

женщин характерна высокая распространенность экстрагенитальных заболеваний. Полученные результаты указывают на низкую медицинскую активность пациенток с хронической воспалительной патологией половой сферы, недостаточное качество или отсутствие профилактических осмотров. Обращает на себя внимание, что соматическая патология у пациенток с хроническими вагинитами и заболеваниями органов малого таза различна. В группе женщин с воспалительными заболеваниями нижнего отдела генитального тракта преобладала патология желудочно-кишечного тракта, что свидетельствует о нарушении биоценоза влагалища и кишечника. Пациентки с хроническими воспалительными процессами верхнего отдела гениталий чаще страдали заболеваниями ЛОР-органов и щитовидной железы. Следует отметить, что у всех пациенток с хроническими воспалительными заболеваниями половой сферы, независимо от уровня поражения, отмечалась высокая распространенность синдрома вегетативной дистонии, диспластических процессов молочных желез,

заболеваний мочевыделительной системы и нарушений структуры щитовидной железы, диагностированных при ультразвуковом сканировании. Поэтому лечение хронического вагинита должно быть таким же комплексным, как и терапия хронических воспалительных заболеваний органов малого таза. Проводимая традиционная местная фармакотерапия нижнего отдела генитального тракта не позволяет коррелировать сопутствующие соматические заболевания.

Учитывая высокую частоту экстрагенитальной патологии при хронических воспалительных заболеваниях половой сферы, обусловленную тесной двусторонней взаимосвязью органов, обеспечивающих соматическое и репродуктивное здоровье, необходимо использовать системный подход при разработке дифференцированных лечебно-профилактических мероприятий для пациенток с этой патологией с подключением терапевта и, по показаниям, маммолога, эндокринолога, оториноларинголога, невролога, что особенно важно на этапе прегравидарной подготовки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ардус Ф.А., Асриян Я.Б., Овсянникова Т.В. Возможности терапии дисгормональной патологии молочных желез у женщин с гинекологическими заболеваниями // Русский медицинский журнал. — 2008. — Т.16, №16. — С. 1064-1067.
2. Асриян А.Б., Овсянникова Т.В., Озерова О.Е. Особенности состояния молочных желез при эндокринных формах бесплодия у женщин // Проблемы репродукции. — 2009. — Т.15, №1. — С. 100-103.
3. Подзолкова Н.М., Фадеев В.В., Гвасалия Г.Г. и др. Механизмы нарушения менструальной функции у больных хроническим аутоиммунным тиреоидитом // Проблемы репродукции. — 2009. — Т.15, №1. — С. 52-56.
4. Москоленко Н.В. Хронический рецидивирующий сальпингоофорит и патология мочевого пузыря: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2007. — 24с.
5. Овсянникова Т.В. Возможности терапии дисгормональ-

ной патологии молочных желез, сочетающейся с гинекологическими заболеваниями // Русский медицинский журнал. — 2008. — №23. — С. 1018-1021.

6. Радзинский В.Е., Ордынец И.М. Альтернативные подходы к анемии беременных // Акушерство и гинекология. — 2007. — №3. — С. 65-67.

7. Топчий Н.В. Ликвидация дисбиоза — возможность профилактики заболеваний в общей врачебной практике? // Русский медицинский журнал. — 2007. — Т.15, №16. — С. 1185-1193.

8. Филатова Е.Г. Лечение синдрома вегетативной дистонии // Консилиум Медикум. — 2008. — Т.10, №2. — С. 36-38.

9. Хаятова З.Б., Пекарев О.Г., Боброва С.В. Интегративный подход к лечению анемии у пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия и воспалительными заболеваниями внутренних половых органов // Акушерство и гинекология. — 2007. — №2. — С. 63-65.

Информация об авторах: 426006, г. Ижевск, Баранова 40, тел. 83412781975, e-mail: zhoukovskaya@mail.ru
Жуковская Инна Геннадиевна — врач акушер-гинеколог, ассистент кафедры, к.м.н.

© МАРЧЕНКОВ Ю.В., РЯБЧИКОВ М.М. — 2011
УДК 616-089.5-031.83

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛЬГЕЗИИ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЁГКОГО

Юрий Викторович Марченков¹, Михаил Михайлович Рябчиков²

(¹НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН, г. Москва, директор — чл.-корр. РАМН, проф.

В.В. Мороз, лаборатория клинической патофизиологии критических состояний, зав. — д.м.н. Ю.В. Марченков;
²Центральный клинический военный госпиталь ФСБ России, г. Москва, начальник — д.м.н., проф. Н.В. Нуднов)

Резюме. Проведено сравнительное исследование эффективности послеоперационного обезболивания с использованием контролируемой пациентом внутривенной анальгезии (КПВА), продленной эпидуральной анальгезии (ЭА) + КПВА и интраплевральной анальгезии (ИПА) + КПВА у 46 онкологических пациентов, перенесших торакотомию и резекцию лёгкого. Применение моно КПВА у пациентов, перенесших операции высокой травматичности, характеризуется низкой эффективностью и высокой частотой побочных эффектов по сравнению с другими методами. Использование продленной ЭА и ИПА в послеоперационном периоде повышало мобильность пациентов, улучшало показатели функций внешнего дыхания и кардиогемодинамики, что способствовало снижению количества гнойно-септических осложнений и времени реконвалесценции.

Ключевые слова: торакотомия, контролируемая пациентом внутривенная анальгезия, продленная эпидуральная анальгезия, интраплевральная анальгезия.

EFFICACY OF VARIOUS KINDS OF POSTOPERATIVE ANALGESIA IN PATIENTS AFTER THE LUNG RESECTION

Y.V. Marchenkov¹, M.M. Ryabchikov²

(¹V.A. Negovsky Research Institute of General Reanimatology of the Russian Academy of Medical Sciences;

²The Central Clinical Military Hospital of FSS of Russia)

Summary. The investigation has been conducted to compare the effectiveness of different methods of postoperative analgesia (Patient controlled intravenous analgesia-PCIA; Continuous Epidural Analgesia (CEA) + PCIA; Intrapleural

Analgesia (IA) + PCIA) in patients with lung cancer. 46 patients after a thoracotomy and a lung resection were included in the study. The usage of PCIA alone was less effective and had a higher frequency of the side effects as compared with the other groups. The usage of CEA and IA in the postoperative period led to the increasing of patients mobility, improvement of respiratory functions and homodynamic characteristics and it also decreased the infectional complications and time of recovery.

Key words: thoracotomy, patient controlled intravenous analgesia, continuous epidural analgesia, intrapleural analgesia.

По данным Международного агентства по изучению рака, в мире ежегодно регистрируется более 1 млн. новых случаев рака лёгкого, что составляет около 12% всех злокачественных новообразований различных локализаций. В большинстве случаев это заболевание требует срочного хирургического лечения посредством торакотомии, которая обладает высокой степенью травматичности и сопровождается интенсивным болевым синдромом. Кроме того, 40-50% пациентов после перенесенной операции на легких с недостаточной анальгезией в раннем послеоперационном периоде в дальнейшем страдают от хронического постторакотомического болевого синдрома, а 66% из них нуждаются в приеме различных анальгетиков [1]. Сегодня в анестезиологии и медицине нет универсального метода для устранения боли: каждый фармакологический препарат или метод обезболивания способен оказывать влияние лишь на те или иные звенья проводящей системы. Поэтому самым перспективным, сегодня является комбинированная анестезия с множественными точками воздействия на проводящую систему боли [2,6].

Цель работы: провести сравнительное исследование эффективности послеоперационного обезболивания у онкологических больных после резекции лёгкого с использованием контролируемой пациентом внутривенной анальгезии (КПВА), продленной эпидуральной анальгезии + КПВА и интраплевральной анальгезии + КПВА.

Материалы и методы

Обследовано 46 пациентов (мужчин — 39, женщин — 7, возраст $56,3 \pm 3,6$ лет), перенесших торакотомию с резекцией лёгкого по поводу онкологических заболеваний лёгких. После получения информированного добровольного согласия в зависимости от варианта проводимого обезболивания пациенты были разделены на три группы: группа А (n=16) — которым с целью купирования болевого синдрома проводилась КПВА 0,1%

морфином с использованием программируемых шприцевых насосов «B.Braun FM PCA» (Германия); группа В (n=14) — где послеоперационная анальгезия осуществлялась в виде постоянной эпидуральной инфузии 0,2% раствора ропивакаина + КПВА морфином по требованию пациента; группа С (n=16) — у которых обезболивание проводилось интраплевральным болюсным введением местного анестетика + КПВА. Больные в группах не имели существенных различий по возрасту, характеру и тяжести оперативного вмешательства и основным физиологическим показателям.

В группе А внутривенная анальгезия проводилась по протоколу аутоанальгезии, в виде постоянной инфузии морфина (100 мкг/мл), суточная доза 50 мг, скорость введения 2 мл/ч, болюс доза 0,5 мл, время локаута 30 мин. В группе В применялся следующий режим введения препаратов: начальная доза определялась выраженностью болевого синдрома и составляла 6-8 мл анестетика, поддерживающая доза 4-6 мл/ч. В группе С послеоперационная анальгезия осуществлялась в режиме интраплевральных болюсных введений 20 мл 0,5% раствора ропивакаина каждые 6 часов и внутривенно опиоида по требованию пациента. Оценка качества анальгезии проводилась на основе определения пациентом интенсивности боли в покое и при движении с помощью визуально-аналоговой шкалы — по 100-миллиметровой линейке через 1 час после экстабуации, далее через 3, 6, 12 и 24 ч. Анализ газового состава крови и КОС производили на газоанализаторе «ABL-500» (Radiometer, Denmark). Показатели центральной гемодинамики измеряли неинвазивно методом объемной компрессионной осциллометрии аппаратом «АПКО-8-РИИ» (Россия). Показатели функции внешнего дыхания и биомеханики легких у больных на ИВЛ регистрировали с дисплея респиратора, а после экстабуации с помощью спирометрии аппаратом PB «Renaissance» (USA). Все больные получали респираторную поддержку респираторами «Julian» и «Evita-4» («Dräger», Germany) через оротрахеальную трубку № 8-9 с контролем по объему и нисходящей формой инспираторного потока. Оценивали степень седации, частоту возникновения и выраженность побочных паранаркотических эффектов.

Таблица 1

Динамика показателей газообмена и кардиогемодинамики в группах (M±σ)

Показатели	Значения исследуемых показателей					
	Группа	Исход (до операции)	После восстановления ясного сознания	12 ч	24 ч	48-60 ч
PaO ₂ /FiO ₂ мм рт.ст	А	402±16,7	356±21,1*	349±18,3*	352±19,6*	327±21,3*
	В	412±17,1	361±18,4*	356±22,3*	371±17,5	367±19,3*
	С	396±16,0	367±21,2*	345±17,3*	368±18,4	372±18,9
PaCO ₂ , мм рт. ст.	А	33,7±1,6	35,7±1,8	28,6±1,9*	35,3±1,7	33,3±1,9
	В	35,5±1,5	36,3±1,6	33,5±1,6	35,6±1,6	35,3±2,7
	С	36,8±1,7	34,9±1,9	33,7±1,6	38,1±2,1	36,7±1,8
SaO ₂ , %	А	97,7±3,5	95,5±2,5	94,2±3,6	95,2±2,8	95,7±2,6
	В	96,9±3,5	95,9±3,3	95,4±3,8	96,0±2,5	96,2±2,8
	С	96,4±3,4	96,2±4,1	94,8±3,7	95,3±3,1	96,4±2,1
Qs/Qt %	А	3,4±1,3	8,4±1,2*	8,6±1,5*	8,2±1,6*	7,6±1,5*
	В	3,4±1,6	7,6±1,4*	7,4±1,8*	7,7±1,9*	6,3±1,7*
	С	4,1±1,2	8,4±1,8*	7,6±1,7*	7,6±1,8*	5,6±2,1
ЧСС, в мин.	А	96±12	101±14	102±16	86±14	76±10*
	В	92±9	96±11	99±15	93±16	83±11*
	С	88±14	93±16	108±12*	96±9	91±15
СИ, л/мин/м ²	А	3,7±0,4	3,5±0,3	3,6±0,4	3,5±0,5	3,6±0,3
	В	3,7±0,3	3,7±0,4	3,5±0,6	3,5±0,4	3,7±0,4
	С	3,8±0,3	3,5±0,3	3,6±0,2	3,4±0,5	3,5±0,5

Примечание: * значимые изменения по отношению к исходу (p<0,05).

Статистическую обработку проводили с помощью приложения Microsoft Excel 2003 к пакету Microsoft Office 2003 и программы «Statistica 6, USA». После проверки на нормальность распределения выборки рассчитывали коэффициент Стьюдента (t) и уровень значимости (p). Разницу величин признавали значимой при p<0,05.

Результаты и обсуждение

У больных после перенесенной торакотомии и резекции лёгкого нарушения газообмена характеризуются снижением индекса оксигенации, торакопульмональной податливости и повышением внутривентикулярной шунтирования на фоне резко выраженных ухудшений показателей функционального состояния лёгких. Так при исходно нормальном уровне газообмена у всех больных исследуемых групп уже через 1-3 ч после операции индекс ок-

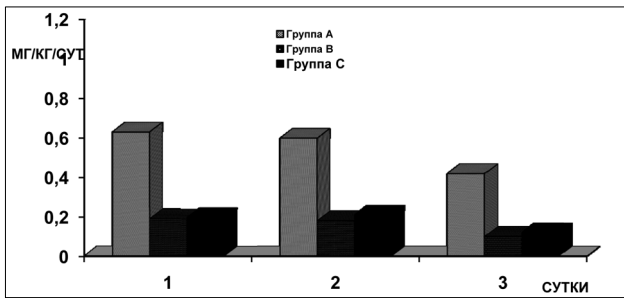


Рис. 1. Суточная потребность в морфине для послеоперационного обезбоживания в исследуемых группах

сигнации снизился в группе А с $402 \pm 16,7$ до $356 \pm 21,1$ мм рт.ст. ($p < 0,05$) и оставался существенно ниже исходного в течение 1-3 суток, $p < 0,05$). В группе В и С значимые изменения изучаемых показателей сохранялись значительно меньше (в течение 1-2 суток) — индекс оксигенации сначала снизился до $361 \pm 18,4$ и $367 \pm 21,2$ мм рт.ст. соответственно ($p < 0,05$), а затем, возвращался практически к исходным значениям. Показатель торакпульмональной податливости изучался у больных, которым проводилась продленная ИВЛ. В группе А он снизился с $68,7 \pm 3,6$ мл/см водн. ст. до $48,8 \pm 3,2$ мл/см водн. ст. и оставался достоверно низким по отношению к исходному этапу в течение 2-3 суток ($p < 0,05$). В группе В он снизился с $62,5 \pm 4,1$ мл/см водн. ст. до $45,6 \pm 3,8$ мл/см водн. ст., в группе С — с $63,1 \pm 4,2$ мл/см водн. ст. до $46,7 \pm 4,3$ мл/см водн. ст. Qs/Qt также повышался во всех группах ($p < 0,05$). В группах В и С эти изменения длились 1-2 суток, в отличие от группы А, где снижение исследуемых показателей (хоть и не критическое) носило более продолжительный характер (табл. 1).

В результате проведенного исследования показано, несмотря на то, что по различным литературным данным контролируемая пациентом внутривенная анальгезия является эффективным методом послеоперационного обезбоживания, применение данной методики у пациентов, перенесших операции высокой травматичности, характеризуется низкой эффективностью и высокой частотой побочных эффектов по сравнению с другими методами (табл. 2). Так в группе А избыточная седация регистрировалась в 12,5%, кожный зуд 18,7%, задержка мочи 6,3%, тошнота/рвота 18,8%. В группах В и С выявлено всего по 1 случаю рвоты и кожного зуда. Это обусловлено существенно более низким количеством использованного морфина при продленной эпидуральной и интраплевральной анальгезии (ИПА) (рис.1). В группе А суточное количество морфина составило в среднем $0,63$ мг/кг/сут, в группе В — $0,19$ мг/кг/сут, в группе С — $0,2$ мг/кг/сут ($p < 0,01$). Суточная дозировка нарпина в группах В и С составила 3,2 и 4,7 мг/кг/сут соответственно ($p < 0,05$). В первые сутки после оперативного вмешательства все исследуемые больные хотя бы несколько раз прибегали к добавочному болюсному введению морфина. Во вторые сутки опиоиды не требовали 5 (16,1%) в группе В и 4 (12,5%) больных — в группе С. На третьи сутки исследования достаточного обезбоживания без применения опиоидов достигали у 38,7% больных в группе эпидуральной анальгезии (ЭА) и у 34,4% больных в группе ИПА при одновременном существенном снижении потребности в анальгетиках во всех группах.

Лечение болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде является одной из главных составляющих в реабилитации этих пациентов после оперативного вмешательства. Значительное повышение качества послеоперационного обезбоживания стало возможным благодаря внедрению в клиническую практику таких высокотехнологичных методик, как контролируемая пациентом анальгезия и длительная эпидуральная анальгезия [9,11]. Однако применение внутривенной моноопиоидной КПА не гаранти-

рует отсутствие осложнений и побочных паранаркотических эффектов. Продленная ЭА становится методом выбора у больных, оперированных на органах брюшной полости и грудной клетки, но и она имеет свои недостатки и ограничения [5]. Поэтому необходим дальнейший поиск новых или усовершенствование известных методов анальгезии для эффективного и безопасного проведения послеоперационного обезбоживания в частности у онкологических больных после торакотомии. Таким методом может послужить интраплевральная анальгезия, которая при невозможности или нежелательности эпидурального введения анестетиков представляется хорошей альтернативой. Простота выполнения и эффективность этого метода позволяют рассматривать его как ценное дополнение к более традиционным методам региональной анестезии/анальгезии [4].

Несмотря на то, что на первый взгляд все три режима послеоперационной анальгезии позволяют адекватно контролировать болевой синдром после оперативного вмешательства в покое, на этапах 6, 12 и 24 ч от момента начала обезбоживания интенсивность боли в группе пациентов, получавших эпидуральную анальгезию, была ниже, чем в группах КПВА и ИПА. Однако уже через 6 часов, несмотря на низкую интенсивность боли в покое во всех группах, при активизации больного появились значимые различия. Так интенсивность боли при кашле в группе А составила $38,7 \pm 1,1$, в группах В и С $26,2 \pm 0,7$ и $26,7 \pm 0,8$ соответственно ($p < 0,05$). Через 12 ч появилась значимая разница интенсивности боли и в покое. В группе КПВА она составила $13,1 \pm 0,7$, в группе продленной эпидуральной анестезии (В) $9,2 \pm 0,5$ ($p < 0,05$), а в группе ИПА (С) $11,4 \pm 0,6$, что, меньше чем в А ($p < 0,05$), но больше, чем в С ($p < 0,05$). Через 24 ч качество обезбоживания в группах В ($9,2 \pm 0,3$ в покое, $18,7 \pm 0,7$ при кашле) и С ($9,6 \pm 0,3$ в покое, $18,3 \pm 0,5$ при кашле) существенно не отличались, но превосходили аналогичные показатели в группе А ($p < 0,05$) (табл. 2). Критерием эффективности проводимой послеоперационной анальгезии считают снижение интенсивности болевого синдрома менее 3 баллов из 10. Время, когда отмечалось снижение интенсивности болевого синдрома при кашле до значений, меньших 30 мм составило $5,6 \pm 0,3$ ч в группе постоянной эпидуральной анальгезией и $5,9 \pm 0,2$ ч в группе ИПА и существенно не различалось между группами. В группе КПВА степень выраженности боли при кашле по ВАШ на протяжении всего периода наблюдения сохранялась выше 30 мм, что требовало дополнительного введения морфина больным в этой группе.

Самостоятельное участие пациента в лечении и возможность получить обезбоживание в любой момент обеспечивают более высокую эффективность и менее выраженный седативный эффект по сравнению с традиционным внутримышечным введением анальгетика [3]. Несмотря на более высокую безопасность КПА по сравнению с рутинными схемами обезбоживания, введение опиоидных анальгетиков сопряжено с риском развития нежелательных явлений (выраженный снотворный эффект, парез желудочно-кишечного тракта, затрудненное мочеиспускание, угнетение дыхания) [7].

Послеоперационная легочная дисфункция — одна из основных причин послеоперационной летальности в торакальной хирургии [8]. Затруднение откашливания, вы-

Таблица 2

Динамика интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале у обследованных больных, мм ($M \pm m$)

Этапы	Группа А (n=16)		Группа В (n=14)		Группа С (n=16)	
	В покое	При кашле	В покое	При кашле	В покое	При кашле
1 ч	$45,6 \pm 0,9$	$65,5 \pm 1,3$	$44,9 \pm 0,8$	$63,8 \pm 1,5$	$45,3 \pm 0,8$	$64,1 \pm 1,6$
3 ч	$21,2 \pm 0,8$	$41,1 \pm 0,9$	$20,8 \pm 0,7$	$37,6 \pm 0,9$	$21,1 \pm 0,9$	$37,3 \pm 0,9$
6 ч	$13,6 \pm 1,2$	$38,7 \pm 1,1^*$	$12,3 \pm 0,8$	$26,2 \pm 0,7^{***}$	$12,6 \pm 0,8$	$26,7 \pm 0,8$
12 ч	$13,1 \pm 0,7^*$	$38,5 \pm 1,2^*$	$9,2 \pm 0,5$	$17,4 \pm 0,7^{***}$	$11,4 \pm 0,6^{**}$	$21,9 \pm 0,6^{**}$
24 ч	$11,7 \pm 0,5^*$	$31,1 \pm 0,8^*$	$9,2 \pm 0,3^{***}$	$18,7 \pm 0,7^{***}$	$9,6 \pm 0,3$	$18,3 \pm 0,5$

Примечания: * — значимые различия между А и С ($p < 0,05$), ** — значимые различия между В и С ($p < 0,05$), *** — значимые различия между А и В ($p < 0,05$).

званное послеоперационной болью, нарушает эвакуацию бронхиального секрета, что способствует ателектазированию с последующим развитием легочной инфекции. При этом нарушаются вентиляционно-перфузионные соотношения, возрастает эластическое и неэластическое сопротивление дыханию [3]. В нашем исследовании на высоте болевого синдрома во всех группах минутная вентиляция легких несколько увеличивалась за счет увеличения частоты дыхания, что в группах В и С достоверно не изменило показатели PaCO_2 . В группе А интенсивность боли была выше, что сопровождалось более частым и поверхностным дыханием больного с заметным снижением PaCO_2 с $35,7 \pm 1,8$ до $28,6 \pm 1,9$ мм.рт.ст. ($p < 0,05$). После дополнительного обезболивания (болюс морфина) этот показатель достиг нормальных значений. Возрастание PaCO_2 артериальной крови объясняется более глубоким и редким дыханием пациентов по мере наступления обезболивания. После купирования болевого синдрома минутная вентиляция легких, частота дыхания и показатели ФВД в других группах также стремились к допустимым значениям. Однако изменения в процентном отношении от исходного (до обезболивания) имели различную тенденцию. Наиболее выражены были изменения в группе КПА. Там показатели ФВД имели больший прирост (убыль) в процентном отношении, но при одновременном меньшем исходном и абсолютном значении (рис. 2). Это можно трактовать так, что фоновая анальгезия КПА не обеспечивает достаточного обезболивания (особенно при активизации) в отличие от ЭА и ИПА и только после дополнительного болюса эти показатели значительно улучшаются, что в свою очередь повышает риск развития паранаркотических побочных эффектов и осложнений.

Факторами риска развития госпитальной пневмонии в отделениях реаниматологии являются: длительность ИВЛ, реинтубация, профилактическое применение антибиотиков, тяжесть состояния больного, сопутствующие заболевания дыхательной системы, острый респираторный дистресс синдром и другие. Нозокомиальная пневмония, связанная с ИВЛ встречается в 16,8–68% в структуре госпитальной пневмонии и является наиболее частой причиной госпитальной инфекции [10]. Так, по нашим данным у двух больных в группе КПА послеоперационный период осложнился развитием нозокомиальной пневмонии (в одном случае с эмпиемой плевры), потребовавший проведения длительной ИВЛ. Все больные выжили. У 3-х больных

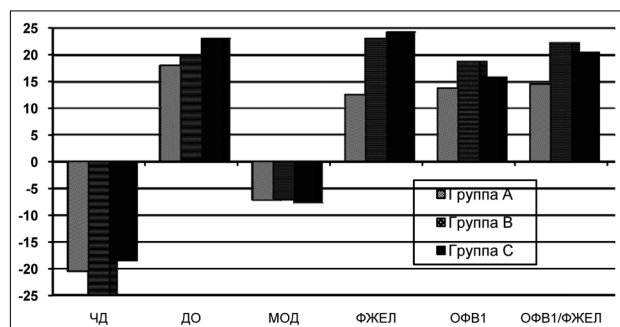


Рис. 2. Динамика показателей функции внешнего дыхания в исследуемых группах в первые сутки после операции

диагностирован диффузный двусторонний бронхит 2-3 степени интенсивности, лечение которого увеличило время пребывания больных в отделении реаниматологии. Продолжительность респираторной поддержки в группе А, находившихся на продленной ИВЛ составила $3,1 \pm 1,6$ суток, в группе В $2,5 \pm 1,8$ суток, в группе С — $2,5 \pm 1,3$. Аналогичным образом различалась и длительность пребывания в отделение реаниматологии. Она была достоверно ниже в группах — В $5,6 \pm 1,7$ и С $5,9 \pm 1,8$ суток, чем в группе А — $7,1 \pm 1,4$ ($p < 0,05$). Использование продленной ЭА и ИПА в ближайшем послеоперационном периоде повышало мобильность пациентов, улучшало показатели функций внешнего дыхания и гемодинамики, что способствовало снижению количества гнойно-септических осложнений и времени реконвалесценции.

Таким образом, лечение послеоперационного болевого синдрома должно иметь мультимодальный характер и основываться на принципах предупреждающей анальгезии. Продленная эпидуральная анальгезия с сочетанным использованием местных анестетиков и опиоидов представляется наиболее адекватным методом послеоперационного обезболивания и должна рассматриваться как важнейший лечебный фактор, оказывающий существенное влияние на исход хирургического лечения в целом. Таким же потенциалом обладает и послеоперационная ИПА+КПА, хотя она имеет несколько менее выраженный ресурс. Современная концепция обезболивания базируется на применении антиноцицептивных методик, позволяющих в значительной степени устранять последствия операционной травмы и не просто ликвидировать боль, а контролировать её.

ЛИТЕРАТУРА

1. Овечкин А.М., Свиридов С.В. Послеоперационная боль и обезболивание: современное состояние проблемы // Региональная анестезия и лечение острой боли. — 2006. — № 1. — С. 1-15.
2. Овечкин А.М. Анальгезия и седация в интенсивной терапии. // Вестник интенсивной терапии. — 2009. — N 1. — С. 21-26.
3. Bauer C., Hentz J.G., Ducrocq X., et al. Lung function after lobectomy: A randomised, double-blinded trial comparing thoracic epidural ropivacaine/sufentanil and intravenous morphine for patient-controlled analgesia. // Anesth Analg. — 2007. — Vol. 105. — P. 238-244.
4. Buket S., Çekirdekçi A. Intermittent infusion of 0.25% bupivacaine through an intrapleural catheter for post-thoracotomy pain relief. // The Annals of Thoracic Surgery. — 2004. — Vol. 77(1). — P. 284-288.
5. Concha M., Dagnino J., Cariaga M., et al. Analgesia after thoracotomy: epidural fentanyl-bupivacaine compared with intercostal nerve block plus intravenous morphine. // J Cardiothorac Vasc Anesth. — 2004. — Vol. 18. — P. 322-326.
6. Dolin S., Cashman J., Bland J. Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. // Br. J. Anaesth. — 2002. — Vol. 89. — P. 409-423.
7. Grass J.A. Patient-controlled analgesia. Anesth Analg. — 2005. — Vol. 101. — P. 44-61.
8. Licker M.J., Widikker I., Robert J., Frey J.G., et al. Operative mortality and respiratory complications after lung resection for cancer: Impact of chronic obstructive pulmonary disease and time trends. // Ann Thorac Surg. — 2006. — Vol. 81. — P. 1830-1837.
9. Momeni M., Crucitti M., De Kock M. Patient-controlled analgesia in the management of postoperative pain. // Drugs. — 2006. — Vol. 66(18). — P. 2321-2337.
10. Morehead R., Pinto S. Ventilator-associated pneumonia. // Arch Intern Med. — 2000. — Vol. 160. — P. 1926-1936.
11. Weber T., Mdtzl J., Rokitsky A., et al. Superior postoperative pain relief with thoracic epidural analgesia versus intravenous patient-controlled analgesia after minimally invasive pectus excavatum repair. // J Thorac Cardiovasc Surg. — 2007. — Vol. 134. — P. 865-870.

Информация об авторах: 107031, Москва, ул. Петровка, 25, стр.2. НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН, тел./факс: (495) 6509677; 6942708; 6502520; 6946505

E-mail: marchenkov@yandex.ru, mmr02@mail.ru

Марченков Юрий Викторович — заведующий лабораторией, д.м.н.,

Рябчиков Михаил Михайлович — врач анестезиолог-реаниматолог, заместитель начальника отделения.