

Кафедра детской хирургии с курсом анестезиологии и  
реаниматологии

# АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ- РЕАНИМАТОЛОГИЯ.

## ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

# Определение

- ▣ *Анестезиология и реаниматология* - медицинская дисциплина, основным содержанием которой являются теоретическое обоснование и практическая разработка методов защиты организма от чрезвычайных воздействий в связи с оперативными вмешательствами и при критических, угрожающих жизни состояниях.

# Разделы анестезиологии- реаниматологии

- ▣ Анестезиология
- ▣ Реаниматология
- ▣ Интенсивная терапия



*Медицина критических состояний*

# Определение

- ▣ *Анестезиология* - наука об управлении жизненными функциями организма больного в связи с оперативным вмешательством или агрессивной диагностической процедурой.

# Определение

- ▣ *Реаниматология* - наука, изучающая механизмы развития критических состояний (в том числе терминального) и разрабатывающая методы их предупреждения и лечения

# Определение

- ▣ *Интенсивная терапия* – комплекс мер, используемых при лечении тяжело больных и пострадавших

# Варианты анестезиолого-реанимационной службы

- ГРУППА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ.  
1-2 должности анестезиолога-реаниматолога
- ОТДЕЛЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ. не  
менее 3 анестезиологов-реаниматологов
- ОТДЕЛЕНИЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ С ПАЛАТАМИ ДЛЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ.  
при наличии 200 коек, из которых не менее 60 хирургического профиля, в детских больницах на 300 и более коек при наличии не менее 50 хирургических коек

# Варианты анестезиолого-реанимационной службы

- ▣ ОТДЕЛЕНИЕ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ / ЦЕНТР РЕАНИМАЦИИ /  
в составе крупных многопрофильных больниц с числом коек не менее 800 , в детских больницах не менее 400  
Количество реанимационных коек не должно превышать 25



# Структурные подразделения отделения анестезиологии и реанимации

- ▣ Реанимационный зал
- ▣ Палаты реанимации (интенсивной терапии)
- ▣ Экспресс-лаборатория
- ▣ Подсобные службы (кабинет заведующего, ординаторская, сестринская, аппаратная, и пр.)

# Нормативы площади

- ▣ Реанимационный зал - 20-24 кв.м.  
на одного больного
- ▣ Палата интенсивной терапии - 9-10 м<sup>2</sup>  
на 1 койку в многоместной палате и 13 - 15 м<sup>2</sup> в  
одноместной.

# Штатные нормативы

- ▣ 4,75 ставки на каждые 6 коек
- ▣ 1 реанимационный пост на 3-11 коек

# Основные задачи отделения анестезиологии и реанимации

- ▣ Подготовка и проведение общей и регионарной анестезии при операциях, родах, диагностических и лечебных манипуляциях
- ▣ Восстановление и поддержание нарушенных функций жизненно важных органов вследствие заболевания, травмы, оперативного вмешательства, отравления, утопления и др.
- ▣ Обучение персонала медицинских учреждений методам сердечно-легочно-мозговой реанимации

# Принципы госпитализации

## Госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии подлежат

- ▣ Коматозные состояния (черепно-мозговая травма, острое нарушение мозгового кровообращения, диабетическая, печеночная и другие виды ком);
- ▣ Острая дыхательная недостаточность (множественные переломы ребер, асфиксия, астматический статус, массивная пневмония, ателектаз легких, респираторный дистресс-синдром, послеоперационное угнетение дыхания и др.);

# Принципы госпитализации

- ▣ Острая сердечно-сосудистая недостаточность (острый инфаркт миокарда, нарушение сердечного ритма, тромбоэмболия легочной артерии, отек легких )
- ▣ Шок ( все виды шока);
- ▣ Острая почечная недостаточность;
- ▣ Судорожные состояния (эпилепсия, эклампсия, столбняк и др.)
- ▣ Острые экзогенные отравления (алкоголем, снотворными, седативными средствами, пестицидами, коррозивными ядами, токсичными газами и парами, наркотическими препаратами и т. д.);

# Принципы госпитализации

- Гипо- и гипергликемический синдромы
- Перитониты, сопровождающиеся тяжелым парезом желудочно-кишечного тракта, нарушением водно-электролитного и белкового обмена, кислотно-основного состояния
- Нарушения в системе свертывания крови;
- Тяжелое течение послеоперационного периода
- Состояния после перенесенной клинической смерти (постреанимационная болезнь)
- Тяжелые ожоги ( при невозможности госпитализации в специальные центры ), отморожения, радиационные поражения

# Противопоказания к госпитализации

## Абсолютные :

- ▣ инфекционные заболевания при невозможности изоляции больных;
- ▣ неизлечимые заболевания в терминальной стадии.



# Противопоказания к госпитализации

## Относительные:

- ▣ психические заболевания ( если нарушение психики не связаны с травмой, гипоксией, отравлением );
- ▣ тяжелобольные с неясным диагнозом из других отделений из-за нежелания “возиться” с ними. Типичен срочный перевод таких больных к концу недели (“субботние” больные ).

# Специфика деятельности анестезиолога-реаниматолога

- Экстремальность ситуации, необходимость быстрого принятия решения и его реализации
- Сокращение или отсутствие психологического контакта врача и медсестры с больным
- Широкое использование техники (техницизм) и инвазивность методов диагностики и лечения
- Наличие у многих больных полиорганной недостаточности
- Необходимость сотрудничества с врачами других специальностей
- Ятрогения
- Недостаточное кадровое, материально-техническое и медикаментозное обеспечение
- Контакт со страховыми компаниями, угроза исков;
- Психоэмоциональные стрессы у персонала

# Медицинская этика

Этические нормы, которые должны быть присущи анестезиологам-реаниматологам регламентированы :

- ▣ «Этическим кодексом российского врача» (1994)
- ▣ «Клятвой российского врача» (1994)
- ▣ «Международным кодексом медицинской этики» (1983)
- ▣ «Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (1993)

# Юридическая ответственность

Права и здоровье гражданина охраняются:

- ▣ «Конституцией Российской Федерации» (1993) - ст. 21, 22, 41;
- ▣ «Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан (1993) - раздел IV;
- ▣ «Законом о медицинском страховании в Российской Федерации (1993) - ст. 28, 76;
- ▣ «Уголовным Кодексом Российской Федерации (1996),
- ▣ Трудовым кодексом Российской Федерации (2002),
- ▣ Гражданским кодексом Российской Федерации (2002).

# Основные права и обязанности медицинского работника в качестве гражданина и должностного лица

- ▣ Всеобщая декларация прав человека (принята ООН в 1948 г.)
- ▣ Конституция РФ (1993)
- ▣ Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (1993)
- ▣ Закон о медицинском страховании в РФ
- ▣ Трудовой кодекс Российской Федерации (2002)
- ▣ Гражданский кодекс Российской Федерации (2002)
- ▣ Уголовный кодекс Российской Федерации - (1996)

# Основные права и обязанности медицинского работника в качестве специалиста

- ▣ Приказ МЗ СССР N 841 от 10.06.1986 г. (штатные нормативы медицинского персонала отделений)
- ▣ Приказ N 501 от 27.07.70 г. (должностные обязанности сотрудников)
- ▣ Приказ МЗ РФ от 20 декабря 2001 г. № 460 «Об утверждении инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга»
- ▣ Приказ МЗ РФ от 4 марта 2003 г. «Об утверждении Инструкции по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий»

# Виды ответственности

- ▣ **Административная ответственность** (замечание, выговор, строгий выговор, перевод на нижеоплачиваемую работу на срок до 3-х месяцев, увольнение)
- ▣ **Уголовная ответственность**

# Права и обязанности анестезиолога-реаниматолога

*Анестезиолог-реаниматолог имеет право:*

- ▣ принимать участие в лечении больного наряду с другими специалистами (хирургом, терапевтом и др.);
- ▣ оказывать анестезиологическую и реаниматологическую помощь в ОАРИТ в качестве лечащего врача;
- ▣ получать информацию, необходимую для выполнения своих обязанностей;
- ▣ вносить предложения заведующему ОАРИТ по вопросам улучшения организации и условий труда в отделении;
- ▣ принимать участие в работе совещаний, на которых рассматриваются вопросы, относящиеся к его профессиональной компетенции;
- ▣ постоянно повышать уровень своей профессиональной подготовки, участвовать в научных съездах, конференциях и других кворумах по специальности;
- ▣ периодически проходить переподготовку по специальности в соответствии с действующим законодательством;
- ▣ проходить аттестацию на присвоение квалификационной категории в установленном порядке



# Права и обязанности анестезиолога-реаниматолога

Кроме того, *обязан*:

- ▣ проводить работу по обеспечению постоянной готовности отделения к оказанию анестезиологической и реаниматологической помощи больным;
- ▣ оценивать состояние больных, достаточность их обследования перед операцией и качество подготовки к ней;
- ▣ осуществлять выбор метода анестезии и необходимых для нее средств с учетом состояния больного, особенности оперативного вмешательства или специального метода исследования;
- ▣ при затруднениях в выборе метода анестезии согласовывать вопрос с заведующим отделения анестезиологии и реанимации (центра);
- ▣ назначать необходимые контрольно-диагностические исследования, связанные с подготовкой больного к анестезии и операции;
- ▣ проводить общую и сочетанную анестезию, а также некоторые специальные методы местной анестезии

# Права и обязанности анестезиолога-реаниматолога

- знать и уметь применять современные (апробированные) методы и средства диагностики и лечения острых нарушений жизненно важных функций до, во время и после операции;
- контролировать работу медицинских сестер-анестезистов;
- проводить послеоперационную интенсивную терапию;
- обеспечивать и контролировать выполнение персоналом отделения правил эксплуатации наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры, требований техники безопасности, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима;
- нести дежурства по учреждению в качестве анестезиолога-реаниматолога по утвержденному графику (дежурный анестезиолог-реаниматолог в отсутствие заведующего отделением выполняет обязанности и пользуется правами последнего);
- постоянно повышать уровень своей профессиональной подготовки

# Права и обязанности сестры-анестезиста

- На должность **медицинской сестры-анестезиста** назначается лицо со средним медицинским образованием, имеющее специальную подготовку по анестезиологии и реаниматологии.
- Медицинская сестра-анестезист подчиняется непосредственно заведующему отделения анестезиологии и реанимации, врачу - анестезиологу, в состав бригады которого она включена, и старшей медицинской сестре отделения.
- Назначается на должность и увольняется по представлению заведующего отделения в соответствии с действующим законодательством.
- Медицинская сестра-анестезист в своей работе руководствуется положениями о соответствующем лечебно-профилактическом учреждении, отделении анестезиологии и реанимации, указаниями и соответствующими приказами МЗ РФ, а также распоряжениями врача анестезиолога-реаниматолога и других вышестоящих должностных лиц.
- Распоряжения медицинской сестры-анестезиста обязательны для младшего медицинского персонала отделения.

# Права и обязанности сестры-анестезиста

Медицинская сестра-анестезист *имеет право:*

- - проводить анестезию под контролем врача-анестезиолога (при сохранении за врачом ответственности за ее проведение);
- - повышать свою профессиональную квалификацию на курсах усовершенствования (один раз в 3 года);
- - получать информацию, необходимую для выполнения своих обязанностей;
- - вносить предложения старшей медицинской сестре отделения по вопросам улучшения организации и условий своего труда;
- - принимать участие в работе совещаний, конференций, профессиональных медицинских ассоциаций, секций, на которых рассматриваются вопросы, относящиеся к ее профессиональной компетенции;
- - проходить аттестацию на присвоение квалификационной категории в установленном порядке.

# Права и обязанности сестры-анестезиста

*Медицинская сестра-анестезист в составе анестезиологической бригады обязана:*

а) перед анестезией:

- ▣ - подготовить к работе аппараты ингаляционного наркоза и ИВЛ, контрольно-диагностическую аппаратуру и другое специальное оборудование и следить за их исправностью;
- ▣ - провести метрологическую проверку средств измерений;
- ▣ - при обнаружении неисправности аппаратов или недостаточного снабжения кислородом и закисью азота немедленно доложить об этом врачу-анестезиологу и старшей медицинской сестре
- ▣ - подготовить необходимые для анестезиологического обеспечения медикаментозные средства, шприцы, инфузионные растворы, системы для инфузионно-трансфузионной терапии;
- ▣ - подготовить ларингоскопы, дыхательные маски, воздуховоды, набор эндотрахеальных трубок;
- ▣ - вписать в анестезиологическую карту уже имеющиеся сведения о больном до поступления его в операционную;
- ▣ - помочь уложить больного на операционный стол;
- ▣ - установить аппаратуру для инфузионной терапии

# Права и обязанности сестры-анестезиста

## б) при проведении анестезии:

- ▣ - следить за состоянием больного;
- ▣ - периодически (через 5 мин, а при необходимости и чаще) измерять артериальное давление и частоту пульса, уровень центрального венозного давления (ЦВД) и другие параметры, характеризующие состояние больного;
- ▣ - контролировать адекватность самостоятельного дыхания или ИВЛ и отмечать показатели в карте;
- ▣ - регистрировать в анестезиологической карте показания дозиметров аппаратов ингаляционного наркоза и ИВЛ, данные кардиомониторных систем и других контрольно-диагностических приборов, ширину зрачков;
- ▣ - проводить под контролем врача инфузионную и трансфузионную терапию;
- ▣ - по указанию анестезиолога вводить лекарственные препараты, учитывает их расход во время проведения анестезии в анестезиологической карте;
- ▣ - вести анестезиологическую карту;

# Права и обязанности сестры-анестезиста

## в) после окончания анестезии:

- ▣ - сопровождать больного при перемещении его в палату интенсивной терапии;
- ▣ - при необходимости наблюдать за состоянием больного до полной стабилизации показателей основных жизненно важных функций организма;
- ▣ - с разрешения и в присутствии врача анестезиолога-реаниматолога передавать больного медицинской сестре палаты интенсивной терапии, при этом о передаче отмечать в анестезиологической карте;
- ▣ - проводить комплекс мероприятий по дезинфекции и стерилизации аппаратов ингаляционного наркоза и ИВЛ;
- ▣ - приводить в порядок анестезиологический столик и пополнять запас израсходованных медикаментов и других средств;
- ▣ - регистрировать анестезиологическую карту в книге учета анестезий;
- ▣ - вести учет расхода во время анестезии лекарственных средств.

# Права и обязанности сестры-анестезиста

*Медицинская сестра-анестезист должна уметь:*

- ▣ - проводить ИВЛ через маску аппарата и методом "изо рта в рот", "изо рта в нос", с помощью дыхательной трубки и непрямой массаж сердца;
- ▣ - владеть техникой использования у больных методов мониторингового наблюдения (электрокардиографии, пульсоксиметрии и т.п.).

*Медицинская сестра-анестезист несет*

*ответственность -- за четкое и своевременное выполнение своих обязанностей.*

*- за невыполнение своих профессиональных обязанностей несет ответственность, предусмотренную действующим законодательством.*



# Права и обязанности сестры-анестезиста

*Медицинская сестра-анестезист в составе реаниматологической бригады обязана:*

- - при заступлении на дежурство принимать от сдающей дежурство медицинской сестры больных, их истории болезни и карты интенсивной терапии, а также медикаменты и по описи - медицинское имущество;
- - проверять на исправность и поддерживать в постоянной готовности приборы и средства, необходимые для оказания реаниматологической помощи;
- - неотлучно находиться в палате с больными и вести постоянное наблюдение за ними;
- - своевременно и правильно выполнять врачебные назначения;
- - осуществлять качественный уход за больными, наблюдать за состоянием, физиологическими отправлениями, сном больных, находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии;
- - участвовать в обходе больных заведующего отделения или ординатором (врачом-специалистом);

# Права и обязанности сестры-анестезиста

- ▣ - контролировать состояние больных и систематически отмечать в карте интенсивной терапии основные функциональные показатели: артериальное давление, частоту пульса, уровень ЦВД, характер дыхания, параметры ИВЛ, концентрацию кислорода во вдыхаемой смеси, насыщение гемоглобина артериальной крови кислородом, показания других контрольно-диагностических приборов, величину диуреза и количество отделяемого по дренажам;
- ▣ - отмечать в карте интенсивной терапии не реже одного раза в час (а при необходимости и чаще) показатели, характеризующие состояние больного, а также строго по времени вводимые лекарственные средства и их дозу, другие лечебные мероприятия;
- ▣ - ежедневно делать выборку врачебных назначений из истории болезни и переносить их в карту интенсивной терапии;
- ▣ - немедленно докладывать заведующему отделения (ординатору), а в его отсутствие - дежурному врачу об ухудшении состояния больных и
- ▣ одновременно принимать меры для оказания им помощи;

# Права и обязанности сестры-анестезиста

- - обеспечивать соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в отделении (палате);
- - проводить инфузионную и гемотрансфузионную терапию (под контролем врача), взятие крови из вены для исследований, доставлять ее в лабораторию;
- - проводить комплекс первичных реанимационных мероприятий: ИВЛ через маску аппарата, методом “изо рта в рот”, “изо рта в нос”, с помощью трубки ТД-1, а также непрямой массаж сердца;
- - подготавливать к работе и под контролем врача применять дефибриллятор;
- - проводить ингаляционную терапию, массаж тела простейшими методами, электрокардиографию, пульсоксиметрию, капнографию, использовать имеющиеся в отделении кардиомониторы и другие контрольно-диагностические приборы;
- - участвовать в кормлении больных и проводить им туалет;
- - осуществлять забор биологических сред для лабораторных исследований;
- - сдавать дежурство у постели больных;
- - подготавливать трупы умерших для передачи их в морг;
- - повышать свою профессиональную квалификацию.

# Заповеди анестезиолога

- Большой чин, родство, медицинское образование больного - три самых тяжелых сопутствующих заболевания
- Не делай много глупостей. Ты - не профессор и глупости твои наказуемы
- Не верь хирургу, будто в организме больного нет никаких органов кроме того, на котором он собрался оперировать
- Если больной не кричит, то это не значит, что ему не больно.
- Интубни раз, интубни два, интубни ещё, если не получается - зови старшего товарища, если нет старшего товарища - зови маму

# Заповеди анестезиолога

- ▣ Всегда помни: наркоз даешь ты, а не дядя. Если дело дойдет до суда, то дядя будет только свидетелем
- ▣ Не резвись, окончив наркоз. Тебе еще предстоит проводить больного и, может быть, в последний путь
- ▣ Не жалея сил для обучения сестер. Чем больше они знают, тем больше ты умеешь
- ▣ Наркоз во многом не наука, а искусство. И, как всякое искусство, понятен и интересен только познавшему его тонкости.
- ▣ Главная вредность нашей работы не во вдыхании наркотических веществ, а в нервотрепке с хирургом

# Заповеди анестезиолога

- ▣ Жить вредно - от этого умирают
- ▣ Тампонада - не единственный способ заткнуть глотку.
- ▣ Никогда не отчаивайся. Все имеет свой конец, даже нейрохирургическая операция
- ▣ Чтобы быть хорошим анестезиологом, мало знать анестезиологию: нужно еще иметь характер
- ▣ **КАЖДЫЙ МНИТ СЕБЯ СТРАТЕГОМ, ВИДЯ БОЙ СО СТОРОНЫ**

**Добро пожаловать в наше братство.  
Гребите к нашему берегу.**

