ТАРАСОВ*

Актуальность. Проблема, связанная с использованием любого иммуносупрессивного препарата или их комбинации при трансплантации органов заключается в достижении эффективной профилактики острого и хронического отторжения трансплантата и одновременная минимизация инфекционных осложнений и прочих побочных эффектов [1, 2]. При использовании циклоспорина А после пересадки почки существует дополнительная опасность усугубления дисфункции почек и развития нефротоксичности как в ближайшем посттрансплантационном периоде, так и в процессе длительной иммуносупрессивной терапии [3, 5].

Наиболее часто применяемая форма выпуска циклоспорина А – капсулы по 25, 50 и 100 мг. Учитывая суточную дозу препарата, больным приходится принимать разное число капсул в утреннее и вечернее время. Это при отсутствии капсул малой дозировки и невозможности мониторинга уровня циклоспорина в крови ведет к нарушению режима приема лекарства и схемы иммуносупрессивной терапии. Диспропорциональный прием иммуносупрессоров (разница между утренней и вечерней дозой препарата составляет 50 мг и более) ведет к изменениям уровня циклоспорина А крови, что может влиять на иммуносупрессивный эффект препарата и усиливать его побочные эффекты.

Иммунодепрессанты относятся к группе дорогостоящих медикаментов, предоставляемых безвозмездно в соответствии с федеральным и местным законодательством. Регулярное обращение больших групп больных после трансплантации солидных органов в Центр трансплантации требует тщательной оценки адекватности выдачи иммуносупрессивных препаратов и точного подсчета выдаваемых капсул препарата, на что затрачивается значительная часть рабочего времени дежурного врача-хирурга. Неточный подсчет нужного числа капсул дорогостоящих препаратов ведет к затратам средств областного бюджета.

* Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, тел. 53-05-76, тел/факс 13-49-68
Воронежская областная клиническая больница №1, тел. 13-60-12, e-mail: etar@fromru.com