

ПРОТОКОЛЫ ЗАСЕДАНИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Президент общества — С.В. Гаврилин

Ответственный секретарь — Д.М. Широков, референт — Г.Л. Котомина

495-е заседание 23.11.2005 г.

Председатель — И.С. Курапеев

Демонстрации

1. Ю.С. Полушин, А.И. Левшанков, В.И. Перелом, Д.М. Широков (ВМедА им. С.М. Кирова). **Автоматизированная система оценки качества анестезиологической и реаниматологической помощи.**

Представлена оригинальная программа для учета сведений о проделанной работе в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии за определенный промежуток времени. В основе программы — многолетний опыт применения в Вооруженных Силах единой формы учетно-отчетной документации и ее компьютерный анализ. Механизм ввода — индексирование показателей как наиболее удобная и защищенная от ошибок форма введения данных. Программный модуль реализован в среде Microsoft Excel и предполагает накопление данных, возможность анализа их по множеству заданных условий, а также формирования сводной таблицы.

Особенностью программы является возможность использования ее как в отдельно взятом компьютере, так и в компьютерной сети с неограниченным количеством промежуточных звеньев, где в свою очередь возможен анализ объединенных данных, получаемых из ОАРИТ 1-го уровня в реальном режиме времени. Помимо показателей работы анестезиолого-реаниматологической службы, представленный программный модуль может легко трансформироваться в модули учета сведений о материально-техническом обеспечении подразделений АРИТ, их организационно-штатной структуре, движении и составе лекарственных средств и трансфузиологических сред и т.д. В настоящее время программа проходит апробацию в лечебных учреждениях ВС РФ и некоторых городских больницах Санкт-Петербурга.

2. И.С. Курапеев, А.П. Михайлов, Д.И. Курапеев (СПБМАПО, СПбНИИ кардиологии им. акад. В.А. Алмазова). **Программно-аппаратный комплекс «Анестезиология онлайн».**

Представлен опыт работы с разработанной авторами программой для ЭВМ «Автоматизированный протокол анестезии, интенсивной терапии и наблюдения в отделении анестезиологии и реанимации» (АРК, свидетельство об официальной регистрации программ для ЭВМ Российского

агентства по патентам и товарным знакам № 2003611476 от 20 июня 2003 г.). Программа предназначена для ведения больных во время и после хирургических вмешательств. Имеется возможность контроля и получения оперативной информации о динамике состояния систем жизнеобеспечения, включая расчет параметров центральной гемодинамики, кислородтранспортной функции крови, расчет баланса инфузионной терапии и потерь, суммарный подсчет введенных медикаментов, оптимизация деятельности медперсонала при работе с больными во время и после хирургических вмешательств, оперативной статистической обработки информации с возможностью формирования баз данных.

Доклад

К.М. Лебединский, В.А. Мазурок, А.Е. Карелов (СПБМАПО). **Системы автоматического управления в анестезиологии и интенсивной терапии: состояние проблемы и перспективы.**

Анализируя процесс внедрения систем автоматического управления (САУ) в анестезиологию и интенсивную терапию в контексте всеобъемлющей информатизации современного общества, авторы обращают особое внимание на причины, в силу которых успехи в создании и, особенно, в практическом применении подобных систем весьма скромны. Действительно, распространение цифровых систем диагностики и мониторинга и, с другой стороны, многочисленных цифровых средств терапевтического воздействия на больного (аппараты ИВЛ, дозаторы, кардиостимуляторы, обогреватели и т.д.) даже в ведущих клиниках пока не приводит к замыканию этих цифровых потоков в контуры автоматического управления. Среди причин такого положения доминирует своеобразный психологический барьер, обусловленный как неочевидностью «машинных» решений, так и неготовностью к отказу от традиционных прерогатив врача. В докладе выдвигается несколько требований, применение которых к созданию САУ для операционной и палаты интенсивной терапии могло бы, по мнению авторов, преодолеть значительную часть сегодняшних барьеров. Подчеркивается, что формирование готовности к внедрению САУ подразумевает решение ряда специфических научных и образовательных задач, в частности, создание многомерных моделей фармакокинетики типа «доза—время—эффект», усвоение специалистами четкого и однозначного толкования многих понятий и т.д. В целом процесс внедрения подобных систем в медицину критических состояний авторы трактуют не только как неизбежную объективную

перспективу, но и как потенциально важный фактор формирования современного врачебного профессионализма.

Ответы на вопросы. Автоматизированная система разрабатывалась силами анестезиологов-реаниматологов отделения с 1991 г.

Программа института кардиологии — это результат работы одного человека в течение 5–6 лет. Разработка структуры программы осуществлялась силами всего отделения.

Для введения программы в дело мы видим две группы препятствий — технические и психологические.

Окончательное решение по любому вопросу принимает врач-клиницист. Информационная система проводит оценку параметров и лишь помогает врачу принять то или иное решение, но не заменяет его.

Прения

А.И. Кохареv. Надо создавать программы, которые помогут врачу анестезиологу-реаниматологу быстро воспользоваться помощью компьютера.

В.В. Билошицкий. Любой администратор использует базу данных для составления отчетов.

К.М. Лебединский. Не надо проводить параллелей между понятиями «косвенный» и «неинвазивный» мониторинг. Неинвазивный мониторинг не всегда косвенный. Будущее — за неинвазивными системами. При создании баз данных необходимо максимально использовать фильтры для исключения ошибок ввода.

И.С. Курапеев (председатель). Актуальность проблемы, которую сегодня подняли докладчики, чрезвычайно велика. Она обусловлена огромным потоком информации, с которой сталкивается врач. Устранение психологического барьера будет возможно при разработке автоматизированных рабочих мест с объединением их в единую больничную сеть.

Поступил в редакцию 13.02.2006 г.

496-е заседание 28.12.2005 г.

Председатель — С.В. Гаврилин

Демонстрация

Е.Л. Попов, С.А. Шляпников, В.Ф. Савельева, Ю.В. Колесников, У.С. Балан-Ильевская (отделение анестезиологии и реанимации Дорожной клинической больницы Октябрьской железной дороги). **Успешное лечение тяжелого сепсиса у больной с обширным дефектом передней брюшной стенки вследствие гнойно-некротического фасцикуллофасцита.**

Больной Ч., 57 лет, в одном из учреждений Санкт-Петербурга была выполнена экстирпация матки без придатков по поводу фибромиомы. Через 6 дней отмечена гиперемия и инфильтрация кожи в области послеоперационных швов, появились признаки интоксикации. Ревизия раны выявила некротические изменения подкожно-жировой клетчатки, апоневроза, поверхностных слоев прямых мышц живота. После вторичной хирургической обработки раны больная доставлена в отделение реанимации той же больницы, где начата активная антибактериальная и инфузионная терапия. Однако при перевязке обнаружено дальнейшее распространение гнойно-некротического процесса. Больная консультирована заведующим центром по лечению гнойных инфекций проф. С.А.Шляпниковым. Поставлен диагноз: некротический фасцит передней брюшной стенки. Тяжелый сепсис. Полиорганная недостаточность (токсическая энцефалопатия,

РДСВ, ДН III степени, токсическая анемия, дисгормональная и токсическая миокардиодистрофия). Сопутствующие заболевания: ГВ-II, аутоиммунный тиреоидит, варикозное расширение вен нижних конечностей, ожирение II степени. 12.11.2004 г. больная доставлена в отделение общей реанимации Дорожной клинической больницы Октябрьской железной дороги в крайне тяжелом состоянии. Сразу при поступлении больной обеспечена респираторная поддержка в состоянии медикаментозного сна аппаратом «Puritan-Bennet-7200» в режиме СРАР с поддержкой давлением +15 см вод. ст., РЕЕР +2 см вод. ст., FiO_2 — 0,5. При этом SpO_2 — 97%. Катетеризована подключичная вена и эпидуральное пространство на уровне Th_{VII-VIII}. Проводилась антибактериальная терапия антибиотиками последних поколений, иммунокорректирующая, антиагрегантная, интенсивная инфузионная терапии. Ежедневно в операционной в условиях общей анестезии проводились ревизии и обработка раны. Трижды происходили эвентерации кишечника через рану передней брюшной стенки, которые устранялись оперативным путем. Было принято решение об укреплении передней брюшной стенки кожным лоскутом. С целью снятия нагрузки на переднюю брюшную стенку больная была переведена на продленную ИВЛ через трахеостому с использованием постоянного введения миорелаксантов через инфузомат. Седация проводилась реланиумом фракционно, а затем постоянным введением дипривана, аналгезия в течение 10 сут — эпидуральным введением морфина и лидокаина. Разработанная тактика обеспечила приживание кожного лоскута. Больная выздоровела и была выписана из стационара 30.12.2004 г.

Ответы на вопросы. Профилактика тромбозомболических осложнений с первого дня госпитализации в отделение реанимации проводилась клексаном. По клиническим и рентгенологическим данным повреждение легких трактовалось как умеренное. Сепсис диагностирован на основании клинической картины и данных лабораторных исследований. Гипотиреоз подтвержден уровнем тиреотропных гормонов. Показания для назначения пентаглобина выбраны эмпирически. Уровень интоксикации не определялся. Возможности проведения ГБО в стационаре есть, однако больная находилась в условиях вспомогательной вентиляции легких.

С.В. Гаврилин (председатель). Лечение такой категории больных — серьезная проблема. Затраты на качественное лечение, по данным различных авторов, составляют от 40 до 60 у. е. Использованная методика длительной вспомогательной вентиляции с седацией при незначительных нарушениях газообмена в данном случае оправдана необходимостью создания благоприятных условий для приживания массивного кожного лоскута на передней брюшной стенке. Представленная демонстрация очень интересная. Авторов можно поздравить с успехом.

Доклады

1. *О.П. Соколова* (кафедра анестезиологии и реаниматологии СПбМАПО). **Создание и апробация макета фармакоэкономического исследования.**

В настоящее время возникает необходимость создания макетов фармакоэкономических исследований, которые могли бы быть без дополнительных затрат использованы практикующими специалистами (в том числе анестезиологами-реаниматологами) в качестве повседневно доступных инструментов для оценки своей деятельности, более грамотного перераспределения ресурсов и достижения большей безопасности и удовлетворенности пациента.

Цель исследования — с помощью рутинно используемых шкал оценки создать макет фармакоэкономического исследования качества анестезии для обоснования выбора

базового гипнотика в анестезиологическом обеспечении общехирургических вмешательств.

Исследование выполнено в группе из 127 больных, оперированных в отделении общей хирургии в условиях общей анестезии с применением различных гипнотиков (тиопентал-натрий, дроперидол, пропофол, мидазолам, закись азота). Оценивались следующие характеристики анестезии: гемодинамическая стабильность, выраженность аллергических реакций, профиль пробуждения (по временным и балльным характеристикам). Особенностью созданного в рамках настоящей работы макета фармакоэкономического исследования является применение апробированных, широко известных шкал оценки.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наилучшее соотношение затраты/эффективность при оценке основных характеристик анестезии достигается использованием в качестве базового гипнотика пропофола или его сочетания с мидазоламом.

Наименее выгодные фармакоэкономические характеристики отмечаются при сочетании пропофола с закисью азота, поскольку высокая стоимость использования пропофола усугубляется привносимыми закисью азота потерями в качестве анестезии.

Потенциальная экономическая эффективность быстрого пробуждения после анестезии в практике нередко нивелируется несвоевременной внутрибольничной транспортировкой пациентов, что обозначает дополнительный ресурс повышения фармакоэкономической эффективности анестезии.

Ответы на вопросы. Заработная плата сотрудников не входила в расчет финансовых затрат, так как эта часть ресурсов идет из других источников финансирования. Обязательное включение в расчет препаратов для профилактики послеоперационной тошноты и рвоты не целесообразно, так как эталонного лекарства не существует, а таких препаратов великое множество.

Прения

В.И. Сипченко. Высоки затраты на обеспечение анестезиологического пособия и методов интенсивной терапии в детской практике. Расчеты еще требуют анализа и совершенствования, поскольку не каждый бухгалтер стационара имеет представление о расходе электроэнергии на обеспечении анестезии, мониторов в палатах интенсивной терапии. Американские авторы приводят цифры материальных затрат на операцию и выхаживание одного ребенка до 100 тысяч \$. Спасибо автору доклада.

С.В. Гаврилин (председатель). Доклад современен и своевременен. Тема актуальна. Проведена большая и интересная работа, результаты которой будут использованы в практической работе анестезиологов-реаниматологов.

2. С.В. Гаврилин. Отчет о работе НПОАР Санкт-Петербурга за 2004–2005 гг.

За отчетный период (с января 2004 г. по декабрь 2005 г.) президиум общества и его члены принимали активное участие в проведении следующих мероприятий.

1. Подготовка и проведение заседаний общества. Всего проведено 20 заседаний общества, из них 12 тематических, посвященных актуальным проблемам анестезиологии и реаниматологии. Остальные 8 заседаний были посвящены различным клиническим и организационным аспектам анестезиологической и реаниматологической помощи. Были представлены 48 докладов и 21 демонстрация. Во время заседания общества были презентации и (или) совместные заседания с рядом фирм.

Новые формы работы: проведено 2 заседания в виде программных лекций проф. И.А.Ерьюхина и проф. Н.Б.Лахмана (зав. отделом анестезиологии Университета г. Роттердам, Нидерланды).

2. Участие в организации и проведении:

— IX Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов (г. Иркутск, сентябрь 2004 г.). Член НПОАР Санкт-Петербурга проф. Ю.С.Полушин переизбран президентом Федерации анестезиологов и реаниматологов России;

— III съезда Ассоциации анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада России (Санкт-Петербург, сентябрь 2005 г.). Член НПОАР Санкт-Петербурга проф. А.Н.Кондратьев переизбран президентом Межрегиональной Ассоциации общественных организаций анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада России;

— заседаний президиума Правления Федерации анестезиологов и реаниматологов России (г. Челябинск, май 2005 г. г. Новокузнецк, декабрь 2005 г.);

— Всемирного конгресса военных медиков (Санкт-Петербург, июнь 2005 г.);

— VIII и IX научно-практических конференций медсестер-анестезистов (май 2004, 2005 г.).

3. Продолжена активная работа секции «Технические средства анестезиологической и реаниматологической помощи» Северо-Западного отделения АМТН.

4. Издательская деятельность НПОАР:

— информация о работе НПОАР Санкт-Петербурга и секции «ТСАРП» АМТН регулярно публикуется в информационном сборнике «Реаниматология и интенсивная терапия. Анестезиология», «Вестнике хирургии», «Вестнике Северо-Западного отделения АМТН».

5. Прием и убытие членов общества. За отчетный период убыло 5 членов. Вступили 13 новых членов. В настоящее время в НПОАР состоит 244 члена.

Проблемы и предложения. Деятельность НПОАР затруднена вследствие: плохой государственной поддержки научной и практической работы по актуальным проблемам анестезиологии и реаниматологии, материально-техническое обеспечение ОАРИТ неудовлетворительное, финансовые возможности низкие, что не позволяет проводить качественные научно-практические исследования, недостаточной активности членов общества.

С целью совершенствования деятельности НПОАР Санкт-Петербурга решено:

1) расширить состав Правления за счет включения в него заведующих кафедрами анестезиологии и реаниматологии медицинских вузов Санкт-Петербурга;

2) принять активное участие в подготовке и проведении X съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов России (г. Саратов, сентябрь 2006);

3) составу вновь избранного Правления НПОАР Санкт-Петербурга обеспечить более широкое участие в работе общества (доклад, демонстрации) представителей практического здравоохранения;

4) продолжить тактику проведения внеочередных совместных заседаний с обществами врачей смежных специальностей, лекции ведущих ученых;

5) членские взносы оставить в прежнем размере.

Отчет ревизионной комиссии не состоялся из-за болезни казначая общества М.В. Черношейной.

Выборы президиума и президента НПОАР Санкт-Петербурга.

В результате тайного голосования в состав нового Правления общества избраны: С.В.Оболенский — президент; С.В.Гаврилин — вице-президент; Ю.С.Александрович, В.А.Глушенко, В.И.Горлеев, А.Н.Кондратьев, К.М.Лебединский, А.И.Левшанков, Г.А.Ливанов, Н.Ю.Семиголовский, В.И.Страшнов, О.А.Сливин, В.А.Корячкин, И.С.Курапеев — члены президиума; Д.М.Шировков — ответственный секретарь; А.Н.Аксенов, В.М.Мирошкина, Н.Е.Хорохордин, А.В.Николаев, Е.П.Макаренко — секретари; Г.Л.Котомина — референт; О.П.Соколова — казначей; В.И.Сипченко — председатель; А.Е.Баутин, А.П.Кошечева — члены ревизионной комиссии.

Поступил в редакцию 13.02.2006 г.