

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В СЕЛЬСКИХ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, СТРУКТУРА И ПОСЛЕДСТВИЯ

В статье представлены исследования частоты анестезиологических осложнений в сельских лечебных учреждениях путем комплексной экспертной оценки первичной медицинской документации, клинических, клинико-лабораторных и инструментальных исследований. Установлено, что в 73% случаев возникновения осложнений присутствует человеческий фактор. Отсутствие анестезиологического оборудования и ее отказ в процессе эксплуатации явилось причиной 27% критических инцидентов во время общей анестезии. Исследования проводились на протяжении последних 13 лет.

Ключевые слова: анестезиологические осложнения, сельские лечебные учреждения, распространенность, структура, причины, последствия.

Анестезиология занимает особое положение среди других медицинских специальностей. Выполняя свою главную задачу - защитить больного от хирургической агрессии, любое анестезиологическое пособие имеет не безобидный характер, так как связано с использованием потенциально опасных для жизни препаратов и манипуляций, чреватых нанесением вреда больному [2, 3, 4, 6].

Анестезиологические осложнения наблюдаются довольно часто, однако достоверная информация в специальной литературе встречается редко, а приводимые сведения имеют большой разброс [5, 7, 8]. Информация о распространенности их в сельских лечебных учреждениях отсутствует. Все это не позволяет в полной мере выявить основные причины их возникновения и создать эффективные меры профилактики.

Материал и методы

Базой исследования явились 19 сельских лечебных учреждений, расположенных в малонаселенных сельских территориях. Для изучения распространенности, причин и исходов анестезиологических осложнений использованы 26700 медицинских карт стационарного больного (ф. 003/у) в период с 1999 по 2004 г.г. и 786 умерших в хирургических и акушерско-гинекологических отделениях этих лечебных учреждений в 1997 – 2002 годы, рецензированных экспертами по медицинским свидетельствам о смерти (ф.106/у), и годовые отчеты заведующих отделениями анестезиологии и реанимации лечебных учреждений за 2002–2009 г.г.

Выявление осложнений проводили путем всесторонней экспертной оценки ряда документов и факторов: протоколов анестезии, карт интенсивного наблюдения, клинических параметров в дневниковых записях наблюдения за больным, анализа ежесуточной температуры тела, динамики клинико-лабораторных и клинико-биохимических исследований, а также рентгенологических и УЗИ исследований, увеличение сроков стационарного и амбулаторного лечения выше стандартных, и других прямых и косвенных проявлений анестезиологических осложнений.

Анализ осложнений проводился по группам А и Б в соответствии с методическими рекомендациями МЗ СССР (1990). Сравнение частоты анестезиологических осложнений проведено за периоды 1997 - 2002 годы (контрольная группа), 2003 - 2008 (основная группа 1) и 2009 годы (основная группа 2), со стандартным уровнем и оценкой операционно-анестезиологического риска пациентов в эти сроки по классификации Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов (1988). Ассоциированные факторы причин анестезиологических осложнений оценивались в соответствии с классификацией J.В. Соорег и соавт., 1984 г. [1].

Расчеты проводились с использованием программы Statistica 7.

Результаты и обсуждение

Среднегодовое количество анестезиологических пособий в изучаемый период статистически достоверно увеличивалось с $9702 \pm 365,5$

(1997-2003 г.г.) до $13215 \pm 711,9$ ($p < 0,001$) (2003 – 2008 г.г.). В 2009 году число общих обезболивающих также возросло до 14742.

Установлено, что анестезиологические осложнения преобладают у лиц женского пола (табл. 1), что связано с более частым выполнением оперативных вмешательств. Существенные различия в частоте осложнений среди обеих полов в исследуемых группах не наблюдаются ($p > 0,05$). В то же время имеется значительное уменьшение величины абсолютного показателя осложнений в основных группах по сравнению с контрольной у лиц в возрасте 80 лет и старше ($p < 0,01$). В значительной степени это связано с повышением квалификации анестезиологов-реаниматологов, применением следящей аппаратуры и улучшением материально-технической базы анестезиолого-реанимационной службы в 2003-2009 г.г.

В качестве этапа изучения анестезиологических осложнений проведена оценка степени операционно-анестезиологического риска оперированных пациентов в эти сроки.

В контрольной группе в начальном периоде исследования (1997 – 2002 г.г.) преобладали соматически здоровые пациенты с локализованной патологией, подлежащей оперативному лечению при отсутствии системных расстройств (50,3%). В основных группах число таких больных было значительно меньше: в 2003 – 2008 г.г. - 30,6%, в 2009 году (2 основная группа) -

20,4%. В обеих основных группах преобладали пациенты 1 степени, соответственно 37,3% и 38,0% против 24,5% в контрольной. Одновременно заметно увеличивалось число пациентов в основных группах с выраженными системными расстройствами, которые обусловлены или необусловлены хирургической патологией (III ст.). Подобная тенденция наблюдалась при оценке IV ст.: если в контрольную группу входило 3,2% пациентов, то в 1 основную - 4,2% и 2 основную - 7,3% больных. То есть имеет место «утяжеление» больных, подлежащих оперативному лечению. Данное положение связано в первую очередь с реструктуризацией коек в сельских лечебных учреждениях и созданием условий для безопасного оперирования за счет совершенствования анестезиологической службы.

Анализ осложнений в соответствии с группами исследования представлен в таблице 2.

В контрольной группе средний показатель своевременно выявленных и устраненных без последствий для здоровья больных осложнений (группа А, Б/1) составил 12,3%, тогда как в 1 основной их показатель уменьшился до 9,4%, а в 2 основной – до 6,1%. Осложнения группы Б/2, при которых сохранялись остаточные явления, потребовавшие дополнительного лечения и увеличения сроков пребывания в стационаре, в контрольной группе наблюдались у 7,3%. В 1 основной – у 5,1%, в 2 контрольной группе – у 4,2%. Летальные исходы на операционном сто-

Таблица 1. Анестезиологические осложнения в зависимости от пола и возраста в 19 сельских лечебных учреждениях

Группы исследования	Пол		Возраст, лет						
	Ж	М	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 и старше
контрольная группа (1997–2002 г.г.)	1257	649	33	41	140	356	709	503	124
1 основная группа (2003–2008 г.г.)	1191	728	11	43	179	554	665	397	70
2 основная (2009 г.)	1031	487	8	39	143	399	549	322	58

Таблица 2. Анестезиологические осложнения в исследуемых группах пациентов в 1997 – 2009 г.г.

Анестезиологические осложнения (группы)	Контрольная группа (1997–2002 г.г.) M±m %	1 основная группа (2003–2008 г.г.) M±m, %	2 основная группа (2009 г.) M, %
А, Б/1	1193 (12,3%)	1242 (9,4%)	899 (6,1%)
Б/2	708 (7,3%)	677 (5,1%)	619 (4,2%)
Б/3	2	–	–
Б/4	3	–	–

ле и в первые сутки (группа Б/3) произошли у 2 больных в контрольной группе: у 1 пациента допущено ошибочное сочетание и передозировка медикаментов, у второго – смерть наступила от прогрессирования сердечно-сосудистой недостаточности. Осложнения, ставшие причиной смерти в отдаленном периоде, связанные с осложнениями анестезии (группа Б/4) произошли у 3 больных контрольной группы: 2 больных умерли от инфаркта миокарда, 1 - по причине технической неисправности аппаратуры. В основных группах летальных случаев не было.

Ретроспективное изучение ассоциированных факторов позволило установить, что причинами возникновения осложнений были неверные действия и ошибки врачей анестезиологов-реаниматологов в период подготовки больного к анестезиологическому пособию и в момент его выполнения. В ряде случаев осложнения возникли вследствие недостаточного наблюдения пациентов после проведения обезболивания. Чаще всего данные ошибки можно было бы избежать решением организационных вопросов анестезиологической службы. В структуре ошибок до 73% присутствует человеческий фактор. Особенно данный факт за-

метен при возникновении анестезиологических осложнений группы Б/3 и Б/4.

Отсутствие необходимой аппаратуры, в первую очередь следящей, отказа анестезиологического оборудования, явилось составной частью 27% критических инцидентов во время проведения общей анестезии. Наши сведения значительно отличаются от данных авторов [1], которые сообщают, что 82% критических инцидентов обусловлен человеческим фактором и 18% приходится на отказ анестезиологического оборудования.

Средний срок стационарного лечения пациентов в основных группах сократился в 1,6 раза и составил $8,7 \pm 1,2$ к/дня, против $14,3 \pm 2,1$ к/дня ($p < 0,01$) в группе контроля.

Выводы: 1. Результаты исследования свидетельствуют о высокой частоте анестезиологических осложнений в сельских лечебных учреждениях и уменьшении их количества в результате совершенствования организации анестезиологической службы.

2. Причиной анестезиологических осложнений в 72% случаев является «человеческий фактор» и в 27% - отсутствие или отказ в работе анестезиологического оборудования.

12.10.2010

Список литературы:

1. Евдокимов Е.А., Лихванцев В.В., Виноградов В.Л. Безопасность больного в анестезиологии // Анестезиология и реаниматология. – 2009. - №3 (34). – С. 4 - 9.
2. Молчанов И.В. Организация анестезиолого-реаниматологической помощи в РФ (пути развития) // Анестезиология и реаниматология. – 2002. - №3. - С. 8-17.
3. Недашковский Э.В. Оперативное управление анестезиолого-реанимационной службой многопрофильной больницы // Дисс. д-ра мед. наук. - Архангельск, 1993. – 353 с.
4. Петрова Н.Г., Железняк Е.С., Брацлавский В.Б. Современный взгляд на функционирование анестезиолого-реаниматологической службы (обзор литературы) // Проблемы управления здравоохранением. - 2007. - №4. - С. 32-37.
5. D, Angelo R. Anesthesia-related matern mortality: a pat on the back or call to arts? //Anesthesiology. – 2007. –Vol. 106. № 6. –P. 1982 1084.
6. Epstein R., F. Dexter F. Uncertainly in Knowing the operating rooms in which cases were performed has little effect on operating room allocations or efficiency // Anaesth. Analg. – 2002. – Vol. 95. – P. 1726 – 1730.
7. Mhyre J.M., Riesner M.N., Polley L.S., Naughton N.N. A series of anesthesia-related material deaths in Michigan. 1985 – 2003 // Anesthesiology. – 2007. – Vol. 106. – P. 1096 – 1104.
8. Rudra A., Mondal M., Acharya A., Nayak S., Mukherjee S. Anaesthesia-related material mortality // J. Indian Med. Assoc. – 2006. – Vol. 104 (6). – p. 312 – 316.

Сведения об авторах:

Голиков Владислав Евгеньевич, главный врач ГУЗ ОТ «Центр медицинской профилактики»,
доцент кафедры общественное здоровье и здравоохранение,
медицинского факультета РГУ им. Канта в г. Калининграде
г. Калининград, тел. 89114566843

Слепых Николай Иванович, заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук,
профессор кафедры хирургии Оренбургской государственной медицинской академии
460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6, ОрГМА, тел. (3532) 358490

Golikov V.E., Slepikh N.I.

Anesthetic complications in rural patient care institutions: prevalence, structure and consequences

Researches of number of anesthetic complications in rural patient care institutions are presented in this article by complex expert appraisal of primary medical documents, clinical, clinical-laboratory and instrumental researches. It is established that human element presents in 73% cases of complications origin. Absence of anesthetic equipment and its refusal at the process of exploitation were the reason of 27% critical incidents at general anesthesia. Researches were conducted during last 13 years.

Key words: anesthetic complication, rural patient care institutions, prevalence, structure, reasons, consequences.