

Вопросы для подготовки к практическим занятиям по анестезиологии и реаниматологии для студентов 4 курса лечебного, педиатрического факультетов и факультета иностранных студентов

Осенний семестр

Занятие 1. Физиология боли. Методы объективного контроля в анестезиологии и реаниматологии

1. Боль. Центральные и периферические механизмы боли. Антиноцицептивная система
2. Оценка боли. Понятие обезболивания. Современные возможности и подходы к обезболиванию
3. Опиоидные анальгетики в анестезиологии и интенсивной терапии. Основные фармакологические эффекты. Основные представители опиоидных анальгетиков. Антагонисты опиоидных рецепторов
4. Анальгезия, контролируемая пациентом. Понятие. Область применения
5. Неопиоидные анальгетики в анестезиологии и интенсивной терапии. Основные фармакологические эффекты. Основные представители НПВС. Парацетамол в интенсивной терапии
6. Мониторинг пациента во время анестезии
7. Газовый мониторинг во время анестезии
8. Мониторинг миорелаксации во время анестезии. Особенности инвазивного мониторинга гемодинамики

Занятие 2. Ингаляционные анестетики

1. Ингаляционные анестетики в анестезиологии (закись азота, фторотан, изофлуран, севофлуран)
2. Прикладная фармакокинетика ингаляционных анестетиков: коэффициенты распределения, минимальная альвеолярная концентрация и их влияние на течение анестезии
3. Ингаляционная масочная анестезия. Понятие. Техника проведения
4. Эндотрахеальная комбинированная анестезия. Понятие. Техника проведения
5. Особенности анестезиологического обеспечения у детей. Понятие дозис-фактора

Занятие 3. Неингаляционные анестетики

1. Наркотические анальгетики в анестезиологии (фентанил, суфентанил, ремифентанил)
2. Внутривенные анестетики в анестезиологии (мидазолам, пропофол, кетамин, тиопентал, дексмететомидин)
3. Миорелаксанты в анестезиологии. Особенности деполяризующих миорелаксантов
4. Миорелаксанты в анестезиологии. Особенности недеполяризующих миорелаксантов
5. Тотальная внутривенная анестезия. Понятие. Техника проведения
6. Сосудистый доступ для проведения инфузионно-трансфузионной терапии

Занятие 4. Общая анестезия

1. Подготовка пациентов к плановым оперативным вмешательствам
2. Подготовка пациентов к экстренным оперативным вмешательствам
3. Оценка операционно-анестезиологического риска (шкала ASA)
4. Предоперационная профилактика тромбозомболических осложнений
5. Предоперационная антибиотикопрофилактика. Цели
6. Профилактика аспирационных осложнений перед операцией
7. Премедикация - цели и задачи
8. Компоненты и этапы общей анестезии
9. Интубация трахеи. Техника. Ларингеальная маска в анестезиологии
10. Осложнения интубации трахеи. Понятие «сложной интубации». Прогнозирование «сложной интубации»
11. Интраоперационный период: индукция анестезии, формирование анестезии, поддержание анестезии, выведение из анестезии

Занятие 5. Регионарная анестезия

1. Местные анестетики в анестезиологии
2. Спинальная анестезия. Методика проведения. Показания
3. Спинальная анестезия. Противопоказания к проведению. Осложнения
4. Эпидуральная анестезия. Методика проведения. Показания
5. Эпидуральная анестезия. Противопоказания к проведению. Осложнения
6. Сакральная (каудальная) анестезия
7. Проводниковая анестезия

Занятие 6. Интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде.

Понятие ускоренной хирургической реабилитации fast-track/ERAS

1. Выведение из анестезии (пробуждение). Экстубация. Осложнения этапа пробуждения
2. Жизнеугрожающие интраоперационные осложнения
3. Инфузионная терапия во время операции. Кристаллоидные и коллоидные кровезаменители
4. Использование препаратов крови во время операции. Технологии кровесбережения в хирургии
5. Ранний послеоперационный период. Мониторинг. Осложнения. Палата «пробуждения»
6. Обезболивание в послеоперационном периоде
7. Понятия ускоренной хирургической реабилитации после операций «высокого риска» (концепция fast – track / ERAS)

Занятие 7. Водно-электролитные расстройства и нарушения кислотно-основного равновесия. Парентеральное питание.

1. Нарушения кислотно-щелочного равновесия (метаболический и респираторный ацидоз, метаболический и респираторный алкалоз). Причины. Способы коррекции
2. Нарушения водно-электролитного баланса. Гипер – и дегидратации.
3. Гипо- и гипер- Na^+ -емия. Причины. Способы коррекции.
4. Гипо- и гипер- K^+ -емия. Причины. Способы коррекции.
5. Энтеральное и парентеральное питание в интенсивной терапии. Расчет калоража. Методика проведения

Весенний семестр

Занятие 1. Терминальные состояния. Комплексная реанимация

1. Патогенез и механизмы внезапной остановки кровообращения. Клиническая картина и диагностика
2. Начальный (базовый) уровень реанимации взрослых
3. Квалифицированный уровень реанимации взрослых
4. Реанимация детей и новорожденных
5. Медикаментозная терапия при проведении реанимации взрослых и детей
6. Электроимпульсная терапия (электрическая кардиоверсия и электрокардиостимуляция)
7. Постреанимационная терапия (церебральная реанимация)
8. Смерть мозга. Диагностика. Тактика
9. Электротравма. Тепловой удар. Клиника, интенсивная терапия
10. Утопление. Клиника, интенсивная терапия. Утопление в пресной и соленой воде
11. Переохлаждение. Клиника, интенсивная терапия

Занятие 2. Шок

1. Острые коронарные синдромы. Современная тактика интенсивной терапии
2. Шок. Классификация. Патофизиология, клиника Принципы терапии
3. Диагностика и интенсивная терапия кардиогенного шока
4. Диагностика и интенсивная терапия геморрагического шока
5. Диагностика и интенсивная терапия ожогового шока
6. Диагностика и интенсивная терапия анафилактического шока
7. Патогенез, диагностика и лечение ДВС-синдрома. Коагулопатии, связанные с лекарственными препаратами
8. Энтеральное и парентеральное питание в интенсивной терапии. Расчет калоража. Методика проведения

Занятие 3. Острая дыхательная недостаточность

1. Клинические и лабораторные признаки дыхательной недостаточности. Причины
2. Интенсивная терапия дыхательной недостаточности (восстановление проходимости дыхательных путей, оксигенотерапия ОДН, ИВЛ)
3. Тромбоэмболия легочной артерии. Клиника, диагностика, интенсивная терапия
4. Отек легких. Клиника, диагностика, интенсивная терапия
5. Острый респираторный дистресс-синдром взрослых

6. Интенсивная терапия тяжелой пневмонии. Внебольничные и госпитальные пневмонии
Профилактика нозокомиальной пневмонии
7. Конико- и трахеостомия при критических состояниях. Показания. Методика проведения.
Осложнения

Занятие 4. Сепсис

1. Сепсис. Клиника, диагностика и интенсивная терапия
2. Диагностика и интенсивная терапия септического шока
3. Антибактериальная терапия тяжелых инфекций. Принцип деэскалационной терапии
4. Острое почечное повреждение (ОПП). Этиология, диагностика, лечение
5. Гемодиализ. Принцип метода. Применение при остром почечном повреждении (ОПП) и хронической болезни почек (ХПН)
6. Перитонеальный диализ. Принцип метода
7. Экстракорпоральное очищение крови в интенсивной терапии (гемосорбция, плазмаферез, гемодиофильтрация)
8. Острая печеночная недостаточность. Этиология, диагностика, лечение

Занятие 5. Коматозные состояния

1. Коматозные состояния. Шкала диагностики Glasgow. Опасности коматозных состояний.
Обследование пациента в коме
2. Ишемический и геморрагический инсульт. Диагностика. Различия в тактике интенсивной терапии
3. Коматозные состояния при сахарном диабете (гипогликемическая и гипергликемическая кетоацидотическая комы). Диагностика, интенсивная терапия
4. Отек-набухание головного мозга. Причины. Диагностика. Интенсивная терапия
5. Черепно-мозговая травма. Клиника и интенсивная терапия

Занятие 6. Реанимация и интенсивная терапия в токсикологии

1. Острые отравления. Причины. Токсикокинетика и токсикодинамика яда. Клинические стадии отравления. Клинические синдромы. Диагностика
2. Острые отравления. Общие принципы лечения
3. Острое отравление алкоголем. Диагностика, интенсивная терапия
4. Острое отравление суррогатами алкоголя (этиленгликоль, метанол). Диагностика, интенсивная терапия
5. Острое отравление уксусной кислотой. Диагностика, интенсивная терапия
6. Острое отравление оксидом углерода (угарным газом). Диагностика, интенсивная терапия
7. Острое отравление метгемоглобинообразователями. Диагностика, интенсивная терапия
8. Острое отравление психотропными препаратами. Диагностика, интенсивная терапия
9. Острое отравление грибами. Диагностика, интенсивная терапия. Отравление бледной поганкой
10. Отравление биологическими ядами (ядом змей, медуз)