профессор НИКИФОРОВ ЮРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ
ГКБ № 15 им О.М. Филатова
НИИ ОБЩЕЙ РЕАНИМАТОЛОГИИ РАМН
КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ
ММА им И.М. Сеченова

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ГОМЕОСТАЗА В В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Марбелья

30 сентября 2008 г

ВСЯКОЕ ПОЗНАНИЕ И РАСШИРЕНИЕ НАШИХ ЗНАНИЙ ЗАВЕРШАЕТСЯ НЕ ПОЛНОЙ ОСТАНОВКОЙ, А ЗНАКОМ ВОПРОСА»

Hermann Hesse

VI международная конференция «Актуальные аспекты экстракорпорального очищения крови в интенсивной терапии (Москва 29 – 30 мая 2008 года)

ШЕСТАЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОЧИЩЕНИЯ КРОВИ
В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ»

Москва
29–30 мая 2008 года

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

I международная конференция «Актуальные аспекты экстракорпорального очищения крови в интенсивной терапии (Москва май 1998 год)

VI международная конференция «Актуальные аспекты экстракорпорального очищения крови в интенсивной терапии (Москва 29 – 30 мая 2008 года)

VI международная конференция «Актуальные аспекты экстракорпорального очищения крови в интенсивной терапии (Москва 29 – 30 мая 2008 года)

VI международная конференция «Актуальные аспекты экстракорпорального очищения крови в интенсивной терапии (Москва 29 – 30 мая 2008 года)

АКТУАЛЬНОСТЬ

ВЕШНЯКИ- 15 ГКБ

1981 год

15 городская клиническая больница имени О.М. Филатова ДЗ г. Москвы

терапевтических	260
кардиологических	50
кардиологических для больных инфарктом миокарда	110
неврологических для больных с ОНМК	120
чистых хирургических	180
гнойных хирургических	70
сосудистых хирургических	40
кардиохирургических	60
нейрохирургических	20
калопроктологических	65
травматологических	130
офтальмологических	130
гинекологических	130
приемного отделения	10

СТРУКТУРА КОЕЧНОГО ФОНДА

ОСНОВНЫЕ ПОЗИЦИИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ СЛУЖБЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ БОЛЬШОГО ГОРОДА

- Постоянный рост числа жителей, в том числе мигрантов
- Ведомственная разобщенность медицинских учреждений
- Оказание неотложной до госпитальной и госпитальной помощи преимущественно лечебными учреждениями городского подчинения
- Рост числа госпитализируемых пациентов пожилого и старческого возраста
- Расширение категорий госпитализируемых больных в отделения реанимации и интенсивной терапии
- «Непрофильные» больные для отделений реанимации («безнадежные» больные, либо для осуществления сестринского наблюдения)
- Опережающий рост числа бригад скорой медицинской помощи по отношению к количеству реанимационных коек стационаров
- Наличие стационаров специализирующихся только на отдельных видах медицинской помощи

ОСНОВНЫЕ ПОЗИЦИИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ СЛУЖБЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ БОЛЬШОГО ГОРОДА

До суточная летальность составляет 50 % от общей летальности отделений реанимации

- Количество больных находящихся в отделениях реанимации менее 72 часов составляет 77 – 80 %
- «Высокая летальность и ее рост у больных с острым нарушением мозгового кровообращения в отделениях реанимации
- Отсутствие блоков интенсивной терапии для неврологических и общетерапевтических больных
- **Неэффективное использование методов экстракорпоральной коррекции гомеостаза**
- Количественные и качественные проблемы медицинского персонала отделений
- Разделение службы анестезиологии-реаниматологии на «Анестезиологию» и «Реанимацию»
- Техническое и технологическое отставание от потребности сегодняшнего уровня развития анестезиологии-реаниматологии.

МЕНЕДЖМЕНТ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ УПРАВЛЕНИЯ, ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА С ПОМОЩЬЮ СОВОКУПНОСТИ ПРИНЦИПОВ, МЕТОДОВ И СРЕДСТВ АКТИВИЗИРУЮЩИХ ТРУДОВУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ИНТЕЛЛЕКТ И МОТИВЫ ПОВЕДЕНИЯ, КАК ОТДЕЛЬНЫХ СОТРУДНИКОВ, ТАК И ВСЕГО КОЛЛЕКТИВА

МЕНЕДЖМЕНТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

МЕНЕДЖМЕНТ – управление, регулирование и контроль имеющихся финансовых, трудовых и материальных ресурсов конкретного лечебного учреждения с целью повышения эффективности его функционирования.

ТРИ УРОВНЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В МЕДУЧРЕЖДЕНИИ

- Стратегический уровень – определение цели и возможных результатов в перспективе
- Тактический уровень –оптимальное определение конкретных задач, организация и поэтапное выполнение и контроль результатов
- Оперативный уровень – обеспечение эффек-тивного выполнения производственных процессов с минимальным использованием имеющихся ресурсов (учет, контроль и анализ деятельности уже функционирующих структур)

МЕНЕДЖМЕНТ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-Реаниматологии ВОЗМОЖЕН?

Менеджмент в анестезиологии-реаниматологии

- Рациональное управление, регулирование и контроль имеющихся трудовых и материальных ресурсов с целью повышения безопасности оказываемой специализированной анестезиологической и реанимационной помощи больным и достижения высокой ее эффективности в конкретном лечебном учреждении системы здравоохранения.

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

- ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ
- СБОР НЕОБХОДИМОЙ ИНФОРМАЦИИ
- МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ВОЗМОЖНЫХ РЕШЕНИЙ
- ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ
- ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛНЕНИЯ
- КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ
- ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОРРЕКТИРОВКА РЕЗУЛЬТАТОВ

РЕШЕНИЕ

- Принятие современного структурного и нормативно-правового положения деятельности службы анестезиологии-реаниматологии
- Координация взаимодействия до- и госпитального этапов оказания реанимационной помощи больным
- Разработка и принятие стандартов (протоколов) оказания анестезиологической и реанимационной помощи различным категориям больных
- Усиление позиции специалиста « анестезиолога-реаниматолога» в лечебных учреждениях путем создания должности заместителя главного врача по анестезиологии-реаниматологии
- Структурная и кадровая корректировка службы анестезиологии-реаниматологии конкретного лечебного учреждения на основе современного медицинского менеджмента

ВАРИАНТ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ – РЕАНИМАТОЛОГИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

ЭКСТРЕННАЯ СЛУЖБА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ (ОПЕРАЦИОННЫЕ + КОЙКИ)

ПЛАНОВАЯ СЛУЖБА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ (ОБЩАЯ \ СПЕЦИАЛИЗИРОВАНАЯ)

ОПЕРАЦИОННЫЕ + КОЙКИ

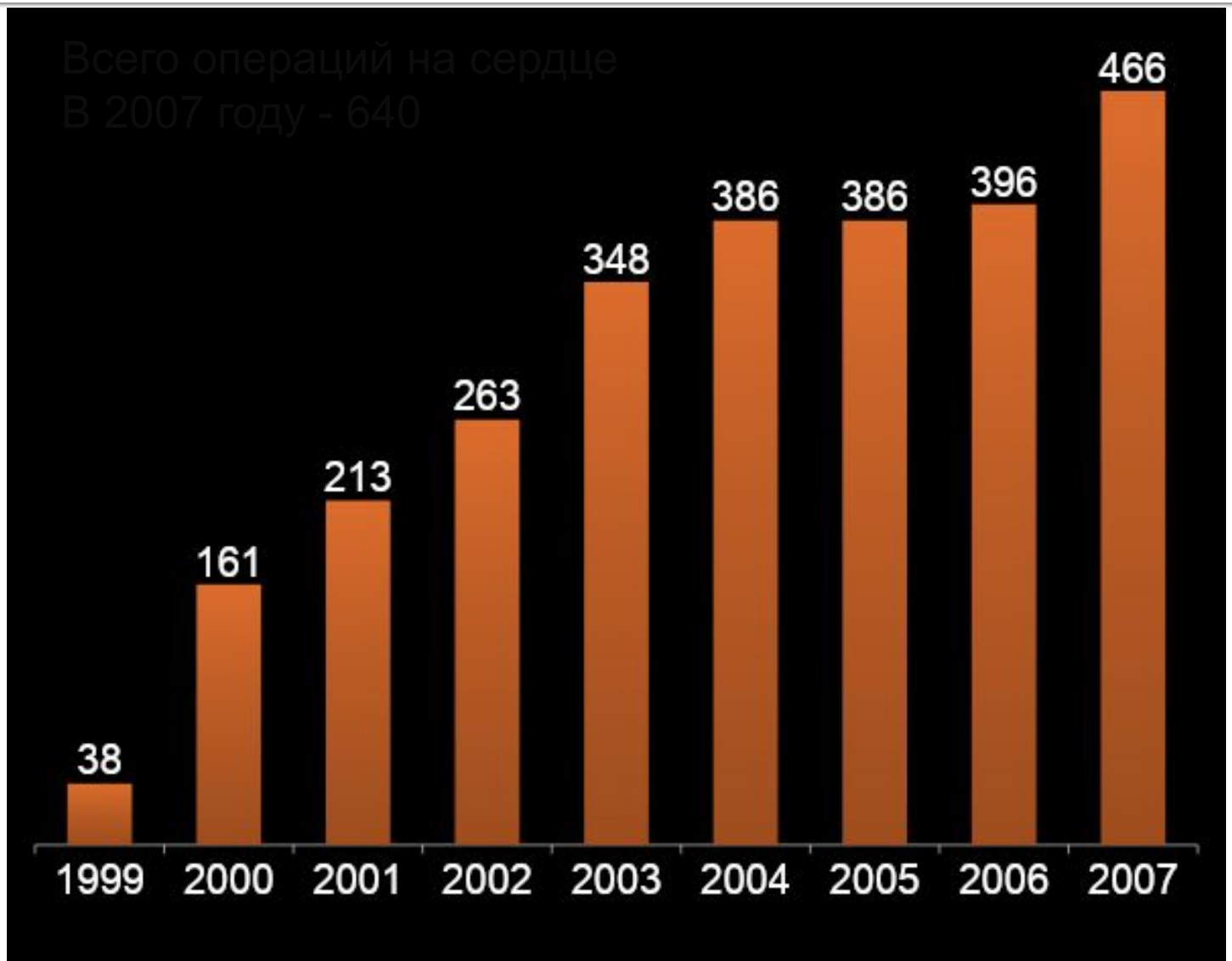
ОПЕРАЦИОННЫЕ + КОЙКИ

ЛАБОРАТОРИЯ ЭКСПРЕСС ДИАГНОСТИКИ

СЛУЖБА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ РОДИЛЬНОГО ДОМА (ОПЕРАЦИОННЫЕ + КОЙКИ)

ОТДЕЛЕНИЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ (ОПЕРАЦИОННАЯ+КОЙКИ)

ОПЕРАЦИИ С ИСКУССТВЕННЫМ КРОВООБРАЩЕНИЕМ



От Призмы до Призмафлекса

Отделение экстракорпоральных методов лечения

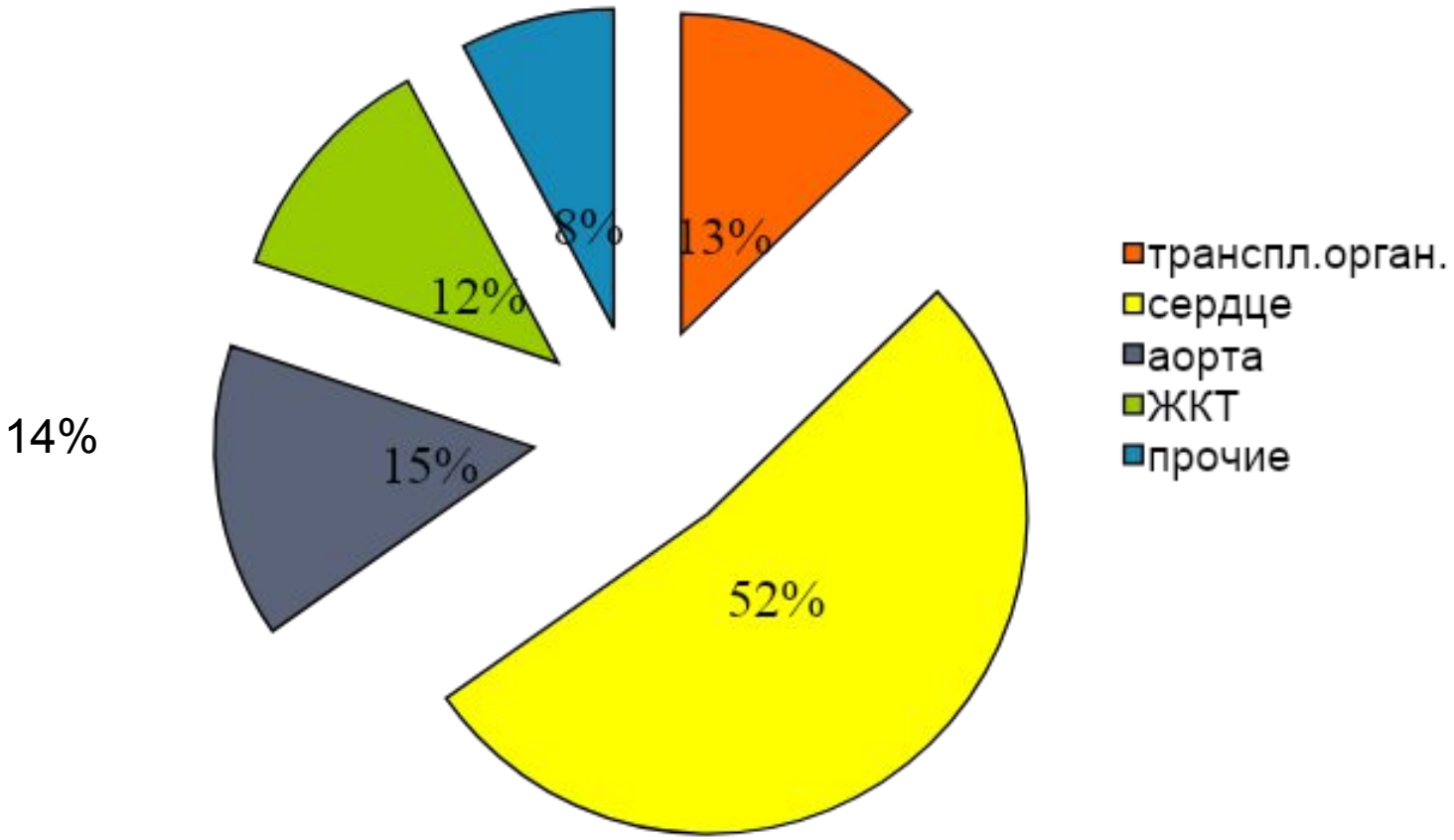
PRISMA

CVVHDF
Treatment modes
CPVA
HICVVH
CVVHDF
CVVHD
MPS
HP

Потребность ЗПТ в п/о периоде

- *ОПН входит в структуру ПОН – 85–90% и является индикатором тяжести состояния пациентов* (Abbs IC, Cameron JS, 1998)
- *Частота ОПН в ОИТ – 5,8%* (*R.Bellomo,2003*), *а в кардиохирургии – 20–27%* (Corwin H,1989, Werner HA 1997, *R.Bellomo,2003*)
- Необходимость проведения ЗПТ у больных ОПН после кардиохирургических операций составляет 71,7% (*R.Bellomo,2003*)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ВИДУ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА (n=141)
(Никифоров Ю.В., 1996)



Операции в условиях ИК – 84 (54,9%)

Аортокоронарное шунтирование при остром коронарном синдроме

Albes et al., 2002, анализ 518 медицинских карт

	Острый коронарный синдром	Стабильная стенокардия
Летальность	**15.2 – 15.4%**	**2.1%**
ВАБК	**27 – 50%**	**3.2%**
ГДФ	**15 – 29%**	**3.4%**

Аортокоронарное шунтирование в течение 24 ч с момента возникновения трансмурального ОИМ и 6 ч от начала нетрансмурального ОИМ является независимым фактором риска высокой летальности.

Lee et al., 2001, анализ 44365 медицинских карт

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ЗПТ У ОПЕРИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

SCUF, CHF, CHD,CHDF

- ОПН
- РДСВ
- ЗСНК
- ПАНКРЕАТИТ
- ПЕРИТОНИТ
- СЕПСИС
- СПОН
- ЦИРКУЛЯТОРНЫЙ ШОК

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ПОЧЕЧНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ В ЛПУ г. МОСКВЫ

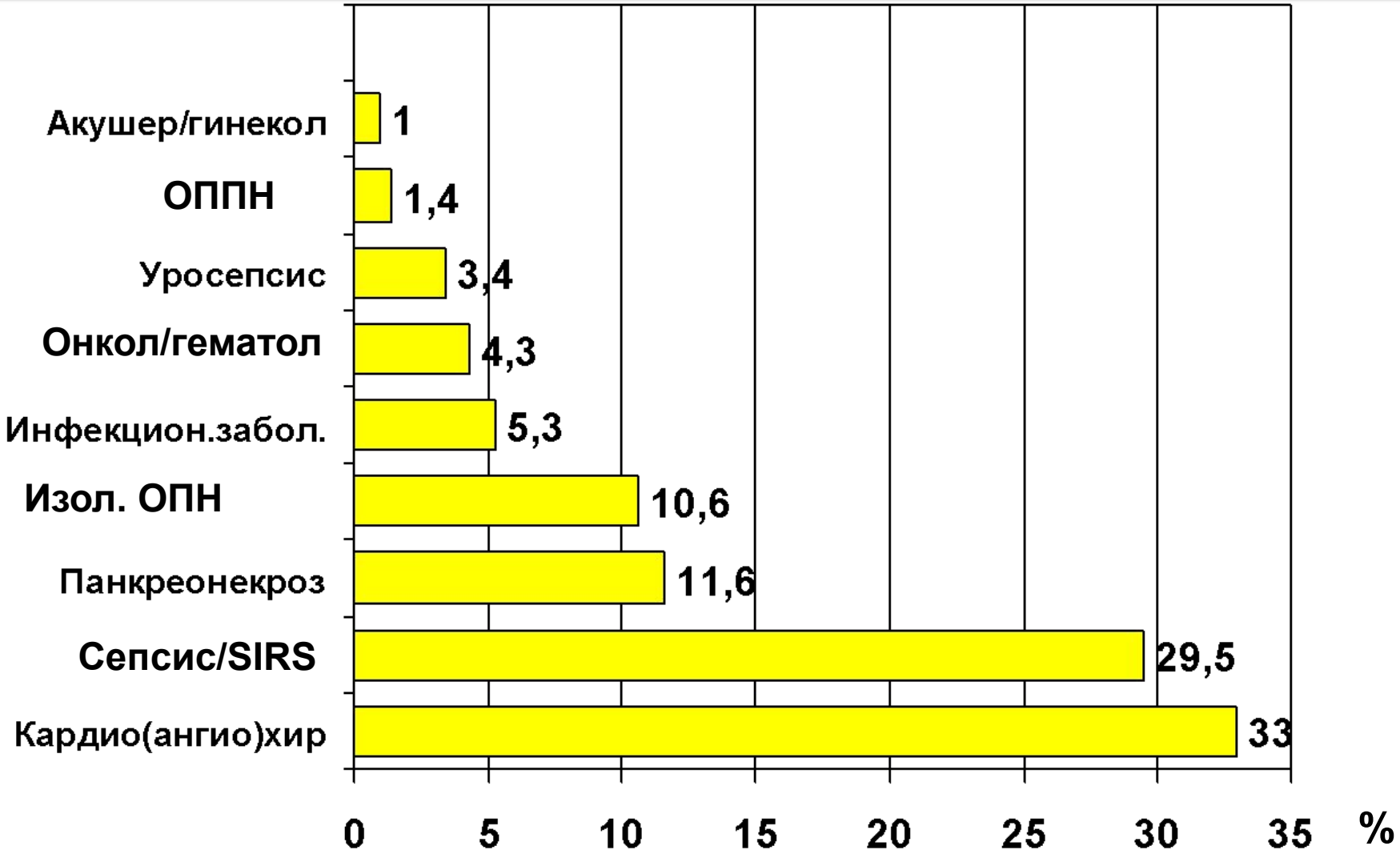
Эпидемиологические данные

5,5% от числа лечившихся в ОРИТ

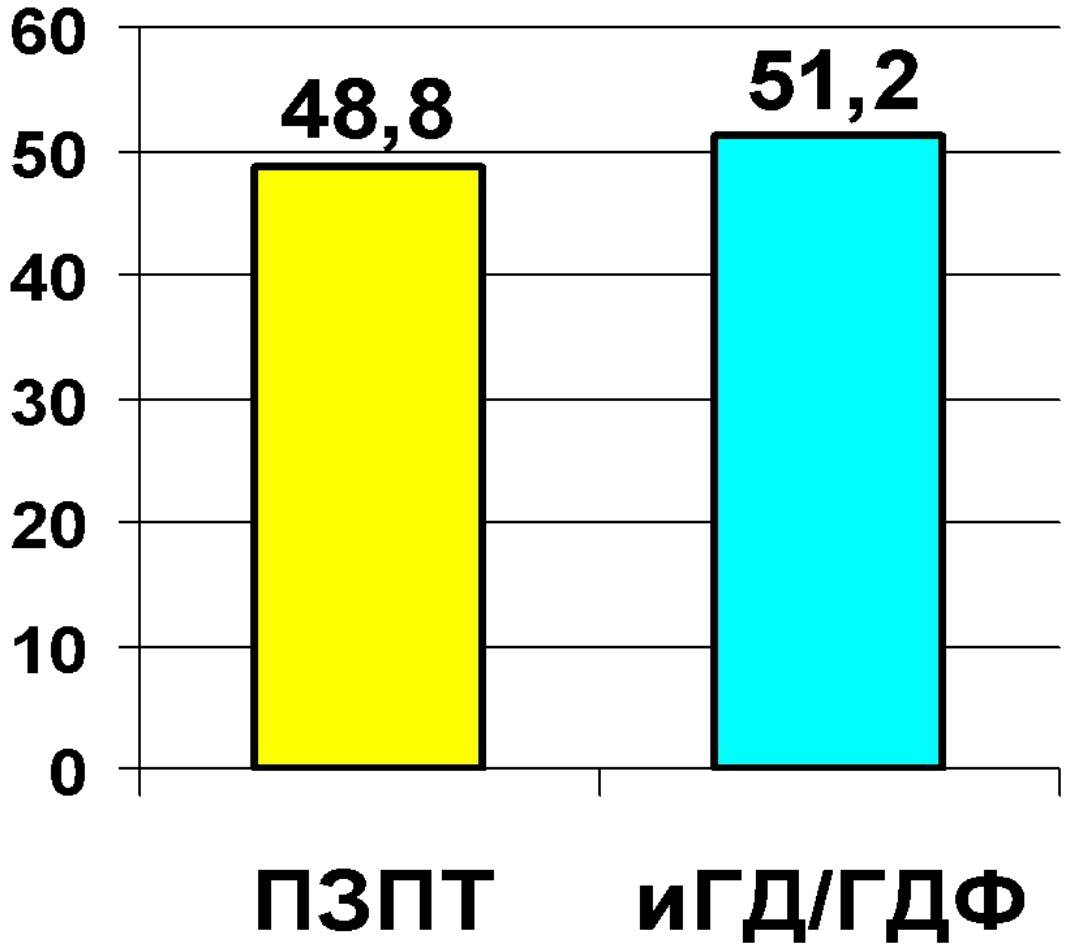
ГКБ №52 (5,8%),
ГКБ им. Боткина (7,5%),
НИИ СП им. Склифосовского (4,2%)

5% от числа лечившихся в ОРИТ кардиохирургического профиля (М.Б.Ярустовский)

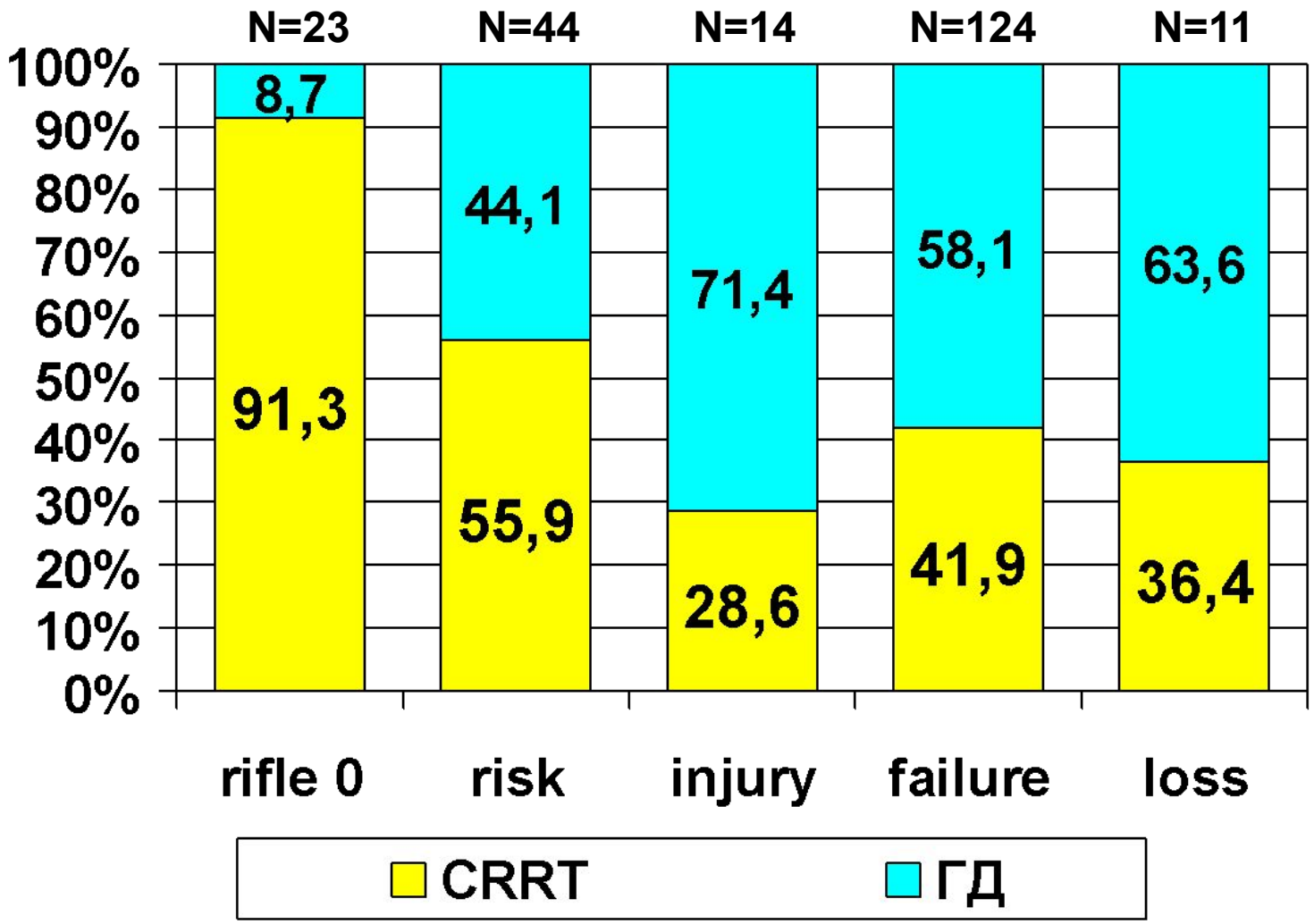
Распределение больных (в %) по профилю базисной патологии



Распределение больных по типу ЗПТ



Сотношение типов ЗПТ в зависимости от степени ОПН, оцененной по RIFLE



ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНОГО С ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ

ВОЗМОЖНЫЕ ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЧАЛА ЗПТ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

- НЕОБСТРУКТИВНАЯ ОЛИГУРИЯ (ТЕМП МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ < 200 МЛ ЗА 12 ЧАСОВ) ИЛИ АНУРИЯ
- МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ (pH < 7,1)
- АЗОТЕМИЯ (КОНЦЕНТРАЦИЯ МОЧЕВИНЫ В КРОВИ > 30 ММОЛЬ/Л)
- ГИПЕРКАЛИЕМИЯ (К ПЛАЗМЫ > 6,5 ММОЛЬ/Л ИЛИ БЫСТРЫЙ ЕГО ПРИРОСТ)
- УРЕМИЧЕСКАЯ ПОЛИОРГАНОПАТИЯ (ПЕРИКАРДИТ, ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ, НЕЙРОПАТИЯ, МИОПАТИЯ)
- ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ ТЯЖЕЛАЯ ДИСНАТРИЕМИЯ (Na ПЛАЗМЫ > 160 ИЛИ < 115 ММОЛЬ/Л)
- ГИПЕРТЕРМИЯ (ТЕМПЕРАТУРА > 39,5° С)
- КЛИНИЧЕСКИ ЗНАЧИМАЯ ГИПРЕГИДРАТАЦИЯ (ВКЛЮЧАЯ ОТЕК ЛЕГКИХ)
- ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ИНТОКСИКАЦИИ
- КОАГУЛОПАТИЯ, ТРЕБУЮЩАЯ БОЛЬШОГО ОБЪЕМА КРОВЕЗАМЕЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ИЛИ ПРИЗНАКАМИ ОТЕКА ЛЕГКИХ/ОРДС

H. Burchard. Contrib. Nephrology – 2001; 132: 171-180.

Клинически состояние ОПН встречается в пределах от 1% до 25% критически тяжелых больных

Chertow G.M. et al. - JAMA – 1998. – 104. – 343-348.

de Mendonca A. et al. - Intens. Care Med. – 2000. – 26. – 915-921.

Летальность в такой популяции больных варьирует от 28% до 90%

Consentino F. et al. – Nephrol. Dial. Transplant. – 1994. - 9. – 179-182.

Metnitz P.G. et al. – Crit. Care Med. – 2002. – 30. – 2051-2058.

Госпитальная летальность при ОПН достигает 69%

Morgera S. et al. – Am. J. Kidney Dis. – 2002. - 40. – 275-279

Диализ-потребная ОПН уменьшает выживаемость больных на 50%

Maher E.R. et al. - Q. J. Med. – 1989. – 72. – 857-866

Ретроспективно, 77 и 70% больных перенесших ОПН выживают после 6 и 12 месяцев, но 10% остаются диализ-зависимыми

N. Lameire – Contrib. Nephrology – 2004. – 144. – 255-263

Возможности ЗПТ при ПОН

B.Canaud, 2002 г.

- *Восстановление гомеостаза*
- *Способствует восстановлению функций почек*
- *Предотвращение возможных органических повреждений*
- *Способствует снижению процента летальных исходов*
- *Поддержка других пораженных жизненно важных органов (сердце, легкие)*
- *Предотвращение ятрогенных осложнений*

Выбор метода ЗПТ

(B.Canaud, 2002)