Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения и

социального развития Российской Федерации ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравсоцразвития России

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

по циклу «Избранные вопросы анестезиологии и реаниматологии» (ТУ 144 часов)
для специальности Анестезиология и реаниматология

## К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ №1

ТЕМА: «Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно – профилактических учреждениях страны»

Утверждены на кафедральном заседании протокол № 10 от « 5 » мая 2012 г.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор

Грицан А.И.

Составитель: доцент кафедры

Хиновкер В.В.

- **1.** Тема занятия «Организация анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно профилактических учреждениях страны.»
- 2. Форма организации учебного процесса (практическое занятие).
  - 3. Значение темы :полученные знания по вопроса организации анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно профилактических учреждениях страны позволит врачам анестезиологам и реаниматологам выйти на более качественный уровень по оказанию помощи пациентам.
    - 4. Цели обучения:
  - 4.1. Общая цель: повысить уровень знаний и практических навыков врачей анестезиологов и реаниматологов по вопросам организации анестезиологической и реаниматологической работы в лечебно профилактических учреждениях страны.
  - 4.2. Учебная цель: обучающийся должен знать принципы, этапы, структуру, правила заполнения документации, приказы.
  - 4.3. Психолого-педагогическая цель: развитие сознании врачей ответственности, духовности, нравственности, соблюдение правил биомедицинской этики и деонтологии по отношению к медицинским работникам, больным и их родственникам.
  - **5.** Место проведения практического занятия определяется особенностью изучаемой дисциплины и формой занятия : учебная комната, палаты отделений реанимации и интенсивной терапии хирургического и терапевтического профиля, рабочее место анестезиолога в операционных блоках взрослой и детской хирургии.
  - **6.** Оснащение занятия :перечень таблиц, слайдов, компьютер, мультимедийный проектор, схемы, таблицы. Истории болезни, пред-, пост-, наркозная документация.

## 7. Аннотация (краткое содержание) темы Этапы развития анестезиологии

В конце 40-х — начале 50-х годов в ряде ведущих хирургических учреждений страны появились первые хирурги-анестезиологи. Это были молодые хирурги, овладевшие основами общей анестезии, умевшие проводить масочный и эндотрахеальный наркоз. Арсенал средств для общей анестезии в тот период был ограниченным: эфир, закись азота, хлороформ. Несколько позже появились циклопропан, фторотан, мышечные релаксанты, первые отечественные наркозные аппараты. Вскоре стали вырисовываться контуры будущей перспективной специальности — анестезиологии, науки об управлении и защите организма от операционной травмы и ее последствий.

В конце 50-х годов появились первые структурные научно-практические подразделения — лаборатории анестезиологии при крупных хирургических клиниках. Для подготовки кадров были организованы первые кафедры анестезиологии в институтах усовершенствования врачей в Москве, Ленинграде, Киеве, Минске, Харькове, Алма-Ате и др.

Эффект деятельности анестезиологов в хирургической клинике был разительным и впечатляющим. Бурное развитие получили грудная и сердечно-сосудистая хирургия, расширились возможности в других областях, значительно повысилась безопасность операций. Этому способствовало расширение обязанностей анестезиологов. За пределами операционной появились первые палаты реанимации и интенсивной терапии, где основным действующим лицом стал анестезиолог.

Большую роль в создании, становлении и развитии новой специальности сыграло введение внештатного института главных анестезиологов в СССР, союзных республиках, областях (краях), городах. Существенную помощь оказали научные

общества анестезиологов, способствовавшие быстрому внедрению научных достижений в клиническую практику.

Итоги начального этапа развития анестезиологии в стране, ее организационная основа и пути дальнейшего прогресса получили отражение в приказе министра здравоохранения СССР «О мерах по дальнейшему развитию анестезиологии и реанимации в СССР» № 287 от 14 апреля 1966 г. Значение приказа трудно переоценить: анестезиологическая служба официально становилась структурным подразделением республиканских, областных (краевых), крупных городских и районных больниц. Современные методы общей анестезии предлагалось внедрить в клиническую практику акушерских, педиатрических, стоматологических, оториноларингологических, офтальмологических и других учреждений. Тем самым подчеркивались факт выхода анестезиологии за пределы чисто хирургических учреждений и ее мультидисциплинарный характер. Во всех крупных больницах были введены круглосуточные дежурства анестезиологов для оказания экстренной помощи в различных подразделениях стационара. Одновременно разработаны положения об отделении (группе) анестезиологии, заведующем, анестезиологах, среднем медицинском персонале.

Новые штатные нормативы для анестезиологов и сестер-анестезистов давали возможность реализовать поставленные в приказе Министерства здравоохранения задачи. Однако основные трудности были связаны недостатком квалифицированных кадров. С этой целью в течение 1966—1968 гг. были организованы самостоятельные кафедры анестезиологии и реаниматологии в шести институтах усовершенствования врачей, более интенсивно стала проводиться подготовка врачей в клинической ординатуре, аспирантуре, а также в отделениях крупных больниц и т.д. В последующие 3 года выявилась эффективность новых специалистов в системе лечебно-профилактических учреждений, хирургических стационаров. Улучшилось снабжение лекарственными средствами и наркозно-дыхательной аппаратурой, увеличилось число анестезиологов и сестеранестезистов, были разработаны и внедрены в клиническую практику новые общей анестезии (нейролептаналгезия, сомбревиновый атаралгезия), что позволило снизить риск хирургических вмешательств. Стало очевидным, что для дальнейшего развития новой медицинской специальности необходимы новые организационные формы и современная материальнотехническая база. С этой целью министром здравоохранения СССР был издан приказ «Об улучшении анестезиолого-реанимационной службы в стране» № 605 от 19 августа 1969 г. В результате внедрения в жизнь основных положений нового приказа в крупных больницах (500 коек и более) были организованы палаты для реанимации и интенсивной терапии, а отделения (группы) анестезиологии больниц меньшей мощности реорганизованы в отделения (группы) анестезиологии и реанимации. Этим было положено начало единой анестезиолого-реанимационной службы.

Очень важным было официальное подтверждение патофизиологической сущности и многогранности новой специальности. В приказе было подчеркнуто, что проведение обезболивания является только одной из функций современной анестезиолого-реанимационной службы. Главная же ее задача заключается в проведении обширного комплекса мероприятий по восстановлению и поддержанию жизненно важных функций организма, нарушенных вследствие заболевания, травмы, оперативного вмешательства и других критических состояний независимо от причин, вызвавших эти нарушения.

Новый приказ предусматривал выделение специальных штатов для обеспечения работы палат реанимации и интенсивной терапии, а также открытие экспресслабораторий в составе отделений анестезиологии и реанимации, имеющих палаты

интенсивной терапии. Дальнейшее развитие получила подготовка кадров. В крупных медицинских институтах курсы для доцентов были реорганизованы в самостоятельные кафедры анестезиологии и реаниматологии. В специальном приказе министра здравоохранения СССР «Об организации кафедр анестезиологии и реаниматологии в медицинских институтах страны» № 969 от 6 декабря 1973 г. было предусмотрено поэтапное (в течение 1974—1976 гг.) открытие кафедр во всех медицинских институтах. К сожалению, в указанные сроки выполнить приказ в мере силу причин (отсутствие полной не удалось ряда высококвалифицированных научно-педагогических кадров анестезиологовруководителями институтов реаниматологов, непонимание важности перспективности новой специальности, упорное сопротивление определенной влиятельных хирургов передать преподавание анестезиологии специалистам II т.д.). Тем не менее к началу 80-х годов в стране функционировало более 70 самостоятельных кафедр и курсов для доцентов по анестезиологии и реаниматологии. Количество докторов медицинских наук превысило 100, а кандидатов медицинских наук 700.

Существенно улучшилось положение в сельских регионах, во многих районных больницах были организованы отделения или группы анестезиологии и реанимации. Количество операций с участием анестезиологов-реаниматологов возросло до 50—60%, в крупных больницах — до 70—80%, в клиниках и научно-исследовательских институтах — до 90—95%. Методы современной анестезиологии получили распространение в акушерстве, педиатрии, стоматологии, офтальмологии, оториноларингологии, амбулаторных учреждениях.

Оснащение кафедр, научно-исследовательских институтов, крупных больниц манекенами и другими специальными техническими средствами позволило обучить организованные коллективы и группы населения первичным методам реанимации. Этому способствовали выступления специалистов по телевидению и радио, показ учебных фильмов, лекции и т.д.

Необходимость совершенствования реанимационной помощи населению была отмечена в приказе министра здравоохранения СССР «О дальнейшем совершенствовании реанимационной помощи населению» № 488 от 29 декабря 1975 г. Новое положение предусматривало в городах с населением 500000 человек и выше организацию в составе крупных многопрофильных больниц отделений (центров) реанимации и интенсивной терапии. В обязанности этих центров входило оказание реанимационной помощи населению определенных территориальных регионов.

В настоящее время анестезиологическая и реаниматологическая служба страны полноправным структурным подразделением практического здравоохранения. Ее ведущее положение в структуре лечебно-профилактического объясняется широкой сферой использования учреждения различных подразделениях больницы, т.е. мультидисциплинарным характером специальности. Это было подтверждено правительственными нормативными положениями, согласно которым сотрудникам отделений анестезиологии и реанимации был предоставлен ряд существенных льгот (увеличение отпуска с 24 до 30 дней, повышение заработной платы и др.).

### Структура анестезиологической и реаниматологической службы

В соответствии с приказом министра здравоохранения СССР «О дальнейшем совершенствовании анестезиолого-реанимационной помощи населению» № 841 от 11 июня 1986 г. служба анестезиологии и реаниматологии получила дальнейшее развитие и распространение в лечебных учреждениях, где ее раньше не было. Изменился и статус службы. Сейчас ее организация не зависит от числа хирургических коек. В приказе отмечалось, что «отделение (группа)

анестезиологии и реанимации организуется в составе лечебно-профилактического учреждения», т.е. анестезиологическая и реаниматологическая служба становится полноправным структурным подразделением больницы.

В зависимости от мощности лечебного учреждения служба анестезиологии и реаниматологии организуется в следующих вариантах:

- **1.** Группа анестезиологии и реанимации. Это подразделение организуется в небольших больницах, имеющих по штату 1—2 должности анестезиологареаниматолога и соответственно 2—4 должности сестры-анестезиста.
- **2.** Отделение анестезиологии и реанимации. Организуется в больницах с большим коечным фондом, где по штатному расписанию полагается не менее 3 анестезиологов-реаниматологов и 6 сестер-анестезистов.
- 3. Отделение анестезиологии и реанимации с палатами для реанимации и интенсивной терапии. В соответствии с приказом министра здравоохранения СССР № 841 сняты известные ограничения при развертывании коек для реанимации и интенсивной терапии в крупных больницах и одновременно увеличено число лечебных учреждений меньшей мощности, в которых разрешено иметь такие койки. В частности, в областных (краевых, республиканских) больницах палаты для реанимации и интенсивной терапии организуются независимо от коечной мощности учреждений. Существенно укрепилось и районное звено. В центральных районных больницах (ЦРБ) койки для реанимации и интенсивной терапии разрешено развертывать при наличии 200 коек (а не 500, как ранее), из которых не менее 60 должны быть хирургического профиля (ранее 70—100).

Существенные изменения внесены в организацию анестезиолого-реанимационной помощи детям. Отделения анестезиологии и реанимации с койками для реанимации и интенсивной терапии должны функционировать в детских больницах на 300 и более коек при наличии в больнице не менее 50 коек хирургического профиля и, что особенно важно, «в одной из детских городских больниц меньшей мощности при наличии во всех детских больницах города (городского административного района) не менее 250 коек». Это нововведение позволяет обеспечения больниц решить проблему небольших квалифицированной анестезиолого-реанимационной помощью и дает реальные основания для распространения этого положения на аналогичные лечебные учреждения для взрослых. В приказе министра здравоохранения СССР № 841 оговорено, что число коек для реанимации и интенсивной терапии «определяется Министерством здравоохранения союзной республики в зависимости от потребности в них, подготовленных кадров, помещений, необходимого специально оборудования и аппаратуры». Число коек не может превышать 15. Ограничение коечного фонда отделений анестезиологии и реанимации в определенной степени оправдано предыдущим опытом. В целом по стране доминируют отделения на 12 коек. Однако для крупных учреждений может понадобиться 18—21 койка. В связи с этим указание об организации отделения анестезиологии и реанимации с 15 койками малооправданно.

**4.** Отделение реанимации и интенсивной терапии (центр реанимации). Организуется в городах с населением 500 000 человек и более в составе крупных многопрофильных больниц с числом коек не менее 800 (в детских больницах не менее 400). Количество реанимационных коек не должно превышать 25. За центрами реанимации закрепляется определенный регион, в пределах которого населению оказывается реанимационная помощь.

Существенные изменения претерпевали и штатные нормативы. По сравнению с приказом министра здравоохранения СССР «Об улучшении анестезиологореанимационной службы в стране» N = 605 от 19 августа 1969 г. 1 должность

анестезиолога устанавливается не на 100, а на 75 коек хирургического профиля. Пересмотрены нагрузки и в детской хирургии, где 1 анестезиолог-реаниматолог обеспечивает работу 40 хирургических коек. Одновременно увеличена нагрузка на анестезиологов, работающих в отоларингологических и офтальмологических отделениях для взрослых, в связи с тем, что количество операций с участием анестезиолога не превышает 25%. Между тем в аналогичных детских отделениях, где большинство операций проводится под общей анестезией, 1 должность анестезиолога выделяется на 50 коек (в стационаре для взрослых соответственно 1 на 200). При наличии в больнице или родильном доме 75 коек хирургического профиля, а в ЦРБ и онкологическом диспансере — 50 коек устанавливается не менее 1 должности анестезиолога-реаниматолога. Обеспечение круглосуточных дежурств улучшилось за счет дополнительного выделения 3,75 врачебной должности в больницах, имеющих не менее 200 коек хирургического профиля для взрослых и 150 коек для детей. До 1 круглосуточного поста увеличены штаты анестезиологов и реаниматологон в родильных домах на 130 и более коек, в онкологических диспансерах на 250—375 коек, в инфекционных больницах на 400 и более коек или в одной из инфекционных больниц с количеством коек более 200 при наличии в городе двух и более инфекционных больниц с числом коек в них суммарно не менее 400. Штаты для круглосуточного дежурства выделены также в одной из детских инфекционных больниц города на 100 и более коек и в одной из небольших городских или детских городских больниц, в которых, согласно положению, не организуются круглосуточные дежурства, но имеется детское инфекционное отделение (при наличии в городе суммарно не менее 150 детских инфекционных коек).

Без изменений по сравнению с предыдущим приказом остались врачебные штаты палат реанимации и интенсивной терапии. Выделяется 1 круглосуточный пост анестезиолога-реаниматолога и 3 должности врача-лаборанта для обеспечения 6—11 коек, а также дополнительно 3 должности анестезиолога и реаниматолога и соответственно 1 круглосуточный пост врача-лаборанта для отделений с 12—15 койками.

Должности заведующего отделением устанавливаются в зависимости от числа должностей анестезиологов и реаниматологов в отделении: при 3—7 — вместо 1 должности, при 8—12 — вместо 0,5 должности, при более чем 12 — сверх положенного числа должностей (при наличии в составе отделения палат реанимации и интенсивной терапии).

Определенные изменения внесены и в штатное расписание сестер-анестезистов. В больницах, где имеются койки для реанимации и интенсивной терапии и дополнительный штат сестер из расчета 1 круглосуточный пост на 3 койки, выделяются не 1, а 1,5 должности сестры-анестезиста на каждую должность анестезиолога-реаниматолога. В тех же учреждениях, где отделения анестезиологии-реанимации не имеют коек для реанимации и интенсивной терапии, устанавливаются 2 должности сестры-анестезиста на каждую должность анестезиолога и реаниматолога. В больницах, имеющих ожоговое отделение, дополнительно выделяются 0,5 ставки сестры-анестезиста. В каждом отделении устанавливается должность старшей медицинской сестры.

Для обеспечения экспресс-анализов выделяются должности фельдшеровлаборантов (лаборантов) из расчета 1 круглосуточный пост на 6—15 коек.

В случае отсутствия в отделении коек для реанимации должность старшей медицинской сестры устанавливается вместо 1 должности сестры-анестезиста.

Должности младших медицинских сестер устанавливаются при наличии палат реанимации и интенсивной терапии из расчета 1 круглосуточный пост на 6 коек. В этих же отделениях, имеющих палаты, вводится должность сестры-хозяйки.

Отделения (группы) анестезиологии и реанимации и отделения реанимации и интенсивной терапии должны иметь в своем составе: 1) анестезиологические в операционном оборудованные (наркозные) комнаты блоке, наркознодыхательной контрольно-диагностической аппаратурой, обеспеченные соответствующими медикаментами, инфузионными растворами, шприцами, эндотрахеальными трубками, системами для переливания крови и жидкостей, ларингоскопами и т.д. Необходимое количество указанных приборов во время анестезии перемещают в операционный зал; 2) палаты для реанимации и оснащенные соответствующим интенсивной терапии, оборудованием; помещения для персонала; 4) помещения для хранения аппаратуры, инфузионных растворов, крови, медикаментов и пр.; 5) лабораторию экспресс-анализов для определения кислотно-основного состояния (КОС), содержания электролитов, газов крови, гематокритов и др.

# Основными задачами отделения (группы) анестезиологии и реанимации являются:

- 1) подготовка и проведение общей и регионарной анестезии при операциях, родах, диагностических и лечебных процедурах;
- 2) восстановление и поддержание нарушенных функций жизненно важных органов вследствие заболевания, травмы, оперативного вмешательства, отравления, утопления и др.;
- 3) обучение персонала медицинских учреждений методам сердечно-легочно-мозговой реанимации.

В дополнение к п. 2 и 3 в задачу отделений реанимации и интенсивной терапии (центров реанимации) входит обучение медицинского персонала службы скорой медицинской помощи современным методам реанимации и интенсивной терапии. В их функции входят также оказание реанимационной помощи населению курируемого региона и обучение организованных контингентов (рабочие, служащие, учащиеся) практическим навыкам реанимации.

Изложенные задачи предусматривают выполнение персоналом отделения (группы) анестезиологии и реаниматологии следующих функций: 1) выбор оптимального метода анестезии, проведение премедикации и анестезии при операциях, родах, диагностических и лечебных манипуляциях; 2) контроль и коррекция функций жизненно важных органов и систем во время анестезии (в операционной, манипуляционной) и в отделении интенсивной терапии; 3) проведение реанимации и интенсивной терапии больным в послеоперационных палатах в случае отсутствия палат реанимации и интенсивной терапии; 4) оказание реанимационной помощи больным в других отделениях стационара; 5) отбор больных, подлежащих лечению в отделении реанимации и интенсивной терапии, и перевод их в соответствующие отделения стационара после стабилизации функций жизненно важных органов (заведующие профильными отделениями обязаны обеспечить их немедленный прием); 6) ведение утвержденной Министерством здравоохранения документации, повышение квалификации персонала, организация конференций, консультаций врачей других отделений стационара, обучение методам реанимации и др.

Следует подчеркнуть, что койки палат реанимации и интенсивной терапии не входят в число сметных коек учреждения в связи с тем, что лечение основного заболевания проводится врачами профильных отделений больницы.

Руководители отделения анестезиологии и реанимации, а также отделения реанимации и интенсивной терапии подчиняются главному врачу больницы или его заместителю по медицинской части.

При наличии в составе отделения анестезиологии и реанимации палат интенсивной терапии необходимы дополнительные помещения для лечебной и диагностической аппаратуры, экспресс-лаборатории, изоляторы, реанимационный зал и др.

В своей работе анестезиолого-реанимационная служба использует другие диагностические и лечебные подразделения больницы. Отделения областной (краевой, республиканской) больницы являются консультативным и организационно-методическим центром по анестезиологии и реанимации соответствующего территориального региона.

Подготовка анестезиологов-реаниматологов осуществляется тремя путями: 1) специализацией и усовершенствованием на рабочих местах в отделениях анестезиологии и реанимации научно-исследовательских институтов, клиник, крупных больниц; 2) специализацией и усовершенствованием в институтах усовершенствования врачей, на факультетах повышения квалификации при кафедрах анестезиологии и реаниматологии; 3) обучением в клинической ординатуре и аспирантуре. Следует подчеркнуть, что этому предшествует годичное обучение в интернатуре, а в ряде регионов и в субординатуре.

Опыт подготовки анестезиологов-реаниматологов в России и других странах свидетельствует о том, что для специализации необходимо как минимум двухлетнее обучение. Во многих европейских странах подготовка специалиста анестезиолога-реаниматолога занимает 3-4 года.

Анестезиолог-реаниматолог, согласно действующим положениям, обеспечивает безопасность больного на всех этапах анестезиологического пособия. В его обязанности входят подготовка больного к анестезии, выбор оптимальных способов премедикации и анестезии, ведение больного непосредственно после наркоза и в ближайшем послеоперационном периоде. Для обеспечения адекватности газообмена, гемодинамики и других функций жизненно важных органов анестезиолог-реаниматолог должен использовать различные варианты медикаментозного и аппаратного воздействия, включая временное протезирование нарушенных функций с помощью соответствующих технических средств и приемов. Современный анестезиолог обязан владеть всеми методами пункции и катетеризации центральных вен и периферических артерий. Кроме общей анестезии, должен квалифицированно выполнять эпидуральную спинномозговую анестезию, различные варианты регионарной анестезии.

В обязанности анестезиолога-реаниматолога входит также систематическая работа по повышению квалификации среднего медицинского персонала и качественное ведение медицинской документации. Один раз в 3 года врач имеет право повышать свою квалификацию.

Подготовка среднего медицинского персонала для работы в отделениях (группах) анестезиологии и реанимации проводится в соответствующих отделениях медицинских училищ или на рабочем месте в больницах. В своей работе средний медицинский персонал руководствуется «Положением о медицинской сестреанестезисте», согласно которому они обязаны следить за чистотой, исправностью и готовностью наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры. Сестра-анестезист должна иметь на анестезиологическом столике набор необходимых медикаментов и средств для проведения анестезии, инфузионные растворы, одноразовые системы для трансфузионной терапии, стерильные шприцы с иглами, сосудистые катетеры, зонды и т.д. В процессе анестезии она выполняет все назначения врача и ведет соответствующую медицинскую документацию.

Сестра-анестезист имеет право проводить общую анестезию под контролем анестезиолога-реаниматолога при условии, что ответственность несет врач. Она может также повышать квалификацию на курсах усовершенствования один раз в 3 года, принимать участие в научно-практических конференциях. Важным аспектом работы анестезиологической и реаниматологической службы является ведение соответствующей документации. К сожалению, нет единой формы специального документа — анестезиологической карты. Различные учреждения используют

карты, отличающиеся друг от друга как по форме, так и по набору фиксируемых параметров. В единичных клиниках (например, в НЦХ РАМН) существуют заполняемые автоматически анестезиологические карты, помощью компьютерных систем. Такое же положение имеется И В отношении «реанимационных карт» или «карт интенсивной терапии». Аналогичная картина наблюдается и за рубежом с той лишь разницей, что многообразие карт мало влияет на качество отчетности и научных разработок, поскольку в больницах любого ранга широко внедрена компьютеризация. Вероятно, в ближайшем будущем эта проблема будет решена в рамках программы компьютеризации страны.

Анестезиологическая карта должна заполняться в двух экземплярах. Первый экземпляр, подписанный анестезиологом, вкладывается в историю болезни, второй — хранится в отделении анестезиологии-реанимации.

Кроме того, анестезиолог обязан записать в историю болезни анестезиологическую концепцию, которая должна содержать оценку состояния больного и риска анестезии, обоснование выбора метода анестезии и соответствующие медикаментозные назначения.

Начавшаяся перестройка здравоохранения в стране внесет радикальные изменения во все отрасли клинической медицины, в том числе в анестезиологию и реаниматологию. Расширение прав республиканских министерств, обл-, край- и горздравотделов позволит более рационально маневрировать штатами, изменять их в зависимости от конкретных потребностей каждого учреждения. Это позволит ликвидировать порочный круг, когда оправданные в масштабах страны ограничительные меры, например в штатном расписании, становятся тормозом для развития анестезиологии и реаниматологии в отдельных лечебных учреждениях. Децентрализация и индивидуальный подход к каждому лечебному учреждению на фоне экономически обоснованных централизованных положений и регламентации — таким мы представляем себе ближайшее будущее здравоохранения, в том числе анестезиологии и реаниматологии.

## 8. Вопросы для самоподготовки.

Варианты организации анестезиолого- реанимационной службы в зависимости от мощности лечебного учреждения.

Задачи службы анестезиологии и реанимации.

Порядок заполнения истории болезни, пред-, пост-, наркозной документации.

Количество должностей врачей анестезиологов- реаниматологов в зависимости от профиля больницы и числа коек.

### 9. Тестовые задания по теме.

# 1. В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАИБОЛЬШИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СОСТАВЛЯЕТ

- 1) гипертоническая болезнь
- 2) профессиональные заболевания
- 3) острые респираторные заболевания и грипп
- 4) злокачественные новообразования
- 5) сердечно-сосудистые заболевания

# 2. ПОКАЗАТЕЛЕМ СРЕДНЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРЕБЫВАНИЯ БОЛЬНОГО НА КОЙКЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1) отношение числа койко-дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных (выписанных) за год

- 2) отношение числа койко-дней, проведенных всеми больными в стационаре, к числу прошедших больных (включая умерших) за год
- 3) и то, и другое
- 4) ни то, ни другое

## 3. НА СРЕДНЮЮ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕБЫВАНИЯ БОЛЬНОГО НА КОЙКЕ ВЛИЯЕТ

- 1) состав больных по характеру заболевания
- 2) квалификация врача
- 3) методы лечения
- 4) оснащенность больницы
- 5) все перечисленное

## 4. К КАЧЕСТВЕННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАЦИОНАРА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ, КРОМЕ

- 1) летальности
- 2) среднего койко-дня
- 3) число осложнений
- 4) % расхождения клинических и патологаанатомических диагнозов
- 5) число больных, переведенных в специализированные отделения

# 5. ДЕОНТОЛОГИЯ - НАУКА О ДОЛГЕ ВРАЧА И СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЙ СОСТОИТ В ТОМ, ЧТОБЫ

- 1) обеспечить наилучшее лечение
- 2) создать благоприятную обстановку для выздоровления больного
- 3) установить доверительные отношения: больной врач, врач больной, врач родственники больного, врачи между собой
- 4) все перечисленное

## 6. ЭТИЧЕСКИЕ НОРМЫ ВРАЧА ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ

- 1) умениями и навыками
- 2) законами и приказами
- 3) этническими особенностями региона
- 4) моральной ответственностью перед обществом
- 5) всем перечисленным.

# 7. ОТДЕЛЕНИЕ (ГРУППА) АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАЦИИ ОРГАНИЗУЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

- 1) областных (краевых, республиканских) больницах
- 2) центральных районных больницах
- 3) детских больницах
- 4) любых лечебно-профилактического учреждениях в зависимости от потребности
- 5) верны все ответы

# 8. ПАЛАТЫ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОРГАНИЗУЮТСЯ В ГОРОДСКИХ БОЛЬНИЦАХ

- 1) в любой больнице города независимо от ее мощности
- 2) при наличии не менее 300 коек без учета их профиля
- 3) при наличии в больнице не менее 500 коек и 50 коек хирургического профиля
- 4) при наличии не менее 500 коек и не менее 70 коек хирургического профиля

# 9. ПАЛАТЫ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОРГАНИЗУЮТСЯ В ЦЕНТРАЛЬНЫХ РАЙОННЫХ БОЛЬНИЦАХ

- 1) при наличии не менее 300 коек без учета их профиля
- 2) при наличии не менее 200 коек и 60 коек хирургического профиля
- 3) при наличии не менее 150 коек и 50 коек хирургического профиля
- 4) могут организовываться независимо от мощности

# 10. В СОСТАВЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ИМЕЕТСЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОЕ ЛЕГОЧНО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НА 50 КОЕК. СКОЛЬКО ДОЛЖНОСТЕЙ ВРАЧЕЙ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ ДОЛЖНО БЫТЬ В ЭТОМ ОТДЕЛЕНИИ

- 1) 1 должность
- 2) 2 должности
- 3) 4.75 должностей
- 4) должности не предусмотрено

### 10.Ситуационные задачи.

### Задача №1.

Врач анестезиолог-реаниматолог во время ночного дежурства отдал распоряжение палатной медсестре ввести внутривенно больному промедол 2% - 1 мл с целью анальгезии. При этом он не отметил назначение в истории болезни. Мед. сестра после устного назначения взяла из сейфа ампулу и сделала внутривенную инъекцию.

- 1) Какой закон был нарушен или не нарушен?
- 2) Каким образом должен был назначить врач?
- 3) Какое нарушение допустила мед. сестра?
- 4) Какие еще препараты состоят на учете по приказу «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в РФ» №681 как наркотические средства списка II?
- 5) Кем осуществляется контроль исполнения этого закона?

#### Залача №2.

В отделение реанимации и анестезиологии доставлены препараты крови — эритроцитарная масса, свежезамороженная плазма. Врач анестезиолог реаниматолог положил оба пакета в холодильную камеру при температуре  $+6\,^{0}$ С. Через месяц такого хранения он назначает трансфузию этими препаратами крови.

- 1) Какие ошибки допущены?
- 2) Какие пробы должен провести врач перед назначением трансфузии?
- 3) Каким приказом регламентируется условия хранения, транспортировки и переливания препаратов крови?
- 4) Какая ответственность предполагается за неправильное применение препаратов крови?
- 5) Кто отвечает в отделении за соблюдение правил хранения и применения препаратов крови?

## Задача №3.

Врач планирует обезболивание пациента после операции внутримышечными введениями Промедола.

### Вопросы:

- 1. Каким приказом регламентируются действия врача при назначении наркотических анальгетиков?
- 2. К какому списку средств, подлежащих предметно-количественному учету, относится Промедол?
- 3. Какие еще наркотические анальгетики относятся к этому списку?

- 4. Кто выписывает и подписывает рецепт в больничную аптеку для отпуска наркотических анальгетиков отделению анестезиологии-реанимации?
- 5. Кто является ответственным за организацию работы в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ в целом по учреждению?

### Задача №4.

Больному раком 4 степени врач частной поликлиники назначил Морфин для лечения болевого синдрома.

## Вопросы:

- 1. Имеет ли право врач частной практики выписывать наркотики?
- 2. На рецептурном бланке какой формы выписывается Морфин?
- 3. Как учитываются рецептурные бланки установленной формы для выписки наркотических препаратов в ЛПУ?
- 4. Какое предельно допустимое количество Морфина (1% p-pa) врач имеет право выписать в одном рецепте?
- 5. Сколько дней действителен рецепт для выписки наркотиков?

#### Задача №5.

Врач выписал амбулаторному больному Фентанил в трансдермальной форме для лечения хронического болевого синдрома.

### Вопросы:

- 1. Какая схема лечения хронического болевого синдрома сегодня принята?
- 2. Каким приказом регламентируется выписка наркотических анальгетиков?
- 3. Какое максимальное количество пластинок Фентанила для трансдермального применения со скоростью высвобождения 50 мкг/час можно выписать на одном рецептурном бланке?
- 4. В течение какого времени действителен рецептурный бланк для выписки наркотических препаратов?
- 5. Кто несет ответственность за назначение наркотических препаратов для амбулаторного приема?

## 11. Перечень практических умений.

- Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.
- Провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания.
- Выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно- дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства.
- Разработать и провести комплекс необходимых лечебно- профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.
- Оформить медицинскую документацию.
- Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.
- Организовать рабочее место в операционной с учетом мер по профилактики взрывов и воспламенений, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторного наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов.
- Эксплуатировать аппараты для анестезии и наблюдения за больным, искусственной вентиляции легких; распознать основные неисправности.
- Провести вводный наркоз внутривенными и ингаляционными препаратами, применять миорелаксанты.

- Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких вручную и с помощью респираторов.
- Провести поддержание адекватной анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами.
- Осуществить рациональную инфузионно- трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей состояния больного.
- Осуществлять наблюдение за больными и проводить необходимое лечение в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.
- Распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения вводно- электролитного обмена и кислотно- щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений.
- Диагностировать и лечить гиповолемические состояния.
- Диагностика и лечение осложнений в послеоперационном периоде, наушений жизненно важных функций, проведение обезболивания.
- Использование аппаратуры для наркоза, ИВЛ, мониторирования жизненно важных функций с соблюдением правил ухода за ней, техники безопасности.

## 12. Список литературы.

- -Обязательная
- 1. Анестезиология и реаниматология: учебник / Ред. О. А. Долина М.: ГЭОТАР-Медиа 2007/ 2009
- -Дополнительная
- 2. Анестезиология / ред. Р. Шефнер и др. М.: ГЭОТАР-Медиа 2009
- 3. Левитэ, Е. М. Введение в анестезиологию реаниматологию / Е. М. Левитэ М.: ГЭОТАР-Медиа 2007
- 4. Назаров И. П. Анестезия в эндоскопической хирургии / И. П. Назаров, Д. А. Караваев; Красноярская медицинская академия. Красноярск: КрасГМА 2008
- 5. Назаров И. П. Руководство по стресспротекторной анестезии: В 2 т. / И. П. Назаров; Красноярский медицинский университет Красноярск: ЛИТЕРА-принт 2009.
- -Электронные ресурсы ИБС КрасГМУ