

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННЫХ И МНОЖЕСТВЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Р.М. Габдулхаков, Ф.С. Галеев, Е.Ю. Халикова

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Проблема лечения политравм в последние десятилетия занимает одно из ведущих мест ввиду ее социальной значимости. Сочетанная травма является основной причиной смертности у населения в возрасте до 40 лет.

Цель исследования. Изучить отдельные эпидемиологические показатели и определить пути улучшения результатов лечения при сочетанных и множественных повреждениях. Оценить влияние отечественного внутривенного иммуноглобулина “Иммуновенин” на иммунологические показатели при инфекционно-воспалительных осложнениях у больных с сочетанными повреждениями.

Материал и методы исследования. Проведен проспективный и ретроспективный анализ причин, путей госпитализации, осложнений и исходов у 195 больных с сочетанными повреждениями, находившихся в реанимационно-анестезиологическом отделении ГКБ № 21 г. Уфы. У 19 больных при лечении сепсиса применен отечественный внутривенный иммуноглобулин “Иммуновенин”, который вводили по 50 мл в вену через сутки трехкратно. Возраст больных колебался от 17 до 74 лет (средний возраст $47,3 \pm 10,4$ лет), количество мужчин 11, женщин – 8 человек. У 12 причиной тяжелой сепсиса явилась тяжелая пневмония, у 3 – перитонит при абдоминальной травме, у 4 – флегмоны конечностей. Иммунологические показатели определяли общепринятыми методами до лечения и через сутки после лечения иммуновенином. Рассчитывали средние арифметические величины (M), ошибки средних (m), критерий Стьюдента (t).

Результаты исследования. Среди причин сочетанных повреждений преобладала дорожно-транспортная травма – 68,2 %, 20,5 % – бытовая, 6,7 % – умышленная, 4,6 % – производственная. 32 % больных госпитализировано в состоянии алкогольного опьянения. Средний возраст составил – $43,2 \pm 11,6$ лет, среди них мужчин – 2 %, женщин – 38 %, среднее догоспитальное время – $48,3 \pm 12,23$ мин.

Тяжесть повреждений по шкале ISS составила $32,1 \pm 10,3$ балла, тяжесть состояния при поступлении по APACHE II $27,9 \pm 7,03$ баллов, выраженность полиорганной дисфункции по LOD – $9,8 \pm 1,26$, SOFA $8,9 \pm 1,17$ баллов. 70 (35,9 %, ISS – $54,9 \pm 12,4$) больных умерли. Из них в первые сутки – 31 (44,3 %), на 2-3 сутки – 14 (20 %), 4-9-е сутки – 13 (18,6 %), на 10 и более сутки – 12 (17,1 %) пострадавших. Как видно из представленных данных, 64 % пострадавших погибли в первые трое суток. В стационар большинство из этих больных поступали уже в фазе необратимых изменений шока, когда наблюдалась рефрактерность на проводимую интенсивную терапию. Поэтому причинами обусловившими высокую летальность на ранних этапах, по всей видимости, явились несвоевременная и недостаточно качественная помощь на догоспитальном этапе.

Догоспитальную помощь 65,6 % пострадавшим обеспечили линейные бригады скорой медицинской помощи, 32,3 % – реанимационные бригады, 2,1 % доставлены попутным транспортом. При доставке линейными бригадами в одинаковых по шкале ISS группах больных тяжесть в баллах при поступлении по шкале APACHE II на 15-20 % оказалась выше, догоспитальное время на 10-15 минут больше, а выживаемость ниже, чем при транспортировке реанимационными бригадами.

Если на ранних этапах после тяжелой травмы основной причиной смерти являлись массивная кровопотеря, тяжелая черепно-мозговая травма, то в отдаленные сроки – сепсис. Инфекционно-воспалительные осложнения развились у 52 (26,7 %) больных. Выявлено 107 осложнений инфекционно-воспалительного характера (табл. 1).

Таблица 1

Инфекционно-воспалительные осложнения у больных с множественными и сочетанными повреждениями (n=195)

Осложнение	Абс. количество	%
Пневмония	31	15,9
Трахеобронхит	7	3,6
Пролежни	12	6,2
Флебиты периферических и центральных вен	5	2,6
Нагноения ран мягких тканей	7	3,6
Остеомиелит	2	1
Абсцессы и флегмоны	3	1,5
Сепсис	30	15,4
Менингоэнцефалит	2	1
Отит	2	1
Пиелонефрит	2	1
Прочие	4	2,1
Итого	107	

Из них у 38 (19,5 %) больных диагностированы легочные осложнения (пневмонии, плевриты и трахеобронхиты), у 12 (6,2 %) – пролежни, у 7 (3,6 %) – нагноения ран мягких тканей, у 5 (2,6 %) – флебиты периферических и центральных вен. Сепсис развился у 30 (15,4 %) больных, из них 12 (40 %) умерли.

Нами при комплексном лечении сепсиса 19 больным (средний возраст 47,3±10,4 лет) был применен иммуновенин. После проведенного лечения отмечалась нормализация количества лейкоцитов, почти в 2 раза возросло количество лимфоцитов (табл. 2).

Таблица 2

Влияние иммуновенина на показатели клеточного иммунитета (n=19), M±m

Показатель	Здоровые (n=20)	До введения иммуновенина	После лечения иммуновенином
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	5,4±0,22	16,9±3,23*	5,75±2,83
Лимфоциты, %	27,3±2,22	12,8±3,16*	21,5±3,71
Т-лимфоциты, %	61,4±2,17	45,3±2,22*	49,1±1,98*
Т-лимфоциты, Абс.	1256 ± 47	404 ± 76*	756 ± 128*
Т-хелперы, %	29,7±1,12*	21,3±1,33*	23,1±1,33*
Т-супрессоры, %	26,4±1,14	25,2±1,67	23,1±1,33*
Тх/Тс	1,06±0,04	0,83±0,04*	1,01±0,06
Т-активные, %	26,1±1,12	22,3±1,16*	25,7±1,11
Фагоцитоз с латексом, %	56,8±1,35	48,3±1,78*	51,7±1,56*

* – достоверность различий по сравнению со здоровыми (P < 0,05)

Абсолютное количество и процентное отношение Т-лимфоцитов также возрастали почти в 2 раза, но оставались еще достоверно значимыми (P < 0,05) ниже нормальных величин. Отношение Тх/Тс, содержание Т-акт. после проведенного лечения приходило в норму. Фагоцитоз с латексом так же имел тенденцию к нормализации.

Таким образом применение иммуновенина приводило к улучшению всех вышеисследованных параметров, а отдельные показатели приходили в норму.

Нами так же выявлено значительное улучшение показателей гуморального иммунитета (таблица 3).

Таблица 3

Влияние иммуновенина на показатели гуморального иммунитета (n=19), M±m

Показатель	Здоровые (n=20)	До лечения иммуновенином	После лечения иммуновенином
Ig A	1,9±0,14	1,01±0,31*	1,87±0,31
IgM	1,12±0,084	0,73±0,11*	1,23±0,22
IgG	11,6±1,07	6,7±0,67*	10,9±3,5
ЦИК	21,7±1,62	36,7±1,84*	31,7±2,89*

* – достоверность различий по сравнению со здоровыми (P < 0,05)

После лечения иммуновенином нормализовалось содержание IgA, IgM и IgG. Количество ЦИК так же имело тенденцию к нормализации. Несмотря на улучшение иммунологических показателей 7 (36,8 %) человек умерли на фоне прогрессирующей полиорганной недостаточности в результате неадекватной хирургической санации очага инфекции.

Выводы. 1. Большинство больных с тяжелой травмой погибает на ранних этапах в результате необратимых изменений, развившихся в результате массивных кровотечений. Поэтому в качественной, своевременно оказанной реанимационной помощи на догоспитальном этапе, сокращения догоспитального времени заложен огромный резерв позволяющий снизить летальность. 2. В поздние сроки основная причина неблагоприятных исходов обусловлена инфекционно-воспалительными осложнениями. Комплексная интенсивная терапия с применением отечественного внутривенного иммуноглобулина “Имуновенин” приводила к

значительному улучшению иммунологических показателей, результатов лечения.

Литература

1. Кассиль В.Л., Плетнев И.Н., Аржакова Н.И., Рябцев К.Л. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 1998. - №2. - С.66-74
2. Соколов В.А. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2002. - №1. - С.78-84
3. Плигина Е.Г., Розин В.М., Продеус А.П., Рябинская Г.В., Лялик В.Г. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2000.
4. Baker S.P. et al. // J.Trauma. - 1974. - Vol.14. - P.187-196- №2. - С.54-65.
5. Karlbauer A., Woidke R. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2003. - №3. - С.16-19
6. Osler T., Baker S.P., Long W. // Ibid. - 1997. - Vol.43. - P.922-926
7. Waydhas C., et al. // J.Trauma. - 1996. - Vol.40. - P.624-629

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПО ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ, РАБОТАЮЩЕЙ В СИСТЕМЕ ОМС

Н.С. Давыдова, М.И. Мильштейн, А.И. Степанов, С.М. Антипов, Е.М. Подкорытов

Страховая Медицинская Компания «ГарантЭнергомед»,
Центральная городская клиническая больница № 1, Екатеринбург

На территории Свердловской области в программу ОМС с 2002 года введен специальный учет оказания медицинской помощи в рамках программы «интенсивный этап лечения». Методология такой программы в масштабе Свердловской области была разработана коллективом авторов, который состоял из работников практического здравоохранения, медицинской академии, территориального фонда ОМС (А.Л. Левит с соавт., 2003).

Цель исследования: провести ретроспективный анализ возможности использования стандартов «интенсивного этапа лечения» (ИЭЛ) в системе ОМС на примере работы городской клинической многопрофильной больницы для характеристики качества работы и оптимизации организационной структуры.

Материал и методы исследования. Для анализа использовались данные реестров ОМС больных, выбывших из Центральной городской клинической больницы №1 г. Екатеринбурга за 2003 г. На базе ЦГКБ №1 г. Екатеринбурга развернуто 655 коек, из них 200 хирургических, 100 терапевтических, 60 кардиологических, 60 неврологических, 145 акушерских, 50 гинекологических и другие. Больница оказывает неотложную круглосуточную хирургическую помощь жителям 3 административных районов города (около 600 тыс. человек).

Интенсивный этап лечения характеризовался 7 базовыми стандартами интенсивной терапии, предложенными А.Л. Левитом с соавт. (2003), которые описывают подавляющее большинство состояний, встречающихся у больных в реанимации.

Обработка материала проводилась с помощью специально написанной программы для персонального компьютера на СУБД «MS Access».

Результаты и обсуждение. Распределение 24201 выбывших больных по профилям отделений: общая хирургия (4501 случай), гнойная хирургия (764 случая), терапия (2376 случаев), кардиология (1550 случаев), акушерство и гинекология (10788 случаев), офтальмология (1649 случаев), неврология (1460 случаев) и урология (1113 случаев).

В реестре, принятом в системе ОМС на территории Свердловской области, при описании ИЭЛ определены следующие параметры:

1. Длительность пребывания на ИЭЛ
2. Название синдрома
3. Методы интенсивной терапии
4. Медикаментозное обеспечение

В табл. 1 представлено распределение больных, находившихся на ИЭЛ, в зависимости от профиля отделений.

Таблица 1

Распределение больных, находившихся на интенсивном этапе лечения, в зависимости от профиля отделения

Профиль отделения	Больные
Общая хирургия	822
Гнойная хирургия	49
Кардиология	26
Урология	25
Неврология	18
Терапия	13
Гинекология	4
ИТОГО	957

Из 957 больных наиболее часто ИЭЛ применялся у пациентов хирургического профиля (91,01 %), что соответствует общепринятым представлениям, а также количеству больных, выбывших из хирургического стационара (21,76 %).

В соответствии с этими данными становится понятным распределение синдромов критических состояний, характеризующих ИЭЛ, представленное в табл. 2.

Таблица 2

Распределение синдромов критических состояний в течение интенсивного этапа лечения

Название синдрома	Частота встречаемости
Послеоперационный синдром	551
Синдром системного воспалительного ответа	299
Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности	133
Острая церебральная недостаточность	29
Острая дыхательная недостаточность	17
Острая печеночная недостаточность	13
Острая почечная недостаточность	4
ИТОГО	1046

Самое большое число случаев – это послеоперационный синдром 52,7 % и синдром системного воспалительного ответа (28,5 %), наименьшее число наблюдений в наших условиях составляли случаи острой почечной недостаточ-

ности (0,38 %). Возможно, последнее обстоятельство связано с тем, что в ЦГБ №1 нет службы гемодиализа, и больные с наиболее тяжелыми формами почечной недостаточности переводятся или госпитализируются в специализированные

центры. В 7 случаях послеоперационный синдром сочетался с синдромом системного воспалительного ответа, и в 1 случае синдром системного воспалительного ответа сочетался с синдромом острой церебральной недостаточности.

Одним из существенных критериев, характеризующих стандарт оказания помощи при различных синдромах критических состояний, является использование искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Частота использования ИВЛ, в комплексе лечебных мероприятий, в зависимости от синдрома критического состояния представлена в табл. 3.

Чаще всего потребность в ИВЛ возникала у больных с послеоперационным синдромом и синдромом системного воспалительного ответа. Больные с послеоперационным

синдромом находятся на ИЭЛ, как правило, около суток. Потребность в ИВЛ у этой категории больных составила 43,01 %. Однако, исходя из имеющихся в реестре данных, количественная оценка продолжительности ИВЛ невозможна, хотя из опыта клинической практики известно, что продленная ИВЛ необходима на протяжении 2-6 часов. Вторую по численности группу, у которой во время ИЭЛ использовалась ИВЛ, составили случаи синдрома системного воспалительного ответа. Столь высокий удельный вес случаев с синдромом системного воспалительного ответа объясняется структурой хирургического стационара (плановые больные составляют всего 15 %), а также неточностью критериев синдрома и необходимостью его совершенствования.

Таблица 3

Частота использования ИВЛ в зависимости от синдрома критического состояния

Синдром	Число	Койко-дни
Послеоперационный синдром	237	239
Синдром системного воспалительного ответа	149	679
Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности	56	121
Острая церебральная недостаточность	5	10
Острая печеночная недостаточность	5	13
Острая дыхательная недостаточность	5	17
ИТОГО	457	1079

В этой группе соотношение продолжительности пребывания на ИЭЛ и частоты использования ИВЛ резко отличались от результатов группы больных с послеоперационным синдромом. Средняя продолжительность нахождения на ИЭЛ составила 3,49 койко-дня. Потребность в проведении ИВЛ возникла в 49,83 % наблюдений. Чаще всего потребность в ИВЛ возникала в случаях сочетания послеоперационного синдрома с синдромом системного воспалительного ответа (в 3 наблюдениях из 6).

Во всех остальных группах больных средний срок пребывания на ИЭЛ и потребность в проведении ИВЛ были существенно меньшими.

Из данных, которые содержатся в реестровой записи, не понятно почему в случаях с доминирующим синдромом дыхательной недостаточности (17 наблюдений), только у 5 (29,4 %) возникала необходимость в применении ИВЛ. Возможно это связано с тем, что в 6 случаях (по данным реестров) терапевтического профиля была необходимость в респираторной поддержке, но без применения ИВЛ. Косвенным подтверждением этого факта служит использование ИВЛ у больных, у которых синдром дыхательной недостаточности сочетался с синдромом церебральной недостаточности (1 наблюдение) и с синдромом системного воспаления (также 1 наблюдение).

Из 24201 случая выбывших из ЦГББ №1 в 957 случаях на протяжении 1739 суток проводился ИЭЛ. В связи с тем, что распределение случаев ИЭЛ в зависимости от профиля отделения определялось только одним, доминирующим синдромом, то в суммарную разработку не включены больные гинекологического и кардиологического профиля. Это связано с тем, что в 4 случаях (30 койко-дней) гинекологического профиля и 18 случаях (32 койко-дня) кардиологического профиля использовался только один из специфических синдромов критических состояний.

Как следует из полученных данных, подавляющее количество случаев перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии составляют пациенты отделений общей и гнойной хирургии (871 наблюдение и 1497 дней пребывания на ИЭЛ). Доминирующими синдромами были послеоперационный и синдром системного воспалительного ответа.

В связи с тем, что хирургические отделения ЦГКБ №1 обеспечивают оказание неотложной хирургической помощи жителям нескольких районов города, было целесообразно проанализировать распределение медико-экономических стандартов (МЭС) среди больных с синдромом системного воспалительного ответа - основного фактора, определяющего необходимость ИЭЛ у этой категории больных (табл. 4). В соответствии с программой ОМС, принятой на территории Свердловской области, МЭС является интегрированным показателем, характеризующим нозологическую форму(ы), технологию, продолжительность лечения, а также стоимость.

Синдром системного воспалительного ответа встречался при 45 МЭС, который наблюдался в 247 случаях, и потребовал 837 дней интенсивного лечения (в среднем 3,39 койко-дня). 14 МЭС (192 случая) составили 77,7 %, частота встречаемости остальных 31 МЭСа была от 1 до 4 случаев (55 больных находились 189 суток на ИЭЛ). Наибольшая длительность пребывания на ИЭЛ наблюдалась у больных с варикозным расширением вен пищевода (в среднем 5 суток), разлитым перитонитом (6,2 дня), а также при остеомиелитических дефектах костей предплечья, требовавших хирургического лечения (13,6 дня). Во всех остальных случаях средний срок пребывания на ИЭЛ не превышал 1-3 дней. Использование синдрома системного воспалительного ответа при характеристике ИЭЛ у больных с различными МЭСами хирургического профиля свидетельствует, во

первых, о широком диапазоне оказываемой помощи в условиях многопрофильной больницы и, во-вторых, о высокой степени содружественности хирургов и анестезиологов-реаниматологов. Так, если лечение послеоперационного синдрома в среднем требует 1 суток пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии, и заключается практически в компенсации посленаркозной депрессии, то при ИЭЛ продолжительностью более 3 суток необходима

высокая степень синергизма врачей разных специальностей, так как очень часто (в 44 случаях) происходила или трансформация синдрома критического состояния, или присоединение других синдромов. Это особенно часто наблюдалось в тех случаях, когда больные поступали в отделение реанимации и интенсивной несколько раз в течение одной госпитализации в больницу. Так сочетание 3 синдромов отмечено было 6 случаями, а 2 синдромов в 28 случаях.

Таблица 4

Распределение МЭС, продолжительности лечения и пребывания на ИЭЛ больных с синдромом системного воспалительного ответа

Код МЭС	Название МЭС	Число	К/дни Факт	К/дни ИЭЛ
50913	Острая кишечная непроходимость	37	787	52
50907	Острый холецистит (консервативное лечение)	25	276	40
50912	Острый панкреатит (оперативное лечение)	20	293	25
50917	Объемные образования печени и желчевыводящих путей	18	160	40
50915	Разлитой перитонит	17	475	105
50906	Доброкачественные и злокачественные новообразования желудка	13	136	13
55843	Остеомиелит костей предплечья с дефектом свыше 8 см	11	593	147
50919	Варикозное расширение вен пищевода	10	231	50
50953	Хронический неосложненный холецистит (лапароскопическое оперативное лечение)	10	87	10
40914	Острая кишечная непроходимость (оперативное лечение)	9	97	23
45832	Атеросклеротическая гангрена нижних конечностей	6	112	13
50920	Болезнь Крона	6	110	7
50902	Пострезекционный синдром	5	84	12
413073	Острый пиелонефрит гнойный (гематогенный, восходящий, окклюзионный)	5	92	11
ИТОГО		192	3533	548

В связи с тем, что в отделение реанимации и интенсивной терапии поступают больные в тяжелом или крайне тяжелом состоянии, то было целесообразно наряду с синдромом критического состояния, МЭС оценивать не только суммарные данные о сроках пребывания на ИЭЛ, но и сопоставить их с результатом, который характеризовался следующими градациями: переведен в другое отделение или смерть. Из 247 больных с синдромом системного воспалительного ответа 28 умерли в отделении реанимации. Из них в 11 случаях смерть наступила в течение 1 суток, 5 случаях – 2-3 суток. В тоже время в 4 случаях срок пребывания колебался от 11 до 63 суток. Средний срок пребывания составил 6,14 койко-дня, в то время как в случаях перевода в другое отделение средний срок пребывания составил 3,04 койко-дня. Следовательно, результат ИЭЛ в системе ОМС может характеризоваться сроком пребывания, синдромом критического состояния, МЭС.

Кроме этого, для характеристики структуры ИЭЛ существенное значение имеет возрастной состав. Так в анализируемой группе 40,34 % процента составили больные пожилого и старческого возраста. При анализе взаимосвязи возраста и профиля отделения оказалось, что среди случаев хирургического профиля 57,74 % составили больные пожилого и старческого возраста, а в урологии и гнойной хирургии этот процент был еще больше (64,00 % и 64,70 %).

Заключение. В результате проведенного анализа можно констатировать:

1. Использование синдромального подхода для характеристики интенсивного этапа лечения является целесообразным как с клинической, так и с организационной точки зрения. Анализ структуры критических состояний позволяет провести оценку эффективности интенсивной терапии, обоснованности поставленного синдрома.
2. Присутствие в описании синдрома критериев диагностики, причин развития, целей интенсивной терапии, набора необходимых лекарственных и расходных средств, объема манипуляций в сочетании с медико-экономическими стандартами оказания помощи, позволяет оценивать эффективность ИЭЛ не только конкретного учреждения, но и максимально объективизировать сравнительный анализ одинаковых по структуре и задачам лечебных учреждений. Это особенно важно для системы ОМС, как одного из важнейших инструментов повышения качества медицинской помощи.
3. Дальнейшая работа по совершенствованию стандартов синдромов критических состояний должна быть в обязательном порядке дополнена данными о времени проведения ИВЛ.

Литература

Левит А.Л., Руднов В.А., Белкин А.А., Коркин В.О., Лайковская Е.А., Осипова Н.В., Девайкин В.Е. Синдромный подход как основа организации интенсивной терапии критических состояний. Вестн. интенсивной терапии – 4, 2003, с. 3-11

КОМПЛЕКСНЫЕ И ПРОСТЫЕ МОДЕЛИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

И.Б. Заболотских, Ю.П. Малышев, В.И. Калиниченко, В.А. Клевко

Кубанская государственная медицинская академия,
Краснодарский медицинский информационно-вычислительный центр,
Российский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, Краснодар

Проблема улучшения качества медицинской помощи никогда не потеряет своей актуальности. Достаточно непросто осуществить терапию того или иного состояния больного с использованием современных наукоемких технологий, но еще более сложно создать все необходимые условия для управления качеством медицинской помощи и достойной оплаты труда медицинских работников. На сегодняшний день оплата выполненной работы не дает мотивации к труду, рациональному использованию ресурсов и внедрению ресурсосберегающих технологий.

Под качеством медицинской помощи следует понимать взаимодействие врача и пациента, основанное на квалификации персонала, то есть его способности снижать риск прогрессирования заболевания и развития нового патологического процесса, оптимально использовать ресурсы медицины и максимально обеспечивать удовлетворенность пациента от его взаимодействия с медицинской подсистемой (Бек С.В., 1999)

В методических рекомендациях по порядку формирования и экономического обоснования территориальных программ государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью в качестве одного из основных принципов формирования, закладывается создание условий соответствия гарантируемых объемов медицинской помощи федеральным нормативам и стандартам. Стандарт – это характер и последовательность действий в типичной ситуации медицины критических состояний, предусматривающей необходимую организацию и координацию работы, основанной на должной подготовке кадров, соответствующем оснащении и предварительном анализе подобных ситуаций (Зильбер А.П., 1998). Медицинский стандарт – нормативный документ, регламентирующий объем, набор правил, норм и требований к медицинской услуге и утвержденный компетентным органом на федеральном уровне. Федеральный медицинский стандарт определяет нижний уровень безопасности оказания медицинской помощи, снижение которого может нанести существенный вред пациенту. Отсутствие до настоящего времени на федеральном уровне единой методологической основы для разработки стандартов вынуждает каждый субъект Российской Федерации, отдельные творческие коллективы и т.д. создавать свои наработки, мало отличающиеся друг от друга, разве что названием: клинико-статистические группы, медико-экономические стандарты, частные алгоритмы действий врача, протоколы ведения пациентов с теми или иными заболеваниями (Калиниченко В.И., 2001).

В литературе отражены противоречивые суждения по этому вопросу. Некоторые авторы (Быкова Ж.Е. и др., 1996, 1997; Шестаков В.Т., 1997; Зильбер А.П., 1998; Вялков

А.И., 1999; Young V. et al., 1995) утверждают, что наличие стандартов медицинской помощи – необходимое условие для решения проблемы оценки качества медицинской помощи, в тоже время другие исследователи (Линдербратен А.Л., 1996; Щепин О.П. и др., 1996; Перельман Н., 1998; Комаров Ю.М., 1999) считают оправданным индивидуальный подход к каждому пациенту. Нельзя всех пациентов лечить однотипно и добиваться одинаковых результатов, так как это ведет к усреднению объемов медицинской помощи без учета факторов, влияющих на выбор медицинских технологий в отношении конкретного больного.

Отсутствие единой методологической основы создает проблему формирования тарифов и расчетов стоимости медицинских услуг. В результате уравнилительной системы на практике, если речь вести об анестезиологии и реаниматологии, стоимость одного койко-дня существенно занижена. А между тем, медицинская помощь и принятие организационных решений должны основываться на строго научных исследованиях и оцениваться по их результатам с учетом финансовых затрат, которые общество может себе позволить. В США расходы на ОРИТ за последнее десятилетие составили 20-30 % от всех госпитальных затрат (Руднов В.А., 2000), по Краснодарскому краю эта сумма составляет порядка 250-300 рублей на одного больного за сутки пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Сказанное послужило основой для постановки следующей цели работы: улучшение качества и ресурса анестезиолого-реанимационной помощи путем создания моделей медицинских услуг для больных, находящихся в отделениях анестезиологии-реанимации ЛПУ Краснодарского края.

Департаментом здравоохранения Краснодарского края в соответствии с приказом от 15 ноября 2001 года № 393 ОД «Об актуализации моделей медицинских услуг» и аналогичным приказом управления здравоохранения администрации города Краснодара от 28 ноября 2001 года № 504 определены объемы работ по данной проблеме. Координацию работ и поддержание банка медицинских услуг в актуальном состоянии проводит Краснодарский медицинский информационно-вычислительный центр (ИВЦ).

Медицинская услуга – выраженная в конкретном виде трудовая целесообразная деятельность медицинских работников, выполняемая в пользу отдельных пациентов, организаций или общества с целью сохранения или улучшения здоровья и достоверной его оценки. Это законченное действие, характеризующееся обособленной технологией оказания медицинской помощи (обследование, лечение и т.п.), что может регламентироваться соответствующим стандартом или другим нормативным документом.

Директором Краснодарского медицинского ИВЦ, д-ром экон. наук Калиниченко В.И. в качестве альтернативного

наименования медицинскому стандарту территориального уровня введен термин «модель». Модель – нормативный документ, регламентирующий объем, набор правил, норм и требований к медицинской услуге, не ниже федерального медицинского стандарта, утвержденный компетентным органом субъекта Российской Федерации. Она шире стандарта и создается под материальные и финансовые ресурсы конкретной территории. Коллективу авторов, возглавляемому Калиниченко В.И., вручены медали «Лауреат ВВЦ»: в 2001 г. за разработку и апробацию организационно-экономического и инструментального обеспечения интегрированной системы «Управление медицинской помощью», а в 2002 г. – за базу данных «Модели медицинских услуг».

В результате совместной работы с Краснодарским медицинским информационно-вычислительным центром независимо от диагноза, объема и вида оперативного вмешательства разработаны базовые медицинские услуги:

- по анестезиологии, включающие общепринятые основные виды анестезии и различные манипуляции;
- по интенсивной терапии неосложненного раннего послеоперационного периода.

Наряду с базовыми моделями разработан ряд комплексных медицинских услуг, применяемых при следующих нестандартных ситуациях:

- в случаях, когда необходимо проведение профилактики обострений и осложнений со стороны сопутствующих заболеваний (по всем классам МКБ-XI);
- в случаях развития синдромов расстройств водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза;
- в случаях развития синдромов критических состояний;
- в случае клинической смерти.

Модель простой медицинской услуги подразумевает под собой нормативный документ, определяющий объем (полноту, содержание) в данном случае, манипуляции, требования к оформлению результатов ее выполнения, подготовку пациента, нормируемую трудоемкость для основных исполнителей, перечень лекарственных средств, расходных материалов и изделий медицинского назначения, необходимых для выполнения услуги, применяемое основное технологическое оборудование и время его занятости (Калиниченко В.И., 2001). Простая медицинская услуга определена во времени и неделима на другие услуги в рамках оказания помощи больному, находящемуся на операционном столе или в палате отделения реанимации и интенсивной терапии (табл. 1).

Расчет трудоемкости при оказании анестезиологического пособия 60 и 90 минут осуществлен на основании Приказа Минздрава СССР №841 от 11.06.1986 г. «О дальнейшем совершенствовании помощи населению», по которому в приложении 2, пункт 2.11. на 1,5 должности среднего медицинского персонала определена должность врача анестезиолога-реаниматолога.

По окончании лечения больного данная манипуляция может быть принята к экспертной оценке только при условии строгого соблюдения всех основных разделов, касаемо содержания и оформления простой услуги.

Комплексная медицинская услуга – совокупность простых услуг и иных действий, составляющих часть или целое

единого технологического процесса оказания медицинской помощи. Модель комплексной медицинской услуги подразумевает под собой нормативный документ, определяющий гарантированный объем диагностических и лечебных процедур, манипуляций, перечень лекарственных средств, расходных материалов и изделий медицинского назначения, сроки и требования к результату лечения по определенной нозологии (Калиниченко В.И., 2001).

Отличительной особенностью специальности «анестезиология и реаниматология» является посиндромное построение тактики и стратегии ведения больных, при этом значимость конкретной нозологической формы заболевания, как правило, менее существенна (Г.А.Рябов, 1994). Поэтому разработка моделей услуг по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии потребовала некоторых отклонений от стандартного нозологического протокола (табл. 2).

Принципиальная схема комплексной услуги по специальности анестезиология-реаниматология включает в себя разделы: определение понятия; обоснование; требования к результатам лечения с указанием % достижения результата; врачебные приемы, диагностические исследования и консультации; медикаментозное обеспечение; расходные материалы; применяемое технологическое оборудование; возможные осложнения; преемственность последующих этапов.

Следует сказать и о том, что с позиции анестезиологии-реаниматологии определения понятия модели простой и комплексной медицинской услуги, предложенные Калиниченко В.И. (2001), по ключевым словам существенного отличия не имеют. Тем более, что все представленные виды общего обезболивания являются не чем иным, как интенсивной терапией, проводимой во время оперативного вмешательства с использованием специфических препаратов для наркоза. Интенсивная терапия во время оперативного вмешательства, осуществляемая анестезиологом-реаниматологом, может включать в себя комплекс мер по борьбе с метаболическим ацидозом, дегидратацией в связи с первичной потерей воды, сосудистой недостаточностью, не обусловленной острой кровопотерей, ДВС-синдромом, геморрагическим шоком и т.д. А это все базисные комплексные медицинские услуги. Кроме того, общее обезболивание достаточно гармонично укладывается в принципиальную схему комплексной медицинской услуги в части дополнительных диагностических исследований и консультаций специалистов, широкого медикаментозного обеспечения, использования расходных материалов и технологического оборудования и наконец возможных осложнений и преемственности последующих этапов. Суживать до рамок простой манипуляции весь этот комплекс лечебных мероприятий, ставить на один уровень с такими манипуляциями, как катетеризация периферической вены, проведение очистительной клизмы, катетеризации эпидурального пространства и мониторинга центральной температуры, нам не представляется корректным.

На сегодняшний день оплата выполненной работы не дает мотивации к труду, рациональному использованию ресурсов и внедрению ресурсосберегающих технологий.

Перечень простых медицинских услуг

Наименование медицинской услуги	Трудоемкость, чел./мин	
	врачи	средний медперсонал
Микротрахеостомия	20	45
Катетеризация периферической вены	10	15
Катетеризация центральной вены	20	30
Катетеризация эпидурального пространства	30	40
Пункция спинномозгового пространства	30	40
Проводниковая анестезия	30	40
Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)	60	90
Продленная ИВЛ	60	90
Высоочастотная вентиляция легких	60	60
Измерение массы тела реанимационного больного	5	7
Интубация трахеи и бронхов	5	7
Внутривенное введение лекарственных средств	20	20
Местная (поверхностная, инфильтрационная) анестезия		
Проведение очистительной клизмы	10	20
Установка зонда Sengstaken-Blakemore	20	30
Зондирование желудка через нос	10	15
Осмотр анестезиолога-реаниматолога	20	
Определение параметров системной гемодинамики расчетным методом	20	
Определение параметров состояния системы гемостаза расчетным методом	20	
Определение параметров состояния белково-энергетического обмена расчетным методом	20	
Определение состояния кислотно-щелочного гомеостаза расчетным методом	20	
Премедикация	60	90
Вводный наркоз	30	40
Тотальная внутривенная анестезия без ИВЛ	60	90
Тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ	60	90
Ингаляционная анестезия без ИВЛ	60	90
Ингаляционная анестезия с ИВЛ	60	90
Тотальная внутривенная и ингаляционная анестезия без ИВЛ	60	90
Тотальная внутривенная и ингаляционная анестезия с ИВЛ	60	90
Эпидуральная анестезия	60	90
Спинальная анестезия	60	90
Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия	60	90
Тотальная внутривенная и эпидуральная анестезия без ИВЛ	60	90
Тотальная внутривенная и эпидуральная анестезия с ИВЛ	60	90
Тотальная внутривенная и спинальная анестезия без ИВЛ	60	90
Мониторинг концентрации CO ₂ в выдыхаемой смеси	60	60
Мониторинг центральной температуры	60	60
Мониторинг артериального давления	60	60
Мониторинг ЭКГ	60	60
Мониторинг центрального венозного давления	60	60
Мониторинг насыщения гемоглобина кислородом	60	60

При формировании и заполнении раздела «Медикаментозное обеспечение лечения» расход применяемых лекарственных средств представлен в мг/(кг×час) или мкг/(кг×час) при анестезиологическом пособии, а в интенсивной терапии из расчета на 1 сутки пребывания больного в реанимации. Дозы препаратов представлены с позиции разумного максимума.

При разработке моделей были учтены также различия материально-технической базы и требований к объему ока-

зываемой помощи в обычных анестезиолого-реанимационных отделениях ЦРБ и в отделениях г. Краснодара и некоторых межрайонных центров. Каждое ЛПУ на их основе формирует адаптированные для себя модели простых и комплексных медицинских услуг, соответствующие их возможностям в плане медико-технического и лекарственного обеспечения.

Перечень комплексных медицинских услуг

№ п/п	Наименование медицинской услуги
1.	Интенсивная терапия (ИТ) неосложненного раннего п/о периода
2.	ИТ гастростаза и интестинальной недостаточности
3.	ИТ дегидратации в связи с первичной потерей воды
4.	ИТ осмолярной гипогидратации
5.	ИТ хронической гипотонической гипогидратации
6.	ИТ внеклеточной солевой гиперосмотичности
7.	ИТ первичного избытка воды (водной интоксикации)
8.	ИТ кетоацидоза
9.	ИТ геморрагического шока.
10.	ИТ сосудистой недостаточности, не обусловленной острой кровопотерей
11.	ИТ ДВС – синдрома
12.	ИТ острого панкреатита
13.	ИТ и реанимация острой сердечной недостаточности
14.	ИТ и реанимация острой дыхательной недостаточности
15.	ИТ почечной недостаточности
16.	ИТ печеночной недостаточности
17.	ИТ и наблюдение при тяжелой ЧМТ, острый период (до 14 дней)
18.	ИТ и наблюдение при тяжелой ЧМТ, подострый период
19.	ИТ и наблюдение при токсико-гипоксической энцефалопатии, острый период (2 – 10 недель).
20.	ИТ и наблюдение при токсико-гипоксической энцефалопатии, подострый период
21.	ИТ и реанимация разных вариантов полиорганной недостаточности
22.	Сердечно-легочная реанимация
23.	ИТ метаболического алкалоза
24.	ИТ метаболического ацидоза
25.	ИТ сепсиса
26.	ИТ тяжелого сепсиса
27.	ИТ токсико-септического шока
28.	Профилактика обострений сопутствующих заболеваний в анестезиологии и интенсивной терапии

Мониторинг жизненно важных функций организма (гемодинамики и газообмена) является ключевым принципом анестезиологии и интенсивной терапии. К нашему глубокому сожалению, техническое оснащение анестезиолого-реанимационной службы края на сегодняшний день следует признать неудовлетворительным. Мониторинг даже самых необходимых показателей, возможен далеко не во всех районах края из-за отсутствия необходимой аппаратуры (пульсоксиметров, кардиомониторов и др.).

Важность проблемы не вызывает никаких сомнений, и максимально быстрое устранение этих недостатков спасет жизнь многим больным, реализуя разработанные принципы не на бумаге, а в качестве оказываемой медицинской помощи. В связи с этим Законодательным собранием Краснодарского края утверждена программа, которая в определенной мере позволит признать оснащение ЦРБ удовлетворительным.

Предложенные услуги не могут вменяться в обязанности ЛПУ силой приказа, а на начальном этапе будут носить только рекомендательный характер. Базовые простые и комплексные медицинские услуги не могут быть положены в основу правового анализа для определения оснований возникновения юридической ответственности.

Таким образом, принятие моделей простых и комплексных медицинских услуг благодаря заложенному достаточно высокому уровню гарантированной медицинской помощи позволит изменить правила финансирования ЛПУ по статьям расходов на медикаментозное, материально-техническое обеспечение одного больного, находящегося под наркозом или в отделении реанимации и интенсивной терапии, а также дифференцированно подойти к оплате труда. Кроме того, остается нерешенным вопрос учета работы дежурного анестезиолога-реаниматолога, если не было необходимости оказывать анестезиологическое или реанимационное пособие.

Литература

1. Бек С.В. Система контроля качества и эффективности медицинской помощи (учебно-методическое пособие). – Томск, 1999 – С.31.
2. Быкова Ж.Е., Федорова Э.Г. Методические подходы к оценке медико-экономических стандартов и возможности их использования в практике здравоохранения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. -1996. -№1. -С.47-49
3. Быкова Ж.Е., Федорова Э.Г., Боярский С.Г. Медико-экономический стандарт как инструмент оценки объемов и качества медицинской помощи, оказываемой по программам обязательного медицинского страхования // Экономика здравоохранения. -1997. - №2. -С.22-25

4. Вялков А.И. Состояние стандартизации в здравоохранении России // Вестник ОМС.-1999.-№1.-С.22-25
5. Зильбер А.П. Этика и закон в медицине критических состояний. «Этюды критической медицины», т.4.- Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 1998.- С.560
6. Калиниченко В.И. Управление медицинской помощью с использованием интегрированных систем: Монография.- Краснодар: КубГУ, 2001.-С.376.
7. Комаров Ю.М. Возможна ли стандартизация в здравоохранении // Медицинский вестник.- 1999.-№5.-С.7
8. Линденбратен А.Л. Стоит ли соблюдать стандарты // Страховое дело.-1996.-№8.- С.26-31
9. Перельман М. Стандарты необходимы, но пациент индивидуален // Медицинская газета.- 1998.- №87.-С.5
10. Руднов В.А. Научно обоснованная медицинская практика и фармакоэкономика в интенсивной медицине //7 Всероссийский съезд анестезиологов и реаниматологов (Санкт-Петербург, 25-29 сентября 2000 г.): Под редакцией профессора Ю.С.Полушина: Лекции и программные доклады. - С.53-62.
11. Рябов Г.А. Синдромы критических состояний. М., 1994.-С.357
12. Шестаков В.Т. Профессиональные стандарты // Стоматология.-1997.- №2.- С.11-14
13. Щепин О.П., Линденбратен А.Л., Голоденко В.Л. Актуальные проблемы оценки качества медицинской помощи населению // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.-1996.-№3.-С.24-29
14. Young B.C., Doule K.R. Quality assurance in Canadian emergency departments: a national survey // J. Emer. med.-1995.-№13/15.-P.721-727

СТАНДАРТЫ В ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ

А.А. Краснощеков, О.В. Родионов, А.В. Попов, О.В. Кумейко, С.В. Левкин

Больница ГУВД, Волгоград

Наряду с большими успехами анестезиологии и реаниматологии сохраняется неудовлетворительное оперативное управление этой службой. В связи с высокой интенсивностью работы сотрудников отделений анестезиологии и реаниматологии (ОАиР), частой неудовлетворенностью результатами работы, несоответствием клинического мышления и подходами к выбору тактики интенсивной терапии (ИТ) как внутри ОАиР, так и со специалистами других отделений, возникает ряд проблем, негативно влияющих на управление ОАиР [2-6].

Первое заседание Международного Общества по предотвращению заболеваемости и летальности в 1984 г. установило нежелательные качества анестезиологов: рассеянность, высокомерие, небрежность, лживость, неряшливость, забывчивость, упрямство, безответственность, лень, несносность и сварливость [1].

Качества, которые были предложены как идеальные для тех, кто выбирает карьеру анестезиолога, это склонность к врачебной работе, академические способности, энтузиазм и энергия, человечность, концепция членства бригады, здоровье, психическая устойчивость, чувство юмора и добросовестность [6].

Подбор кадров в госпитале ГУВД проводится на основании анализа сбора информации о кандидате на вакантную должность:

- В первую очередь интересуют психологические аспекты: отношение к администрации, к коллегам, к членам семьи; участие в общественной жизни; внеслужебные отношения с членами коллектива; возможность подчинить «эго» требованиям нового общества, задатки рабочего «азарта».
- Способности: спорт, склонность к научной работе, участие в самодеятельности.
- Склонность к хозяйственной деятельности: ремонт твердого и мягкого инвентаря, бытовой техники.
- Уровень квалификации на последнем месте, т.к. в большинстве случаев необходимо менять отношение к так-

тике ИТ на принципах искоренения устоявшихся стандартов в нестандартных ситуациях.

Для профилактики психологических и административных проблем управление анестезиолого-реанимационной службой (АРС) проводится по следующим направлениям:

1. Постоянное повышение квалификации:
 - курсы повышения квалификации медицинских сестер на базе нашей больницы, в которых участвуют все врачи отделения, что автоматически повышает и их профессиональный уровень;
 - курсы повышения квалификации врачей не только по основной специальности, но и по актуальным проблемам кардиологии, социальной гигиены, клинической фармакологии;
 - участие врачей в научных конференциях регионального, республиканского и международного значения с оплатой командировочных расходов из внебюджетных средств;
 - ежемесячное проведение врачебно-сестринских конференций ОАиР с такими докладами, как: «Трудовая и исполнительская дисциплина», «Этика внеслужебных отношений в медицинском коллективе», «Искусство отношения с больным», «Основы делопроизводства», а также на профессиональную тему, посвященные внедрению новых методов лечения и лекарственных препаратов. Докладчиками назначаются либо лучшие сотрудники по итогам месяца и года, либо нарушители трудовой дисциплины.
 - ежемесячное проведение врачебных конференций ОАиР, посвященных клиническому разбору летальных случаев, обзору сборников научных трудов. Для участия в конференциях приглашаются представители фармацевтических фирм, юристы и экономисты.

2. Количественный и качественный учет работы сотрудников ОАиР. С этой целью разработана и в течение нескольких лет используется рейтинговая система. Для включения предвзятого отношения в системе не участвуют начальник отделения и старшая медицинская сестра.

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА (в баллах)
РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

Наименование работы	Врач	Медсестра
<i>Лечебная работа и манипуляции</i>		
Наркоз внутривенный, масочный	1	1
Наркоз эндотрахеальный, комбинированный. Анестезиологический риск по Удалову до 7 баллов	2	2
Наркоз эндотрахеальный, комбинированный. Анестезиологический риск по Удалову больше 7 баллов	×2	×2
Спинномозговая, эпидуральная анестезия	3	1
Наркоз продолжительностью более 1 часа (за каждый последующий час работы)	1	1
Спинномозговая пункция	1	0,5
Катетеризация подключичной вены	1	0,5
Ультрафиолетовое облучение крови и растворов	-	1
Внутривенное лазерное облучение крови	-	0,5
Плазмаферез	-	1
Микротрахеостомия	1	0,5
Лечение тяжелого больного	3	3
Лечение стабилизированного больного	2	2
Лечение компенсированного больного	1	1
Гемотрансфузия	-	1
Постановка клизмы	-	1
ЭКГ	-	0,5
Лимфотропная терапия	1	-
Генеральная уборка	-	1
Прием пациента в стационар	1	-
Эпидуральная катетеризация	1	0,5
Сверхурочная работа (1 час)	1	1
Благодарность администрации и больного	×2	×2
Замечание администрации	- 10	- 10
Рапорт администрации	- 20	- 20
<i>Общественная и хозяйственная работа</i>		
Выступление с лекцией, докладом	10	10
Публикация научной работы	10	10
Участие в самодеятельности	10	10
Хозяйственная работа (ремонт твердого и мягкого инвентаря и т.д.)	5	5
Рационализаторское предложение	10	10
Участие в спортивных мероприятиях (1 час)	1	1

Как следует из таблицы, система является рабочей, постоянно изменяющейся в соответствии с требованиями времени. В ней учитывается абсолютно вся деятельность каждого сотрудника (лечебная, хозяйственная, общественная работа). Данная система позволяет также более информировано проводить утренние ежедневные конференции и планировать работу на предстоящие сутки.

По итогам рейтинговой оценки ежемесячно определяются победители среди врачей и медсестер, которые награждаются ценными подарками (вазы, книги, мягкие игрушки, иконы, бытовые предметы и т.д.) и премиями в соответствии с заработанными баллами. Лучшие врач и медсестра года награждаются бронзовыми подсвечниками эксклюзивной работы с гравировкой «Врач АРО 200...» и «Медсестра 200...», а их фамилии на бронзовых досках устанавливаются на «Стене славы ОАиР». Денежные премии соответствуют набранным баллам.

На «Стене славы ОАиР» также размещены:

- бронзовая доска с информации о дате создания ОАиР и первых сотрудниках,

- бронзовая доска с заголовком «Блаженны милостивые» и с фамилиями людей, оказавших моральную и материальную помощь отделению. Среди них наш учитель профессор С.К. Удалов, священник Анатолий Безбородов, сотрудники Волгоградской медицинской академии и органов внутренних дел, бизнесмены и врачи.

3. Адекватность работы ОАиР определяется и психологической совместимостью всех сотрудников. С этой целью проводится следующая работа:

а) мужчины дважды в неделю занимаются физической подготовкой. Ежегодно коллектив практически в полном составе участвует в Областной спартакиаде работников учреждений здравоохранения;

б) проводятся три праздника ОАиР:

- 1 июля – День создания отделения;

- последняя суббота июля – Праздник рожденных в июле (около половины сотрудников отделения рождены в июле);
- 16 октября – День анестезиолога.

Эти торжества сотрудники вместе с семьями встречают на природе, где организуются интеллектуальные и спортивные соревнования, подготавливаемые соответствующим оргкомитетом;

в) активное участие в общебольничных праздниках в виде разработки сценариев и постановки костюмированных представлений.

4. Наказания за недобросовестное отношение к труду:

- а) лишение на 1 месяц права на совместительство,
- б) лишение на 1 месяц права на ночные дежурства.

За неуважительное отношение к коллегам без последующего раскаяния предлагается увольнение по собственному желанию.

5. Считаю целесообразным наличие отдельного кабинета для заведующего отделением. И это подтвердил наш 6-летний опыт. В данном случае администратор постоянно в курсе событий отделения, исключаются финансовые и другие нарушения. Решение начальником хозяйственных, психологических проблем, общение с пациентами и их родственниками являются элементами учебного процесса в подготовке административных кадров.

6. Наличие видеонаблюдения за палатой интенсивной терапией, радиотелефона с системой «Интерком»; оснащение контрольно-диагностической аппаратурой, пейджинговая и сотовая связь с сотрудниками отделения – все это облегчает переносимость пациентов многосуточной изоляции в ПИТ, их связь с родственниками, управление сотрудниками, что в целом положительно сказывается на психоло-

гическом климате коллектива на всех этапах взаимоотношения «больной-медсестра-врач-начальник».

В результате использования предложенной системы управления АРС, нам в течение 6 лет удалось уменьшить текучесть кадров с 50 % до 4 %. Причем коллектив врачей за последние 2 года неизменен, несмотря на 100 % укомплектованность. За последние 3 года не поступало от пациентов претензий по качеству лечения и некорректного отношения медперсонала к больным.

Таким образом, предлагаемая схема организации АРС является функционирующей, саморегулирующей, стремящейся к созданию гармонии в коллективе, положительно сказывающейся на улучшении охраны здоровья.

Литература

1. Айткенхед А. Поддержание стандартов лечения и ответственность анестезиолога // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии. Архангельск-Тромск, 1997. С.17-24.
2. Бунатян А.А., Лебедева Р.Н., Князьков В.Л. и соавт.// Методические рекомендации «Оперативное управление анестезиолого-реанимационной службой многопрофильной больницы». М. 1989. С.20.
3. Кудряшова С.В.//Сб.тез.докл. 8 Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов. Омск, 2002. С.15.
4. Левшанков А.И.//Сб.тез.докл. 8 Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов. Омск, 2002. С.15-16.
5. Фролов М.А.//Методические рекомендации по анализу деятельности и итогам работы службы анестезиологии и реаниматологии за отчетный год. Волгоград. 2001. С.26.
6. Adams AP. Safety in anaesthetic practice. In: Atkinson RS, Adams AP (eds.) Recept Advances in Anaesthesia and Analgesia 17. Edinburgh: Churchill Livingstone 1992, 1-24.

СПАСАТЕЛЬНОЕ ДЕЛО. К ОПЫТУ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

В.Ф. Кривенко, И.Ф. Богоявленский, А.А. Божьев

Союз спасательных формирований России РКПС, Московский психолого-педагогический университет, Научно-методический центр реанимации, Гематологический научный центр РАМН, Москва

При стихийных бедствиях и антропогенных катастрофах, в том числе террористических актах, главенствующей особенностью догоспитального этапа (ДЭт) служит преобладание тяжелых комбинированных и сочетанных поражений. Пострадавшие в тяжелом и крайне тяжелом состоянии отмечаются в 43-60 %, а в отдельных случаях, как например, при объемном взрыве продуктопровода конденсата газа на разъезде Улу-Теляк (1989 г) до 87 %, когда число пострадавших с тяжелыми ожогами по официальным данным составило 871 человек (по другим источникам – 1284 чел.).

Деблокация пострадавших, а затем оказание первой медицинской и первой реанимационной помощи на месте получения поражения или в безопасном месте на границе очага, имеет жизненно важное значение, также как и быстрая эвакуация пораженных в лечебные учреждения, так как необоснованная смертность и последующие осложнения возрастают по мере увеличения сроков от момента получения

травмы до начала лечения. Такие поражения приводят к развитию тяжелых острых посттравматических состояний. При этом под понятием "острый" подразумевается скоротечный, внезапно начавшийся, быстро развивающийся и тяжело протекающий процесс; по скорости развития и течения он может быть и "чрезвычайно острым", "сверхострым" и даже "молниеносным", очень быстро приводящим к смерти. Острые посттравматические состояния могут завершиться выздоровлением или переходить в другие тяжелые состояния или переходить в хроническую форму. Все тяжелые острые состояния представляют собой единую динамику негативного развития патологического процесса. При неосложненных состояниях возможна или непосредственно существует угроза быстрого отяжеления, возможность угрозы жизни пострадавшего, что бывает при отказе от оказания первой медицинской помощи, при ее недостаточности или ошибочности исполнения. Критические состояния, перехо-

дящие в терминальные, т.е. конечные - этапы умирания и смерти [1-3].

Вышеописанные состояния являются неременной "принадлежностью" догоспитального этапа, на котором действуют Медико-спасательные группы (МСГ) Центра медицины катастроф Союза спасательных формирований России Российского корпуса пожарных и спасателей (ЦМК ССФР РКПС).

Подразделения ЦМК ССФР положительно зарекомендовали себя во многих тяжелых ситуациях - при разрушительном землетрясении в Армении (1988г), где они были впервые сформированы, в Иране (1990г), в Абхазии (1991, 1992гг.), во время событий в Москве (октябрь 1993г) и др. Опыт, накопленный медицинскими подразделениями ЦМК ССФР, служит предметом постоянного изучения и анализа.

Во всех случаях МСГ несет ответственность за оказание неотложной медицинской помощи по жизненным показаниям пострадавшим в полном объеме, психологическую помощь, а также поиск, деблокацию, медицинскую и эвакуационную сортировку при одновременном массовом поступлении пострадавших. В условиях ограниченных возможностей в очаге поражения возникает противоречие между одномоментным возникновением множества проблем и невозможностью их решить, между необходимым и возможным, когда отдельная судьба пострадавшего уходит на задний план, пропуская вперед стремление с помощью имеющихся сил и средств оказать помощь тем, кто может выжить.

Основная направленность работы сотрудников МСГ – восстановление нарушенных или утраченных функций жизненно важных органов и систем пораженного организма с устойчивым поддержанием их на функциональном уровне и предупреждением развития посттравматических осложнений. В состав МСГ входит врач-сортировщик (хирург) – старший группы; анестезиолог-реаниматолог; врач (фельдшер); два фельдшера; 3-4 спасателя. В качестве транспортного средства используется микроавтобус с прицепом.

Группа формируется из состава дежурного персонала подразделения ССФР, работающего по вахтовому методу от 7 до 30 суток (в зависимости от основного места жительства) и из числа дежурящих на дому специалистов. Связь и оповещение осуществляется посредством радиотехнических средств.

МСГ работает в составе полевого медико-спасательного Центра, который способен действовать в условиях очага как пункт первой медицинской помощи, как подразделение полевого эвакуационного госпиталя, или как специализированный Центр. Специалисты МСГ обладают опытом работы в условиях длительного автономного существования с ограниченными возможностями, предусматривающими использование наиболее простых, доступных методов лечения и диагностики. Несмотря на это, в работе МСГ предусмотрено оказание квалифицированной и элементов специализированной помощи, а, в определенных ситуациях, и оказание психологической помощи.

Основными принципами работы МСГ служат своевременное прибытие в очаг, быстрое развертывание, профессиональная деблокация, а также:

- использование поисковых приборов и средств личной защиты;
- проведение медицинской и эвакуационной сортировки;
- использование стандартизированного оборудования, лекарственных (реанимационных, эвакуационных и профилактических) веществ и перевязочных средств;
- оказание психологической помощи (психологическое сопровождение);
- выполнение медицинских пособий и активных реанимационных мероприятий на уровне неотложной медицинской помощи в полном объеме;
- быстрая, шадящая эвакуация с постоянным контролем состояния пострадавших, с оказанием необходимых медицинских пособий в процессе транспортировки с использованием лекарственных средств [8, 9].

Неотложная медицинская помощь по жизненным показаниям оказывается непосредственно на месте происшествия или на границе очага поражения. Несмотря на то, что этот вид помощи имеет чрезвычайно важное значение на всем протяжении догоспитального этапа и особо важен в начальном его периоде, до настоящего времени он находится вне внимания организаторов медицинской службы. Это приводит к огромной необоснованной смертности. В 1-й час начального периода погибает до 35 % пострадавших. Число отяжелевших непрерывно возрастает вследствие неокказания медицинского пособия, через 3 часа погибает уже 55-60 %, а через 6 часов – 90-95 %. Решить эту проблему можно только одним путем – *массовым профессиональным обучением лиц, по роду своей основной деятельности занимающихся оказанием медицинской помощи пострадавшим и обучением населения, начиная со школьной скамьи.* Это очень важно, так как чем раньше, полнее, совершеннее будет оказана первая медицинская помощь, чем быстрее и организованнее будет проведена эвакуация пострадавших в лечебные учреждения, тем меньше будет необоснованная смертность, успешнее лечение на госпитальном этапе, меньше будет энерго- и трудозатрат, сокращается продолжительность лечения, сроков медицинской и социальной реабилитации, снижается количество случаев тяжелой инвалидности.

Успешность, высокая продуктивность работы спасателей в полной мере зависит от подбора и подготовки кадров. Высокоответственный, эффективный труд по оказанию конкретной помощи при техногенных катастрофах, тяжелых криминальных происшествиях, стихийных бедствиях является притягательным фактором для молодежи, тем более, что у истоков создания медицинских формирований Союза спасательных формирований России стояли такие известные ученые, как В.А. Неговский, И.Ф. Богоявленский, В.Ф. Кривенко и др. Труд спасателя овеян романтикой побед над силами природы, слепого случая или тяжелого произвола. Однако далеко не каждый человек может быть полноценным членом ССФР. Отбор спасателей осуществляется на конкурсной основе с большим расчетом, с помощью соответствующей системы тестов, после целенаправленного профессионального обучения, суровой, но дозированной в начальном периоде обучения практики в сугубо экстремальных условиях [9].

Теоретическая и практическая подготовка осуществляется по специальным программам, планам, на основе доста-

точно широких публикаций последних 25 лет, со строгим учетом индивидуальных особенностей каждого из поступивших. Тяжесть требований, физической и психологической нагрузки (во многих случаях – перегрузки) приводят у недостаточно подготовленных, мало тренированных спасателей (в том числе лиц среднего возраста с большим стажем) к срыву адаптационно-компенсаторных систем организма, к тяжелым профессиональным заболеваниям – гипертонической болезни, острой или хронической ишемической болезни сердца, к поражениям желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь), психопатиям и пр.

Многолетний опыт свидетельствует, что для каждого, посвятившего себя почетнейшему и гуманному СПАСАТЕЛЬНОМУ ДЕЛУ – медицинской помощи пострадавшим – должны быть присущи по крайней мере 25 основополагающих качеств: совершенное знание всего комплекса неотложной медицинской помощи по жизненным показаниям, умение выполнять медицинские пособия в экстремальных условиях, здравый смысл, ответственность, организованность, здоровье, тренированность, опытность, неприхотливость, непритязательность, мобильность, приспособляемость, честность, исполнительность, коммуникабельность, чувство юмора, умение учитывать религиозные, психологические, психические особенности народа, которому оказывается помощь, местные обычаи, способность завоевать доверие, уважение местной администрации, людей, способность грамотно предотвращать панические настроения, пагубную материализацию коллективного рефлексирования [4,5].

Персонал, входящий в состав МСГ, обладает важнейшими качествами медика-спасателя – профессионализмом, здравым смыслом, приспособляемостью к условиям работы, любовью к людям [8].

Религиозные, географические, климатические, культурные и социальные условия вынуждают спасателей к ограничениям и сдержанности, диктуя всему персоналу необходимость корректного и индивидуального подхода. Было бы неправильно думать и вести себя так, как будто то, что считается правильным в Европе, правильно на Ближнем Востоке или в Азии.

Необходимо изучать и максимально широко использовать местный опыт, мастерство местного населения, применять местные материалы и средства. О наличии соответствующих ресурсов можно узнать у самих же жителей или администрации. Даже санитарно-противоэпидемические и деконтаминационные мероприятия, питание и обеспечение водой должны организовываться с учетом местных условий [8,9]. Родственники пострадавших часто имеют желание (или требование) остаться рядом с потерпевшим; препятствовать этому нельзя, особенно, если имеются трудности с эвакуацией. Использование их при выполнении элементов ухода за больным или соблюдения санитарных норм может быть весьма полезным [9].

Оборудование, лекарственные средства, перевязочные материалы, применяемые в МСГ, должны быть, как отмечалось ранее, стандартизированными, соответствующими виду и уровню оказываемой помощи. В этом случае следует учитывать местные особенности, уровень устойчивости, привычки и традиции населения [9].

Важнейшая задача спасателей, медицинского персонала – предотвратить гибель пострадавших, избежать ранних и поздних осложнений [2,3,6,7]. Большинство случаев необоснованной смертности возникает вследствие поражений "ворот смерти" [В.А. Неговский, 1977] – сердца, легких и мозга. Тяжелая массивная кровопотеря, тяжелые травмы скелета, термические травмы, сочетанные и комбинированные поражения преобладают в структуре современной медицины катастроф [1-3]. В период проведения деблокации спасателям МСГ приходится сталкиваться с закупоркой верхних дыхательных путей, кровопотерей, проникающими ранениями груди, живота, с многообразными переломами костей скелета, синдромом длительного сдавления, с посттравматическими психогенными реакциями и др.

Медицинская тактика при отдельных поражениях имеет свои особенности. Нарушение проходимости дыхательных путей, являющееся грозным, опасным для жизни состоянием, требует немедленного оказания реанимационной помощи. Открытое кровотечение временно, на период подготовки жгута или давящей повязки, останавливается путем мануального сдавления сосудов вне раны на протяжении. Определенные ограничения существуют при использовании жгута [1-3,8].

При массивной кровопотере в условиях догоспитального этапа восполнение объема циркулирующей крови осуществляется инфузиями солевых растворов. При тяжелом шоке, в премортальном периоде, когда иные методы терапии исчерпаны или по каким-то причинам невозможны, производятся внутривенные инфузии гипертонических растворов 7,5 % натрия хлорида в дозах 4-8 мл на кг массы тела (60 капель в мин), методом выбора в премортальном состоянии может служить внутриаартериальное нагнетание аутокрови с помощью шприца [2].

Внутреннее кровотечение при закрытой травме живота, груди диагностируется по ряду косвенных признаков. Таким пострадавшим показана щадящая, экстренная эвакуация в первую очередь с комплексом медикаментозной терапии.

При проникающих ранениях груди показана окклюзионная повязка с использованием стерильной прорезиненной повязки ИПП, обработанного антисептиком куска клеенки, скотча, полиэтилена и даже широких полос лейкопластыря. При переломах костей в условиях массового поступления пострадавших используется иммобилизация пневмошинами, лестничными шинами, подручными средствами. Лучше всего показала себя транспортная иммобилизация с помощью гипсовых бинтов. При переломах позвоночника показана транспортировка под эвакуационным обезболиванием (в/в капельно Sol. Novocaini 0,25-0,5 % *q. s.* или аналогов) с помощью твердых носилок, а при переломе костей таза на шите или в специально приспособленных гамачках [8].

Реанимационная помощь должна оказываться по апробированным на практике классическим методикам [1-3, 11].

Медицинские укладки должны быть отобилизованными, промаркированными, укомплектованными и готовы к немедленному применению. В укладках должны находиться схемы расположения приборов, лекарственных средств, средств ухода и инструкции по использованию [9]. В целом, состав упаковок постоянно совершенствуется с уче-

том новейших разработок. Так, возникла необходимость использования пластиковых контейнеров типа "Гемакон-530", портативных центрифуг для проведения плазмафереза [10].

Средства жизнеобеспечения должны быть укомплектованы на 10-12 дневный срок пребывания в очаге.

Таким образом, спасательное дело представляет собой важную веху в общественной и государственной жизни, новую главу в медицине.

Созданное в начале 90-х годов прошлого столетия, учитывая собственный опыт, историю, огромные достижения на ниве благородного дела по оказанию помощи страждущим, тяжело пораженным и погибающим, спасательное дело пользуется пониманием и признается русским обществом.

Пора уже уходить от начального понятия, что медицина катастроф – медицина, оказывающая помощь пострадавшим, использует персонал обычной медицины, обычные медицинские приборы и методики в условиях очага поражения. Наш опыт показывает, что это направление в медицине со своим, специально подготовленным персоналом, владеющим методами, схемами, алгоритмами и средствами жизнеобеспечения для работы в условиях ограниченных возможностей очага поражения, к тому же аттестованным как Спасатель.

Спасательное дело, в основу коего положены идеи, конкретные разработки, исследования, уникальные труды выдающихся ученых России и зарубежья, постоянно развивается, совершенствуется, находится в поступательном движении. Ныне речь идет о ликвидации тяжкого наследия безумного XX века – огромной необоснованной смертности на магистралях страны, при авариях на АЭС и полигонах, на производстве, при стихийных бедствиях и криминогенных катастрофах в начальном периоде догоспитального этапа, когда отсутствует профессиональная медицинская помощь, когда оказание помощи пострадавшим ложится на плечи случайных свидетелей происшествия.

К сожалению, в России учет ведется, главным образом, по статистике выживших, поступивших в лечебное учреж-

дение, а все погибшие "списываются", как безвозвратные потери, наступившие от воздействия поражающих факторов катастроф, как "обоснованная" смертность.

Все вышеотмеченное свидетельствует, что "мелочей" спасательное дело не имеет. Незаслуженно забытое "старое" среди многих методов медицинского пособия, таковым является только в представлениях снобизирующих субъектов любых направлений, оно в полной мере живет и действует "в технологическом" XXI столетии.

Литература

1. И.Ф. Богдавленский. *Первая медицинская, первая реанимационная помощь. Критические состояния.* СПб 2000. Том 1, 2. 444 стр.
2. И.Ф. Богдавленский. *Доврачебная помощь при неотложных, критических состояниях.* СПб 2003. 735 стр.
3. И.Ф. Богдавленский. *Оказание первой медицинской помощи, первой реанимационной помощи на месте происшествия.* СПб 2003. 336 стр.
4. В.М. Бехтерев. *Общие основания рефлексологии.* Изд. Риккера. Петроград. 1918.
5. В.М. Бехтерев. *Коллективная рефлексология.* Изд. "Колос". Петроград. 1921. 432 стр.
6. А.И. Воробьев. *Интенсивная терапия и массовое поражение.* Тер. Архив 1989, 7, 3-8.
7. В.А. Неговский. *Уроки, которые мы получаем и выводы, которые не делаем.* В кн. *Медицинская сортировка пострадавших при стихийных бедствиях, крупных катастрофах.* (под ред. В.В. Мешкова, И.Ф. Богдавленского, Д.Е. Малаховского. Рига 1990. Стр. 5-11.
8. В.Ф. Кривенко. *Медицинская и эвакуационная сортировка. Оказание медицинской помощи пострадавшим в очагах поражения.* Тель-Авив 1999. 310.
9. В.Ф. Кривенко. *Вопросы организации по оказанию медицинской помощи пострадавшим в очаге.* Женева UNDR0 1991. 480.
10. Н.Р. Панченков. *Особенности оказания помощи обожженным в крупномасштабной катастрофе. Тезисы докладов Всемирной научной конференции, "Актуальные вопросы диагностики и лечения пострадавших в районах массовых бедствий".* Л. 1971, 74.
11. *Сердечно-легочная реанимация: Методические указания.* (В.В. Мороз, И.Ф. Богдавленский, М.С. Богушевич и др.) МЮ. РАМН. – М., 2000. 24 стр.

К ВОПРОСУ О СТРУКТУРЕ СОПУТСТВУЮЩЕЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

И.М. Побединский

Российский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии, Краснодар

В настоящее время анестезиологическая наука располагает неопровержимыми доказательствами отрицательного влияния заболеваний сердечно-сосудистой системы на вероятность возникновения осложнений и неблагоприятных исходов среди хирургических пациентов, страдающих подобной патологией. Детальное изучение этой проблемы в течение нескольких десятилетий второй половины XX века способствовало формированию принципов установления возможного риска в этой популяции хирургических больных (многофакторная шкала оценки кардиального риска L. Goldman, A. Detsky и др.), определению основных требо-

ваний к отбору и подготовке подобных пациентов для предстоящего оперативного вмешательства. Но, вопреки общей настороженности к данной проблеме, внутригоспитальные катастрофы, сопряженные с заболеваниями сердца и кровеносных сосудов, продолжают беспокоить клиницистов, обуславливая увеличение смертности, инвалидизации, длительности и стоимости лечения.

Поэтому для нас представляет интерес вопрос о том, насколько в настоящее время распространены среди оперируемых пациентов сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, и какова их структура.

Материал и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ, основу которого составили стандартные протоколы анестезиологического пособия пациентов, оперированных в РЦФХГ в 2000-2002 гг по поводу различных заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Документация для исследования отбиралась по следующим принципам: все больные были оперированы исключительно в плановом порядке, исходное состояние оценивалось как удовлетворительное (по заключению анестезиолога накануне операции), всем пациентам была выполнена не менее чем двухэтапная премедикация, возраст пациентов 21-60 лет, длительность оперативного вмешательства >3 часов, применяемая модель анестезии – ТВА на базе сочетания фентанила, бензодиазепамина (диазепам), нейролептика (дроперидол), кетамина и миорелаксанта (пипекурония бромид – ардуан). Всего в исследование было включено 1398 больных: 427, 520 и 451 в 2000, 2001 и 2002 гг., соответственно. Нозологические единицы заболеваний сердечно-сосудистой системы определены в соответствии с классифика-

циями, предложенными в руководстве «Диагностика болезней внутренних органов» [1]. Результаты исследования отражены в таблицах 1, 2.

Результаты. Судя по результатам, представленным в таблице 1, можно утверждать, что болезнями сердечно-сосудистой системы страдают приблизительно 40 % больных, предлагаемых для плановых длительных оперативных вмешательств в хирургии ЖКТ. В 2002 г в исследование было включено значительное количество пациентов возрастом старше 50 лет, что связываем с общедемографической тенденцией в популяции больных в лечебном учреждении на тот отрезок времени; это, на наш взгляд, отразилось на увеличении количества случаев сопутствующей кардиоваскулярной патологии до 60 %.

Таблица 1

Наличие сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, подлежавших плановым оперативным вмешательствам

Год	Общее кол-во изучаемых пациентов (N)	Кол-во пациентов с сопутствующей СС-патологией (n)	Процентное отношение n/N
2000	427	159	37,23 %
2001	520	186	35,76 %
2002	451	272	60,31 %
Итого	1398	617	44,13 %

Таблица 2

Структура сопутствующей кардиоваскулярной патологии у пациентов, подлежавших плановым оперативным вмешательствам в 2000-2002 г

	2000 г, N=159		2001 г, N=186		2002 г, N=272		Итого, ΣN=617	
	n	n/N, %	n	n/N, %	n	n/N, %	Σn	Σn/ΣN, %
Нозологическая единица								
ИБС, недостаточность кровообращения	78	49,05	102	54,83	132	48,52	312	50,56
Артериальная гипертензия	72	45,28	94	50,53	120	44,11	286	46,35
ИБС, стенокардия напряжения	64	40,25	58	31,18	62	22,79	184	29,82
Миокардиодистрофия	25	15,72	16	8,60	34	12,5	75	12,15
ИБС, нарушения ритма	16	10,06	28	15,05	31	11,39	75	12,15
Атеросклеротический кардиосклероз	14	8,8	22	11,82	32	11,76	68	11,02
ИБС, постинфарктный кардиосклероз	8	5,03	15	8,6	15	5,51	38	6,15
Атеросклероз аорты	5	3,14	9	4,83	8	2,94	22	3,56
Пролапс митрального клапана	1	0,62	1	0,53	5	1,83	7	1,13
Миокардитический кардиосклероз	1	0,62	2	1,07	2	0,73	5	0,81
ИБС, стенокардия вазоспастическая	-	-	-	-	2	0,73	2	0,32
ИБС, ишемия безболевая	-	-	-	-	1	0,36	1	0,16
Недостаточность аортального клапана	-	-	-	-	1	0,36	1	0,16
Стеноз устья аорты			1	0,53	-	-	1	0,16
Аневризма аорты	1	0,62	-	-	-	-	1	0,16

Если обратить внимание на распределение нозологических единиц заболеваний сердечно-сосудистой системы в порядке количественного убывания выявленных случаев (данные табл. 2), то можно с определенной долей уверенности констатировать тот факт, что ежегодная иерархическая структура и встречаемость указанных форм патологии остается постоянной. Наиболее часто встречающимися формами сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы являются заболевания сердца ишемической природы (более 50 % пациентов данной популяции) и артериальная гипертензия (44,1-50,5 %). В структуре нозологических вариантов ишемической болезни сердца преобладают такие формы,

как недостаточность кровообращения (48,5-54,8 % больных) и стенокардия напряжения (22,8-40,2 % больных). В гораздо меньшей степени представлена такая нозологическая единица, как миокардиодистрофия (8,6-15,7 %), в основном, явившаяся следствием основного хирургического заболевания. Приблизительно с такой же частотой (10-15 %) встречаются больные с нарушениями ритма сердечной деятельности. Больные, ранее перенесшие инфаркт миокарда, составляют от 5 до 8,6 % (в среднем 6,15 %) в популяции пациентов с заболеваниями сердца и сосудов. Прочие заболевания встречаются редко и могут представлять опасность только в случае гемодинамической нестабильности, воз-

никшей на их фоне (например, при гемодинамически значимых пороках сердца).

Обсуждение. По данным D.T. Mangano [3], кардиоваскулярные болезни являются большой проблемой здравоохранения в США и встречаются у 1 из 4 американцев. Ежегодная смертность вследствие сердечно-сосудистых болезней составляет 1 миллион, что превышает суммарную смертность вследствие прочих заболеваний и обуславливает одну из каждых двух смертей в США. Ежегодная морбидность вследствие данной патологии превышает 2,5 миллиона случаев: 1,5 миллиона инфарктов миокарда, 0,6 миллиона инсультов, 0,4 миллиона случаев острой сердечно-сосудистой недостаточности. Артериальная гипертензия является превалирующей формой заболеваний ССС (59,1 миллионов). Заболевания коронарных артерий выявляются у 6,7 миллионов человек и являются высшей причиной морбидности (инфаркта миокарда и острой сердечной недостаточности) и смертности (541 000 смертей ежегодно). 2-5 миллионов человек страдает субклиническими формами заболеваний коронарных артерий, известными как безболевая или «немая», миокардиальная ишемия, что подразумевает большее число данной патологии в общей популяции. Пациенты, подлежащие некардиальным хирургическим операциям, с риском по возможному серьезным кардиальным осложнениям и смертности составляют 7-8 миллионов ежегодно: приблизительно 1 миллион человек имеют диагностированное заболевание коронарных артерий (классическая стенокардия, Q-волны на периперационной ЭКГ), 2-3 миллиона являются обладателями двух и более больших факторов риска по заболеваниям коронарных артерий, у 4 миллионов возраст более 65 лет. Кроме того, 25 % популяции некардиохирургических пациентов подлежат обширным интраабдоминальным, торакальным, сосудистым, неврологическим или ортопедическим операциям, что сообщает дополнительную стресс-проблему к существующим факторам сердечного риска.

По данным G. Smith [4], для мужчин в возрасте 45-54 лет более 40 % всех смертей в Англии и Уэльсе являются следствием ишемической болезни сердца, для женщин же эта цифра соответствует приблизительно 12 %. По результатам оценки анамнеза и ЭКГ-исследований, один из пяти англичан в возрасте от 40 до 59 лет страдает ишемической болезнью сердца. D.V. Barnett [2] свидетельствует о том, что ишемическая болезнь сердца является ведущей причиной морбидности и смертности в Соединенном Королевстве, обуславливая более чем 160 000 смертей ежегодно.

По данным Всероссийского совещания главных терапевтов и главных кардиологов субъектов Федерации [5], в Российской Федерации болезнями системы кровообращения страдает 20,4 миллиона человек. Число лиц, впервые признанных инвалидами по причинам болезней системы кровообращения, растет и составляет 579 000 человек. Распространенность артериальной гипертонии среди населения в возрасте от 15 лет и старше составляет 40 %. В структуре причин общей смертности населения на долю болезней системы кровообращения приходится 55,6 %, ежегодно вследствие этой патологии умирает 1,2 миллиона человек.

По результатам настоящего исследования, наличие сопутствующей патологии сердечно-сосудистой системы оп-

ределяется у 35-60 % пациентов (в среднем у 44 %), подлежащих плановым оперативным вмешательствам в различных областях хирургии ЖКТ. Учитывая обширность, травматичность и длительность операций, выполненных в исследованной выборке пациентов, можно сказать, что подобные больные продолжают составлять значительную популяцию, требующую повышенного внимания анестезиологов-реаниматологов. Лидирующие позиции среди нозологических форм заболеваний сердечно-сосудистой системы уверенно занимают артериальная гипертензия и такие варианты ишемической болезни сердца, как недостаточность кровообращения и стенокардия напряжения. По нашим данным, в популяции хирургических пациентов, имеющих сопутствующую патологию ССС, практически у каждого второго определяется артериальная гипертензия (44-50,5 %), в среднем у 50 % (48,5-54,8 %) выявляется недостаточность кровообращения, у каждого третьего (22,7-40,2 %) – заболевание коронарных артерий, проявляющееся стенокардией напряжения. В меньшей степени распространены такие нозологические единицы, как миокардиодистрофия, нарушения ритма, атеросклеротический и постинфарктный кардиосклероз; однако, значимость этих форм в данной популяции все-таки существенна – от 5 до 15 % (табл. 2).

Следует отметить, что у большинства пациентов имеет место сочетанная кардиоваскулярная патология, что обуславливает соответствующее повышение вероятности возникновения неблагоприятных ситуаций среди подобных больных.

Выводы.

1. При плановых оперативных вмешательствах в хирургической гастроэнтерологии сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы встречаются у 35-60 % (в среднем у 44 %) пациентов.
2. В структуре сопутствующей кардиоваскулярной патологии среди пациентов, подлежащих плановым длительным и обширным оперативным вмешательствам в хирургической гастроэнтерологии, основными нозологическими формами являются ишемическая болезнь сердца (причем превалируют такие ее классификационные единицы, как недостаточность кровообращения и стенокардия напряжения), артериальная гипертензия и миокардиодистрофия.
3. Учитывая сохраняющуюся широкую распространенность сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы среди оперируемых пациентов, целесообразно акцентировать внимание анестезиологов и реаниматологов на данном факте, и в большей степени на сопряженных проблемах:

- степени влияния подобной патологии на течение интраоперационного и послеоперационного периодов;
- предупреждении вероятных осложнений (начиная с этапа отбора пациентов для оперативного лечения, во время предоперационной подготовки, в момент анестезии и послеоперационном периоде вплоть до момента выписки пациента из стационара);
- своевременной и качественной коррекции возникающих ситуаций и состояний, способных привести к развитию осложнения.

Литература

1. *Всероссийское совещание главных терапевтов и главных кардиологов субъектов Российской Федерации по вопросу «О ходе*

реализации федеральной целевой программы «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации в 2002 г». 26-27 ноября 2002г. Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ

2. Огороков А.Н. «Диагностика болезней внутренних органов», том №6. Москва. «Медицинская литература». 2002г.

3. D.B. Barnett. Myocardial ischemia: progress in drug therapy.//British Journal of anaesthesia vol.61, 1:11-23. July 1988.

4. Dennis T. Mangano, Ph.D., M.D. Perioperative cardiac morbidity.//Anesthesiology 72:153-184, 1990.

5. G. Smith. Anaesthesia and myocardial ischemia.//British Journal of anaesthesia vol.61, 1:1-2. July 1988.

ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНЕСТЕЗИИ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

О.П. Соколова, К.М. Лебединский

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования, Санкт-Петербург

В настоящее время в нашей стране фармакотерапия является наиболее важным приложением принципов экономики и организации здравоохранения. Развитие системы стандартизации и программ государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации медицинской помощью невозможно без учета фармакоэкономических аспектов. Кроме того, развитие частного сектора здравоохранения, оказания медицинских услуг на платной основе и по программам добровольного страхования также вынуждает практикующих специалистов обращаться к проблемам фармакоэкономики. Организация здравоохранения в нашей стране, в частности, особенности оказания анестезиологической помощи, отличаются от типовых западных моделей. Различия в структуре прямых и косвенных издержек, в среднем большая длительность госпитализации, низкая стоимость рабочего времени персонала не позволяют напрямую переносить результаты зарубежных фармакоэкономических исследований в нашу практику. Вместе с тем на своем примере мы можем утверждать, что в условиях многих крупных стационаров практикующие анестезиологи имеют возможность выбора среди широкого спектра современных препаратов анестезии и обеспечены аппаратурой, позволяющей проводить мониторинг состояния пациентов, соответствующий международным требованиям. Это позволяет нам самостоятельно проводить фармакоэкономические исследования собственной деятельности для улучшения качества анестезиологической помощи. Мы представляем результаты исследования, которое проводится в течение трех лет с целью выработки оптимальных методик анестезии для улучшения качества помощи в целом.

Материал и методы исследования. Проанализировано 2446 историй болезни с анестезиологическими картами пациентов, получавших в 2001–2003 гг. плановое хирургическое лечение в условиях отделения общей хирургии городской многопрофильной больницы №2 Санкт-Петербурга. За время исследования штатное расписание и оборудование двух операционных не претерпели изменений, сохранялась преемственность концепций в выборе методики анестезии, инфузионной терапии, параметров вентиляции. Мониторинг осуществлялся в объеме, регламентированном для данного вида анестезии стандартом Американского общества анестезиологов. Для этой цели использовался многофункциональный монитор Viridia CMS (Hewlett Packard, США), монитор нейромышечного проведения TOF-Watch (Organon, Нидерланды) и наркозно-дыхательный аппарат Sulla-909V (Dräger, Германия). Нами был разработан унифицированный протокол оценки качества анестезии с включением известных шкал оценки, с помощью которого качество анестезии оценили у 50 пациентов общехирургиче-

ского профиля, подвергшихся различным полостным и эндовидеохирургическим вмешательствам длительностью от 20 до 155 мин. После пробуждения пациенты этой группы переводились в профильное отделение. Все пациенты были разделены по схеме анестезии на 4 подгруппы, сопоставимые по возрасту, полу, длительности вмешательства, степени хирургического и анестезиологического риска. У пациентов I подгруппы индукция анестезии проводилась тиопентал-натрием, поддержание – тем же препаратом в сочетании с ингаляцией закиси азота, во II подгруппе пациенты получали индукцию пропофолом и поддержание постоянной инфузией того же препарата в сочетании с закисью азота. Пациенты III подгруппы получали индукцию и поддержание анестезии только пропофолом, в IV подгруппе индукция осуществлялась мидазоламом и пропофолом, поддержание – постоянной инфузией пропофола. Во всех группах анальгезия осуществлялась фентанилом, миорелаксация – эсмероном. Все исследуемые группы были сопоставимы по возрасту, полу, наличию сопутствующей патологии и не имели достоверного различия по годам исследования.

Для вычисления коэффициента цена-полезность была разработана специальная анкета для пациентов, помогавшая выявить наиболее важные аспекты требований пациентов к качеству анестезии; удовлетворенность пациента проведенной анестезией оценивалась с использованием стандартных визуальных аналоговых шкал.

Полученные результаты мы оценивали с использованием фармакоэкономических показателей (анализ минимизации затрат, цена-эффективность, цена-выгода).

Результаты. В 2001 году всего было проведено 645 плановых анестезий. При этом доля операций хронического калькулезного холецистита (лапароскопических и традиционных) составила 40,78 %, пластики пупочных, паховых и бедренных грыж составили 15,03 %, устранения гигантских вентральных и послеоперационных грыж составили 6,04 %, малые колопроктологические вмешательства – 5,4 %, доли других групп оперативных вмешательств не превысили 4 % каждая. В 2002 году было проведено 920 операций; в целом структура нозологических форм осталась прежней. Операции по поводу хронического калькулезного холецистита составили 30,9 %, пластики пупочных и паховых грыж выполнялись в 19,1 % случаев от общего числа вмешательств, доля вентральных и послеоперационных грыж составила 4,02 %, малые колопроктологические вмешательства проводились в 4,89 % случаев. Похожая структура нозологических форм и вмешательств наблюдалась и в 2003 году. Общее число вмешательств – 881, доля операций по поводу холецистита – 37,2 %, паховые и пупочные грыжи составили 19,06 % в общей структуре хирургической патологии,

послеоперационные и вентральные грыжи – 6,24 %, малые колопроктологические операции – 4,2 %.

На протяжении всего времени исследования сохранялась преимущество в выборе метода анестезии. В 2001 году в структуре анестезий 66,8 % составила доля эндотрахеальной методики, эпидуральная анестезия сочеталась с эндотрахеальной в 9,3 % наблюдений. Тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ осуществлялась лишь при 2,5 % оперативных вмешательствах, доля спинномозговой анестезии составила 22,2 %. В 2002 году сохранилась доминирующая роль эндотрахеальной методики анестезии – она проводилась в 50 % случаев, сочетание эпидуральной анестезии с эндотрахеальной составило 7,8 %, доля тотальной внутривенной анестезии с ИВЛ выросла до 1,09 % от общего числа, доля спинномозговой анестезии, напротив, снизилась до 19,45 %. В 2003 году наметилась тенденция к увеличению доли тотальной внутривенной анестезии с ИВЛ до 7,8 % от общего числа, эндотрахеальная анестезия сохранила лидирующую роль – 65,6 %, эпидуральная анестезия в сочетании с эндотрахеальной составила 10,5 %.

В течение всего периода исследования уменьшался процент больных, которые после оперативного вмешательства поступали в реанимационное отделение. В 2001 году в реанимационное отделение поступило 34,7 % пациентов после планового оперативного вмешательства, при этом в отделение реанимации было переведено 26 % из числа оперированных по поводу хронического калькулезного холецистита, причем пациенты после открытой холецистэктомии поступали в отделение реанимации в 100 % случаев, 69,2 % пациентов, которым устранялись послеоперационные или вентральные грыжи, также были переведены в реанимационное отделение. В 2002 году в реанимационное отделение поступили 27,4 % пациентов от общего числа оперированных, после операций по поводу холецистита в ОРИТ поступило 14 % пациентов, при этом после открытой холецистэктомии – 78,5 %, после грыжесечения в реанимационное отделение было переведено 62,1 % пациентов. В 2003 году доля пациентов, переведенных в реанимационное отделение, стала еще меньше – 16,7 %. После холецистэктомий в реанимационное отделение были переведены 1,04 % пациентов после лапароскопической и 91 % после открытой операции, после герниопластики в отделение реанимации переведено 11,5 % больных от общего числа пациентов с данной патологией.

По результатам фармакоэкономического исследования стоимость анестезиологического обеспечения колебалась от 416 до 1735 рублей (уровень цен декабря 2003 года). Максимальной стоимостью анестезии оказалась в группах III и IV (гипноз пропофолом и дормикомом без применения закиси азота), средняя прямая стоимость в этих группах составила 1423 рубля, минимальная средняя прямая стоимость была выявлена в I группе и составила 681 рубль. Во II, III и IV группе были получены сопоставимые данные по следующим показателям: оценка аллергических реакций по шкале Laxenaire M.-C. (1999), оценка пробуждения по шкале Aldrete (1967) и тесту Bidway (1977), время от окончания операции до открывания глаз, выполнения команд, экстубации и перевода на отделение. В I группе данные показатели были достоверно хуже, чем в других группах. С помощью

визуальных аналоговых шкал (ВАШ) были оценены уровни послеоперационной боли и послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР). Уровень тошноты и рвоты был значимо выше у пациентов I группы (средний балл 4,8), в III–IV группах достоверного различия между группами выявлено не было, а средний балл составил 1,9. Достоверных отличий в уровне послеоперационной боли между группами выявлено не было. Расчет коэффициентов цена-эффективность и цена-полезность показал, что увеличение стоимости анестезии в среднем на 740 рублей позволяет снизить время от окончания операции до перевода на отделение на 15 мин (коэффициент эффективности 49,6), а снижение уровня ПОТР на один балл ВАШ требует дополнительных затрат на 255,8 рубля.

Обсуждение. Трехлетний период исследования был выбран потому, что именно в течение этого времени были пересмотрены позиции по выбору миорелаксантов и гипнотиков: наш выбор просто значительно расширился. Мы практически отказались от использования ардуана (пипекурония) при коротких анестезиях, когда планируется перевод пациента в профильное отделение. Исследовав два новых мышечных релаксанта – нимбекс (цисатракуриум) и эсмерон (рокуроний) с использованием аппарата TOF-Watch, мы остановили свой выбор на эсмероне. Фармакоэкономические аспекты применения данных препаратов достаточно хорошо освещены в российской литературе. Эсмерон – пока единственный миорелаксант, который начинает действовать так же быстро, как сукцинилхолин, и имеет четко предсказуемую длительность действия. Внедрение этого препарата позволило изменить тактику в отношении показаний к продолженной вентиляционной поддержке и переводу в отделение реанимации. Так, в настоящее время пациентов с ожирением II–III степени мы экстубируем на операционном столе и переводим в профильное отделение через 25–65 мин (в среднем 43 мин), если нет хирургических показаний к переводу в реанимационное отделение. Таким образом было достигнуто снижение доли переводов в отделение реанимации с 34,7 % в 2001 году до 16,7 % в 2003 году, и лишь в единичных случаях эти переводы остаются связанными с анестезиологическими проблемами у пациента. Однако, фармакоэкономический эффект эсмерона вполне очевиден и достаточно исследован, тогда как в вопросе выбора базового гипнотика нет единой точки зрения.

Решив для себя проблему выбора миорелаксанта, мы с новых позиций обратились к проблеме выбора базового гипнотика при анестезиологическом обеспечении хирургических вмешательств короткой и средней продолжительности, когда не планируется перевод пациента в отделение реанимации. Исследуя проблему выбора гипнотика, нам пока не удалось выявить доминирующую альтернативу в анестезиологическом обеспечении общехирургических вмешательств. Однако, достоверно более высокое качество анестезии у пациентов, получавших индукцию и поддержание анестезии пропофолом, позволило рассчитать ряд фармакоэкономических коэффициентов, позволяющих экономически обосновать целесообразность применения данного препарата для улучшения качества анестезии. Наше исследование будет продолжено.

Литература

1. Воробьев П.А., Вялков А.И., Якимов О.С. и др. Фармакоэкономика в России. Первый опыт. – Москва: Ронк-Пуленк Рорер, 1998. – С.7-9.
2. Воробьев П.А., Авксентьева М.В., Герасимов В.Б. и др. Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ) - Москва: Ньюдиамед, 2000. – 80 с.
3. Галлингер Э.Ю., Мизиков В.М. Анестезиология и фармакоэкономика //Анестезиология и реаниматология.- 2002. - №5, - С.83-86.
4. Кириенко П.А., Гриненко Т.Ф., Мартынов А.Н., Гельфанд Б.Р. Сравнительная оценка новых миорелаксантов в абдоминальной хирургии // Вестник интенсивной терапии - 1999. - №3. – С.76-77.
5. Клинико-экономический анализ / Официальные материалы // Экономика здравоохранения. – 2002. - № 9-10. – С. 82-88.
6. Кобина С.А., Семенов В.Ю. Введение в фармакоэкономику //Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 1999. - №1. – С. 38-48.
7. Омеляновский В.В., Белоусов Ю.Б., Попова Ю.Н. Что такое фармакоэкономика? Методы экономической оценки стоимости и затрат на лечение // Инфекции и антимикробная терапия. - 2002. – Т.1, №3. - С. 80-85.
8. Boldt J., Jaun N., Kumle B., Heck M. Economic considerations of the use of new anesthetics: a comparison of propofol, sevoflurane, desflurane, and isoflurane // *Anesth Analg.* – 1998. – Vol. 86. – P. 504–509.
9. Dahmen K.G., Albrecht D.M. An approach to quality management in anaesthesia: a focus on perioperative care and outcome // *Eur J Anaesth.* – 2001. – Vol. 18. - Suppl 23. - P. 4-9.
10. Dexter F., Tinker J.H. Analysis of strategies to decrease postanesthesia care unit costs // *Anesthesiology* – 1995. – Vol. 82. - N1. – P. 94-101.
11. Gan T.J., Sloan F., de Dear G., Moalem H.E. How much are the patients willing to pay to avoid postoperative nausea and vomiting? // *Anesth Analg* – 2001. – Vol. 92. – P.393-400.
12. Scdeni P.E., James R.L., Harris L., Mims G.R. Antiemetic prophylaxis does not improve outcomes after outpatient surgery when compared to symptomatic treatment // *Anesthesiology* – 1999. – Vol. 90. - N2. – P. 360-371
13. Watcha M.F., White P.F. Economics of anesthetic practice // *Anesthesiology* – 1997. – Vol. 86. - N5. – P. 1170-1195.
14. White P.F., Watcha M.F. Pharmacoeconomics in anaesthesia: what are the issues? // *Eur J Anaesth.* – 2001. – Vol.18. – Suppl. 23. – P. 10-15.