

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**«ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**
(Томский НИМЦ)



УТВЕРЖДАЮ
Директор Томского НИМЦ

В.А. Степанов

«17» мая 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

Специальность

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Квалификация

Врач –анестезиолог-реаниматолог

Томск - 2022

Составители:

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Подоксенов Юрий Кириллович	Д.м.н.	Ведущий научный сотрудник отделения сердечно-сосудистой хирургии, профессор учебно- методического отдела НИИ кардиологии
2.	Киселев Валерий Олегович	Д.м.н.	Врач-анестезиолог- реаниматолог, доцент учебно- методического отдела НИИ кардиологии
3.	Шишневa Евгения Васильевна	К.м.н.	Зав. отделением анестезиологии-реанимации, доцент учебно-методического отдела НИИ кардиологии

Фонд оценочных средств по производственной (клинической) практике обсужден и одобрен на заседании Учебно-методического совета. Протокол № 2 от «12» мая 2022 года.

Секретарь Учебно-методического совета



А.Е. Тумашова

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета. Протокол № 5 от «17» мая 2022 года.

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

Раздел учебной дисциплины	Контролируемая компетенция	Виды контроля и аттестации	Форма оценочного средства
Обучающий симуляционный курс	ПК-6, ПК-7, ПК-12	Текущий контроль Промежуточная аттестация (зачет)	Дневник практики Чек-лист
Производственная (клиническая) практика «Практика в стационаре»	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Текущий контроль Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	Дневник практики Чек-лист, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
Производственная (клиническая) практика «Выездная скорая медицинская помощь»	ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-12	Текущий контроль Промежуточная аттестация (зачет)	Дневник практики Чек-лист, контрольные вопросы.
Производственная (клиническая) практика «Практика в педиатрическом стационаре»	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Текущий контроль Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	Дневник практики Чек-лист, контрольные вопросы, ситуационные задачи.
Производственная (клиническая) практика «Практика в акушерско-гинекологическом стационаре»	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12	Текущий контроль Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	Дневник практики Чек-лист, контрольные вопросы, ситуационные задачи.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Дневники практики заполняются в электронном виде и размещаются в ЭИОС. Форма дневника установлена Положением о разработке и утверждении основных профессиональных образовательных программ ординатуры в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук».

Практические навыки, оцениваемые при проведении Производственной (клинической) практики: Практика в стационаре; Производственная (клиническая) практика: Выездная скорая медицинская помощь; Производственная (клиническая) практика: Практика в педиатрическом стационаре; Производственная (клиническая) практика: Практика в акушерско-гинекологическом стационаре

Оценка сформированности практических навыков фиксируется в чек-листе (Приложение 1).

1. Оценка исходного состояния пациента и степень операционно-анестезиологического риска на основе результатов клинического, лабораторного и функциональных методов исследования в целях выбора оптимального варианта анестезии, проведения эффективных методов интенсивной терапии и реанимационных мероприятий.
2. Заполнение медицинской документации: истории болезни, листки осмотра анестезиолога, протоколы ведения наркоза, листки информированного согласия пациента и др.
3. Организация рабочего места в операционной, подготовка к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов.
4. Наблюдение за больным и проведение необходимого лечения в период выхода больного из анестезии и в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.
5. Установление показаний и проведение катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен
6. Контроль производимых инфузий, проведение коррекции.
7. Принудительная вентиляция легких маской наркозного аппарата.
8. Интубация трахеи на фоне введения миорелаксантов
9. Искусственная вентиляция легких вручную и с помощью респираторов.
10. Определение показаний к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмоферезу, другим методам детоксикации.
11. Проведение по показаниям проводниковой анестезии, спинальной, эпидуральной анальгезии.
12. Проведение трахеостомии, коникотомии.
13. Проведение электростимуляции и электродефибрилляции.
14. Переливание крови, кровезаменителей и растворов для инфузии по показаниям.
15. Определение группы крови.
16. Оказание медицинской помощи при urgentных состояниях.
17. Выявление на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, коррекция их нарушений.
18. Расчет дефицита воды, электролитов, нарушений белкового и углеводного обмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита. Проведение коррекции этих нарушений.
19. Проведение реанимации при клинической смерти с применением закрытого массажа сердца.

20. Проведение реанимации при клинической смерти с применением открытого массажа сердца.

Контрольные вопросы для подготовки к зачету по разделу Производственная (клиническая) практика: Практика в стационаре

1. Оснащение анестезиологических и реаниматологических отделений. Правила эксплуатации аппаратуры. Техника безопасности в отделениях, операционных.
2. Мониторинг при операциях, реанимации и интенсивной терапии.
3. Подготовка больных к операции и анестезии. Предварительная подготовка и ее содержание, непосредственная подготовка – премедикация.
4. Инотропные препараты. Классификация. Показания к применению. Дозировки. Побочные эффекты и осложнения.
5. Вазопрессорные препараты. Классификация. Показания к применению. Дозировки. Побочные эффекты и осложнения.
6. Классификация мышечных релаксантов. Дозы. Показания к применению. Побочные эффекты и осложнения; их профилактика и лечение.
7. Классификация методов неингаляционной общей анестезии: внутривенный, внутримышечный, прямокишечный, внутрикостный и др.
8. Классификация методов ингаляционной анестезии.
9. Местные анестетики. Механизм действия. Токсические эффекты (системные и локальные в месте введения); профилактика, лечение.
10. Мониторинг кислородного транспорта в организме (оксиметрия, пульсоксиметрия, газоанализ артериальной и венозной крови). Нормальные показатели.
11. Лактат-ацидоз. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
12. Кетоацидоз. Причины. Клиника. Диагностика. Лечение.
13. Диагностика гиперкалиемии. Интенсивная терапия.
14. Диагностика гипокалиемии. Интенсивная терапия.
15. Диагностика гипокальциемии. Интенсивная терапия.
16. Диагностика гипонатриемии. Интенсивная терапия.
17. Диагностика гипернатриемии. Интенсивная терапия.
18. Методы интубации трахеи. Преимущества и недостатки разных методик.
19. Показания к интубации трахей. Возможные осложнения и их диагностика.
20. Тактика при трудной интубации, предикторы трудной интубации.
21. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Оценка функционального состояния дыхательной системы: дыхательные объемы, емкости, «мертвое» пространство, вентиляционно-перфузионное соотношение, альвеолярно-артериальный градиент, факторы, повышающие отдачу кислорода тканям.
22. Показания и противопоказания к проведению неинвазивной респираторной поддержки.
23. Острая ДН. Клиническая картина. Диагностика. Нормальные показатели газового состава артериальной крови.
24. Искусственное кровообращение (ИК). Показания к применению. Аппаратура для ИК, опасности и осложнения; профилактика и интенсивная терапия осложнений.
25. Шок. Определение. Классификация. Диагностика.
26. Принципы интенсивной терапии при травматическом (геморрагическом, ожоговом и др.) шоке
27. Принципы интенсивной терапии при кардиогенном шоке.
28. Принципы интенсивной терапии при анафилактическом шоке
29. Принципы интенсивной терапии при септическом шоке
30. Современная классификация септических состояний. Интенсивная терапия тяжелого сепсиса.
31. Интенсивная терапия и септического шока.

32. Техника проведения катетеризации центральных вен, показания, противопоказания, осложнения.
33. Осложнения катетеризации центральных вен. Профилактика. Терапия осложнений.
34. Диагностика и расчет дефицита ОЦК
35. Форсированный диурез. Показания. Методика проведения. Осложнения.
36. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии.
37. Определение группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности. Методы реинфузии. Показания.
38. Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови.
39. Методы активной детоксикации.
40. Показания и противопоказания к применению: гемосорбции, плазмафереза, плазмасорбции, лимфосорбции, иммуносорбции, гемодиализа, ультрафильтрации, ксеноспленоперфузии, ксеногепатоперфузии, электрохимическому окислению крови.
41. Парентеральное питание. Полное и неполное парентеральное питание, препараты для парентерального питания. Абсолютные и относительные показания. Противопоказания. Техника выполнения. Осложнения, их профилактика.
42. Энтеральное питание. Препараты для энтерального питания. Абсолютные и относительные показания. Противопоказания. Техника выполнения. Осложнения, их профилактика.
43. Остановка кровообращения. Этиологические факторы остановки кровообращения – кардиальные и некардиальные. Механизмы остановки кровообращения.
44. Диагностические критерии при различных механизмах остановки кровообращения.
45. Сердечно-легочная реанимация, тактика, фармакологические средства, электрическая дефибрилляция. Электрокардиостимуляция.

Ситуационные задачи по разделу Производственная (клиническая) практика: Практика в стационаре

1. Женщина в возрасте 55 лет с кишечной непроходимостью поступила в клинику для операции резекции участка тонкого кишечника. Из сопутствующей патологии у неё были лёгкая форма гипертонической болезни и патологическое ожирение. Во время вводного наркоза на фоне вдыхания 100% кислорода у неё развилась выраженная гипоксемия. Каковы основные причины развития гипоксемии у данной больной? Ваши действия в данной ситуации?

2. Мужчина в возрасте 72 лет, в анамнезе у которого есть указание на гипертоническую болезнь и подагру, был госпитализирован для операции передней резекции бронха. Несмотря на отсутствие в анамнезе лёгочных заболеваний, перед операцией у него определялись скудные хрипы на выдохе. При дыхании в обычных условиях рН крови составил 7,38, PaO₂ - 81 мм рт.ст., а PaCO₂ - 42 мм рт.ст. После вводного наркоза хрипы усилились, в процессе операции они исчезли, но в послеоперационном периоде на фоне продолжающейся ИВЛ у больного развилась гипертензия, наступило состояние возбуждения, появились нарушения сердечного ритма. Какое патологическое состояние развилось у данного больного? Ваши действия в данной ситуации?

3. Больная, 56 лет, страдающая сахарным диабетом 2 типа более 10 лет, поступила в хирургическое отделение с жалобами на повышение температуры до 39°C в течение трех дней и боли в области поясницы слева. При физикальном обследовании выявлено: больная нормального питания, кожа обычной окраски, пульс 105 уд/мин, АД 140/90 мм рт.ст. В лабораторных данных отмечено: ОАК – эритроциты $4,3 \times 10^{12}/л$, Hb 136 г/л, лейкоциты $18,3 \times 10^9 /л$, тромбоциты $154 \times 10^9 /л$; ОАМ – уд. вес 1015, белок 0,3 г/л,

эритроциты 3-5 клетки в поле зрения, лейкоциты – сплошь в поле зрения. Проведенное инструментальное обследование выявило признаки апостематоза левой почки. Принято решение о срочном оперативном вмешательстве. В условиях эндотрахеального наркоза выполнена люмботомия и нефрэктомия левой почки. В ходе операции анестезиологом отмечено ухудшение аускультативной картины легких – мозаичное ослабление дыхания над поверхностью обоих легких. При оценке газового состава артериальной крови выявлено: pH 7,30; pCO₂ 31 мм рт. ст.; pO₂ 70 мм рт. ст.; АВ 17 ммоль/л; ВЕ – 10,1 ммоль/л; SaO₂ 92%; paO₂/FiO₂ 140 мм рт. ст.

Вопросы:

1. Определить причину нарушения функции легких
2. Оценить газовый состав артериальной крови
3. С какими состояниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
4. Определить объем дополнительного обследования
5. Определите лечебную тактику
6. Каковы основные звенья патогенеза состояния, приведшего к нарушению функции легких?

4. Мужчина в возрасте 61 года направлен на операцию лобэктомии по поводу опухоли верхней доли левого лёгкого. В его анамнезе есть указание на длительное курение, кашель с мокротой и сниженную переносимость физических нагрузок. При физикальном обследовании выявлены гепато-югулярный рефлюкс и периферические отёки. Вводный наркоз прошёл гладко, для обеспечения дальнейшей анестезии и вентиляции была введена двухпросветная трубка. Однако после её закрепления независимую вентиляцию провести не удалось. Каковы причины невозможности проведения однолёгочной вентиляции у данного пациента? -Что служит показанием к применению двухпросветнойинтубационной трубки?

5. Мужчина в возрасте 86 лет был госпитализирован по поводу опухоли нижней доли левого лёгкого. Планировалось произвести ему бронхоскопию и сразу же после неё - лобэктомию. Бронхоскопия жёстким бронхоскопом под общим наркозом прошла без осложнений, больного положили на правый бок и приступили к операции лобэктомии. Через 25 мин после разреза кожи перестало определяться артериальное давление. Что за состояние развилось у данного больного? -Ваши действия в этой ситуации?

6. Мужчине в возрасте 73 лет была произведена операция удаления аневризмы брюшного отдела аорты. Из сопутствующей патологии у него следует отметить гипертоническую болезнь, по поводу которой он принимал атенолол по 50 мг и гидрохортиазид по 25 мг, стенокардию, купируемую нитроглицерином, атеросклероз сосудов головного мозга, осложнённый гемипарезом, хроническое обструктивное заболевание лёгких, обусловленное бронхитом курильщика, инфекцию мочевых путей. Наркоз фентанилом и панкуронием на фоне вентиляции кислородом, введения нитроглицерина и диуретиков прошёл без осложнений. Во время поперечного пережатия аорты в течение 70 мин количество мочи уменьшилось до 30 мл/ч. В послеоперационном периоде развились симптомы почечной недостаточности с повышением уровня креатинфосфокиназы с положительной МВ фракцией. Гемодиализ проводился между 10-м и 22-м днём после операции. Какие факторы предрасполагают к развитию почечной недостаточности после операции по поводу аневризмы брюшного отдела аорты? - Как вести больного, прооперированного по поводу аневризмы брюшного отдела аорты, в послеоперационном периоде?

7. Больной С., 27 лет, весом 70 кг, доставлен на приемный покой городской больницы с жалобами на многократную в течение последних суток рвоту цвета кофейной гущи. От проведения фиброгастроуденоскопии (ФГДС) больной отказался. В присутствии хирурга за период 5 минут у больного повторилась рвота кровью в объеме примерно 1500мл. Объективно: состояние тяжелое, сознание угнетено, кожа бледная, мраморность конечностей, АД 60/30 мм рт. ст., пульс 130 уд/ мин. В условиях ИВЛ и

массивной инфузионной терапии больному выполнено ФГДС – кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, установлен зонд Блэкмора. При оценке ОАК значение Hb – 36 г/л. В тяжелом состоянии больной госпитализирован в отделение реанимации.

Вопросы:

1. Рассчитайте индекс Альговера, каково его клиническое значение?
2. Какова тактика трансфузионной терапии?
3. Определите качественный состав инфузионной терапии у данного больного.
4. Определите дальнейшую лечебную тактику.
5. Рассчитайте должный объем циркулирующей крови у данного больного.

8. Мужчина в возрасте 63 лет был направлен на операцию удаления правой доли печени по поводу развития в ней метастазов рака кишечника. Общее состояние больного было удовлетворительным, несмотря на перенесённую за 8 мес. ранее операцию поперечной колонэктомии. Анестезия и гемостаз при этом прошли без каких-либо осложнений. При операции удаления доли печени обезболивание осуществлялось закистью азота с кислородом, суфентанилом, энфлюраном, панкуронием. В течение первого часа анестезия проходила без осложнений, а затем началось массивное кровотечение. -В чём состоит оптимальное лечение при кровотечении? Что относят к обычным осложнениям массивной гемотрансфузии?

9. Больной Г., 70 лет находится на лечении в отделении реанимации с диагнозом гангренозный перфоративный аппендицит, разлитой гнойный перитонит, сепсис. Пациенту выполнена аппендэктомия, санации, дренирования брюшной полости. В раннем послеоперационном периоде отмечается тяжелое состояние. Кожа без признаков нарушения микроциркуляции, температура 38,5 °С.; АД – 130/70 мм рт. ст., пульс 85 уд/мин., ритмичный. Живот умеренно вздут, перистальтика кишечника выслушивается; по желудочному зонду отмечается сброс застойного отделяемого в объеме 200мл за 12 часов; повязки значительно промокают сукровичным отделяемым. Диурез 1000мл за 12 часов. При лабораторном обследовании: ОАК – Hb 110 г/л, лейкоциты – $16,2 \times 10^9$ /л, тромбоциты – 75×10^9 /л. При оценке коагуляционного потенциала крови: фибриноген – 2,4 г/л, АЧТВ – 60 сек, МНО – 1,8, АТИП – 55%, агрегация тромбоцитов к АДФ – 75 сек

Вопросы:

1. Чем осложнился ранний послеоперационный период?
2. Что послужило причиной для развития данного состояния?
3. Определите тактику коррекции нарушений гемостаза
4. Антикоагулянтный препарат какой группы предпочтителен в данной ситуации
5. Назовите механизмы гемостаза

10. Мужчина в возрасте 79 лет был направлен на операцию трансуретральной резекции предстательной железы по поводу её гипертрофии. За 6 лет до операции он перенёс инфаркт миокарда, после выздоровления не ощущал боли за грудиной и сердцебиений. Принимает дигоксин в поддерживающих дозах (0,25 мг/сут). В анамнезе есть указание на аллергию к новокаину. При физикальном обследовании было обнаружено сглаживание поясничного лордоза с ограничением сгибательных и разгибательных движений позвоночника. Какой вид анестезии наиболее показан данному больному? Каковы противопоказания к спинальной анестезии?

11. Больная И., 68 лет находится в травматологическом отделении с диагнозом: разгибательный перелом правой лучевой кости в типичном месте, сахарный диабет 1 типа, среднетяжелое течение. Известно, что в течение дня отмечала плохое самочувствие; со слов соседей по палате, от ужина отказалась. При объективном обследовании: состояние тяжелое, нарушение сознания до комы (шкала ком Глазго 9 баллов), кожные покровы бледные, выражена потливость, отмечаются судорожные подергивания. При аускультации

легких дыхание жесткое, хрипов нет, проводится во все отделы. Частота дыханий 24 в минуту. АД 160/80 мм рт. ст., пульс 100 уд/мин. Живот мягкий. При лабораторном обследовании: ОАК – эритроциты $4,3 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6 \times 10^9 /л$, Нб 130 г/л, тромбоциты $350 \times 10^9 /л$. Значение глюкозы в накануне вечером 6,8 ммоль/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз
2. С чем необходимо проводить дифференциальную диагностику?
3. Определите объем дополнительного обследования
4. Определите лечебную тактику
5. Какие синдромы характерны для данного состояния?

12. Женщина К., 68 лет была доставлена в отделение реанимации в 15:20 бригадой скорой медицинской помощи. При поступлении: сознание - кома 1 степени, состояние тяжелое. Контакт с больной ограничен. Реакция на болевые раздражения сохранена, в ответ на них совершает сгибательные и разгибательные движения дистонического характера, глаза на боль не открывает. Зрачковые и роговичные рефлексы сохранены, брюшные - угнетены, сухожильные - переменны. Наблюдаются патологические рефлексы стоп. Кожный покров и видимые слизистые оболочки бледные, сухие. Температура тела 34,6 °С. Тонус мышц снижен. Тоны сердца глухие, аритмичные. АД - 60/40 мм. рт. ст. ЧСС - 20 уд/мин. Данные анамнеза. В течение 20 лет страдает артериальной гипертензией. Принимает амлодипин по 5 мг 2 р/д. Из анамнеза заболевания: с 12.00 до 14.00 ч женщина приняла около 15 таблеток амлодипина с целью снизить давление, купировать головную боль и боль в области сердца. Через час состояние ухудшилось. Появились сердцебиение, головокружение, тошнота, одышка, чувство страха, тревоги. Сразу вызвала бригаду скорой медицинской помощи. На догоспитальном этапе: сознание - умеренное оглушение. Речевой контакт сохранен, отвечает с задержкой. Больная вялая, сонливая. Ориентация в окружающей обстановке, месте и времени неполная. Кожа и слизистые оболочки бледные, сухие. АД - 90/60 мм. рт. ст. ЧСС - 40 уд/мин. На ЭКГ: синусовая брадикардия, аритмия. При транспортировке в отделение реанимации больная потеряла сознание.

Вопросы:

1. Установить диагноз.
2. Принципы диагностики.
3. Принципы лечения.

13. Больной К., 40 лет, поступил в отделение общей хирургии с диагнозом: перфоративная язва желудка. Больной взят в операционную. Вводный наркоз 1 % раствор натрия тиопентала, введено 100 мг листенона. После введения листенона у больного зафиксирована остановка сердечной деятельности. Начаты реанимационные мероприятия. По ЭКГ - мелковолновая фибрилляция желудочков. Проведенные реанимационные мероприятия эффективны. Сердечная деятельность восстановлена.

1. Назвать предполагаемую причину остановки сердца
2. определить алгоритм оказания первой помощи

14. Больной С., 60 лет, взят в операционную в плановом порядке по поводу хронического калькулезного холецистита. Оперативное вмешательство решено провести под ЭТН (нейролептаналгезия и закисно-кислородная смесь). На фоне неоднократных попыток интубации трахеи констатируется клиническая смерть.

1. Назвать вероятную причину остановки сердца
2. определить последовательность реанимационных мероприятий.

Контрольные вопросы для подготовки к зачету по разделу Производственная

(клиническая) практика: Выездная скорая медицинская помощь

1. Абстинентный синдром. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.
2. Акушерские кровотечения: предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, гипо- и атонические кровотечения в раннем послеродовом периоде. Клиника. Диагностика. Тактика врача скорой помощи.
3. Анафилактический шок. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.
4. Аппендицит. Клиника, диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения больного на догоспитальном этапе.
5. Астматический статус. Этиология. Клиника. Неотложная помощь на догоспитальном этапе на разных стадиях астматического статуса.
6. Болевой синдром в гинекологии: внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки кисты яичника, острое воспаление придатков матки, пельвиоперитонит, некроз миоматозного узла. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика врача скорой помощи
7. Болевой синдром в животе. Основные причины. Дифференциальный диагноз при острых болях в животе. Тактика ведения больного на догоспитальном этапе.
8. Бронхиальная астма. Классификация обострений. Клинические особенности, диагностические критерии степени тяжести. Неотложная помощь при обострении на догоспитальном этапе.
9. Взаимодействие службы СМП с другими экстренными службами города.
10. Внезапная остановка сердца. Диагностика. Неотложная помощь на догоспитальном этапе.
11. Восстановление проходимости дыхательных путей (методика трахеотомии, коникотомии)
12. Внутрисердечные инъекции: методика, техника
13. Вправление вывихов крупных суставов. Показания. Техника.
14. Временная остановка наружных кровотечений путем наложения жгута и другими методами. Техника.
15. Выполнение транспортной и лечебной иммобилизации при травмах
16. Задняя тампонада носа. Показания. Техника. Осложнения.
17. Искусственная вентиляция легких с помощью аппаратов ИВЛ. Показания. Техника.
18. Кардиоверсия (дефибрилляция). Показания. Методика проведения. Осложнения.
19. Катетеризация мочевого пузыря металлическим катетером. Показания. Техника. Осложнения.
20. Катетеризация мочевого пузыря резиновым катетером. Показания. Техника.

Контрольные вопросы для подготовки к зачету по разделу Производственная (клиническая) практика: Практика в педиатрическом стационаре

1. Анатомо-физиологические особенности ЦНС у детей.
2. Особенности обмена веществ и терморегуляции у детей
3. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей.
4. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы у детей.
5. Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы у детей.
6. Подготовка детей к проведению анестезии.
7. Выбор метода анестезии у детей.
8. Премедикация у детей.
9. Поддержание проходимости дыхательных путей во время анестезии у детей.

10. Интраоперационная инфузионная терапия у детей.
11. Особенности интубации у детей.
12. Интенсивная терапия синдрома нарушения проходимости дыхательных путей у детей.
13. Интенсивная терапия острой циркуляторной недостаточности у детей.
14. Особенности течения и интенсивной терапии геморрагического и травматического шока у детей.
15. Особенности течения и интенсивной терапии ожогового шока у детей.
16. Особенности течения и интенсивной терапии септического шока у детей.
17. Гипертермический синдром у детей – этиопатогенез, клиника, диагностика и интенсивная терапия.
18. Судорожный синдром у детей – этиопатогенез, клиника, диагностика и интенсивная терапия.
19. Особенности нарушений водно-солевого баланса у детей.
20. Острые токсикозы у детей раннего возраста.

**Ситуационные задачи по разделу Производственная (клиническая) практика:
Практика в педиатрическом стационаре**

1. Ребёнок в возрасте 1 года с массой тела 9 кг был направлен на бронхоскопию по поводу аспирированного им инородного тела. Признаки дыхательной недостаточности отсутствовали, но прослушивались выраженные шумы на вдохе и выдохе. Частота дыхания составила 40 в мин., температура тела была в пределах нормы. При перкуссии грудной клетки отмечался коробочный оттенок звука над левым лёгким, на рентгенограмме грудной клетки – перераздутие левого лёгкого со смещением средостения вправо.

- Какова оптимальная анестезия для такого ребёнка?

- Каковы основные проблемы при анестезии и извлечении инородного тела через бронхоскоп?

2. Девочка в возрасте 10 лет с массой тела 21 кг, страдавшая рецидивирующим двусторонним серозным отитом, направлена на операцию миринготомии и восстановления проходимости слуховых труб. В анамнезе есть указание на врождённую патологию сердца (синдром Айзенменгера с двунаправленным шунтированием через дефект в межжелудочковой перегородке, гипертензией в малом круге, незаращением аортального протока и незначительной регургитацией митрального клапана). Из других заболеваний отмечались рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей и несчастный случай в прошлом с сосудистыми и мозговыми нарушениями. Во время плача у девочки обычно появляется цианоз. Гематокрит перед операцией составляет 55%.

- Какие показатели следует оценивать перед проведением наркоза у данной больной?

- Каково влияние врождённой патологии сердца на скорость введения в наркоз?

3. Мальчик в возрасте 10 лет был доставлен в операционную для обследования и лечения по поводу разрыва правого глазного яблока. Проникающее ранение глаза произошло за 2 часа до поступления в больницу. В остальном состояние мальчика было удовлетворительным, повреждённый глаз плотно закрыт. Иногда ребёнок его трёт, бережёт голову и плачет.

- В чём заключается анестезиологическое обеспечение больных, которым предстоит операция на глазах?

- Как вести данного больного с повреждением глаза?

4. У ребенка 1 года (исходная МТ 10 кг) развились симптомы дегидратации в результате повторной рвоты и жидкого стула. Потеря МТ за последние сутки 800 г (8 %). Объективно: состояние тяжелое, ребенок вялый. Температура тела 37,6 °С. Кожа бледная, без сыпи, пониженной эластичности. Глаза запавшие. Язык сухой, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации 60 обложен желтоватым налетом. ЧД 48 в минуту, ЧСС 144 в минуту. Пульс - ритм правильный, слабого наполнения. АД 95/55 мм рт. ст. Живот слегка вздут, мягкий. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Определяется грубое урчание по ходу тонкой и толстой кишок. Стул обильный, водянистый, без патологических примесей, до 10 раз в сутки. Темп диуреза снижен. Анализ крови: Ht 0,46 л/л, Hb 162 г/л, содержание натрия 136 ммоль/л, калия 4,2 ммоль/л, общий белок 82 г/л.

- Поставьте клинический диагноз с указанием типа и степени нарушений ВЭО.
- Проведите расчет общего количества жидкости для регидратационной терапии, потребности в ионах натрия, калия, кальция и магния, в том числе объем и состав растворов для инфузионной терапии и пероральной регидратации.

5. В отделение реанимации поступил больной С., 17 лет, с выраженной клиникой острой кровопотери, обусловленной колото-резаным повреждением сосудистого пучка на левом бедре. На экстренной операции сосудистым хирургом было проведено ушивание дефекта - бедренной артерии, операция длилась более 60 минут. По окончании операции и восстановлении кровотока отмечено снижение АД, анурия, тахикардия.

- Объяснить причину синдромов критических состояний
- Меры возможной профилактики и ИТ в послеоперационном периоде.

6. София Ч. 12 лет, предъявляет жалобы на ощущение частых сердцебиений, которые возникают на фоне эмоциональных или физических перегрузок, примерно 1 раз в 2-3 недели, и продолжаются от 20 минут до 1 часа. Как правило, приступы купируются самостоятельно или после приема валокардина. При осмотре: девочка правильного телосложения, удовлетворительного питания. Кожа бледнорозовая, чистая. Дыхание везикулярное. Область сердца визуально не изменена. Границы относительной сердечной тупости перкуторно не расширены. Тоны громкие ритмичные, шума практически нет. АД 120/65 мм рт.ст. Печень и селезенка у края реберной дуги. Бригадой «Скорой помощи» сделана электрокардиограмма, на которой зарегистрирована тахикардия (ЧСС 200 уд/мин) и сужение комплекса QRS. Заключение: феномен ВольфаПаркинсона-Уайта.

Задание:

- Назовите клинические и электрокардиографические составляющие феномена ВольфаПаркинсона- Уайта.
- Каков механизм возникновения тахикардии.
- Неотложная помощь при возникновении приступа тахикардии у таких пациентов.

7. У ребенка 5 лет во время операции и наркоза развилась гипертермия, которая не купируется общепринятыми методами.

Задание:

- Какая форма гипертермии отмечалась у данного больного?
- Что необходимо предпринять?

8. Ребенок М., родился в срок, доношенный с оценкой по Апгар 8/9 бал. На 4-й день жизни стал беспокойным, отказывается от груди, появилась одышка, тахикардия, цианоз кожных покровов. Быстро стали увеличиваться границы печени и селезенки. Границы сердца увеличены в размерах 50 больше влево. Тоны сердца приглушены. Пульс 180-200

уд. в мин. В легких жесткое дыхание, появились влажные разнокалиберные хрипы. При рентгенологическом исследовании отмечается увеличение сердечной тени, резко снижена пульсация левого желудочка. На ЭКГ - признаки перегрузки левых отделов сердца. $pH = 7,10$, $pCO_2 = 53$ мм рт.ст., $pO_2 = 55$ мм рт.ст., $BE = 5,5$ ммоль/л.

Задание:

- Поставьте диагноз
- Укажите форму заболевания
- Как Вы расцениваете прогноз?
- Ваша предполагаемая тактика обследования и лечения больного

9. У ребенка 6 лет, подвергшегося операции ушивания разрыва печени после автодорожной аварии, после экстубации трахеи отмечаются затрудненный вдох с участием вспомогательных мышц, одышка 40-45 в мин, явления стридора. АД 110/80 мм.рт.ст.; ЧСС 114 уд/мин; SpO_2 при дыхании атмосферным воздухом по данным пульсоксиметра – 92%.

Задание:

1. Ваш диагноз?
2. Ваша тактика и лечебные мероприятия?
3. Каковы нормальные значения насыщения артериальной крови кислородом?

10. Ребенок 9 лет доставлен бригадой скорой помощи в приемное отделение больницы после пребывания в пресной холодной воде. Известно, что пациент найден в воде после опрокидывания моторной лодки на озере. Точная экспозиция не известна. Скорее всего, ребенок находился в воде температурой $5^{\circ}C$ около 5 минут. На момент осмотра пульсация на крупных сосудах отсутствует. Артериальное давление не определяется, дыхание по типу редкого гаспинга, сознания нет – глубокая кома, при ЭКГ – брадикардия с частотой 12-15 в минуту, ритм желудочковый. На момент осмотра температура тела ниже $28^{\circ}C$.

Задание:

1. Может ли в данном случае быть диагностирована остановка кровообращения?
2. Какие особенности имеет сердечно-легочная реанимация при переохлаждении?

Контрольные вопросы для подготовки к зачету по разделу Производственная (клиническая) практика: Практика в акушерско-гинекологическом стационаре

1. Схема наркозного аппарата, основные узлы: баллоны для кислорода и закиси азота, редукторы, дозиметры, испарители жидких анестетиков, адсорбер, клапанные устройства, дыхательный мешок и мех аппарата ИВЛ, дыхательные шланги.

2. Дыхательные контуры, вспомогательный инструментарий: маски, воздуховоды, ларингоскоп, клинки, распылитель местных анестетиков, эндотрахеальные трубки, присоединительные элементы: тройники, адаптеры, коннекторы.

3. Алгоритм действий при трудной интубации в акушерстве.

4. Анатомо-физиологические особенности беременных женщин в разных периодах гестации.

5. Виды и методы ингаляционного наркоза. Стадии наркоза: стадия анальгезии по Артузио (3 плана), стадия возбуждения, хирургическая стадия (4 уровня), агональная стадия.

6. Масочный наркоз: методика проведения, показания и противопоказания, возможные осложнения, их профилактика и лечение. Комбинированный ЭТН с мышечными релаксантами.

7. Клиническое применение ингаляционных и неингаляционных анестетиков, мышечных релаксантов у беременных, показания и противопоказания, опасности и

осложнения, профилактика осложнений и лечение.

8. Акушерские кровотечения, особенности проведения инфузионно-трансфузионной терапии в зависимости от объема и темпов кровопотери.

9. Схемы гепаринопрофилактики во время беременности, во время родоразрешения и в послеродовом периоде.

10. Местная анестезия. Виды местной анестезии. Местные анестетики. Техника проведения анестезии для обезболивания родов и при оперативном родоразрешении.

Ситуационные задачи по разделу Производственная (клиническая) практика: Практика в акушерско-гинекологическом стационаре

1. Больная В., 45 лет повышенного питания находится в гинекологическом отделении после оперативного лечения апоплексии левого яичника. Сопутствующая патология: язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии, варикозная болезнь вен нижних конечностей. Оперативное вмешательство выполнено 14 часов назад. В течение последних 12 часов больная находилась в горизонтальном положении в связи с сохраняющимся болевым синдромом; 2 часа назад вышла в туалет, после чего появилось ощущение нехватки воздуха. При объективном обследовании: состояние средней степени тяжести, сознание ясное, температура 37,1°C, частота дыханий 32 в минуту, аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет, АД 100/60 мм рт. ст., пульс 110 уд/мин., ритмичный.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз
2. Определите объем дополнительного обследования
3. Определите тактику лечения
4. Определите профилактические мероприятия, позволяющие предотвратить данное состояние
5. Определите факторы риска развития данного состояния

2. Поступил вызов к беременной женщине 22 лет, срок беременности 38 недель.

Жалобы на головную боль, ухудшение зрения. При обследовании у беременной появились мелкие фибриллярные подергивания мышц лица и рук, затем присоединились тонические и клонические судороги, дыхание остановилось, появился цианоз лица, изо рта появилась пена, окрашенная кровью. АД 170/110, 175/110 мм 14Т. Ст., приступ продолжался 1,5 минут.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте алгоритм действий по оказанию помощи.

3. Бригадой СМП в приемное отделение многопрофильной больницы доставлена женщина 29 лет. Пациентка сонлива, речевой контакт затруднен, для контакта необходимо настойчивое громкое обращение с применением болевого раздражителя. Способна выполнить лишь элементарные задания. Реакция на боль сохранена, целенаправленная. Дезориентирована в обстановке и времени. Со слов сожителя известно, что 3 дня назад перенесла криминальный аборт. Данные объективного обследования. Кожные покровы бледные, холодные на ощупь, склеры иктеричны, температура тела 35,1 0С, ЧСС – 130 уд/мин, пульс слабого наполнения, ЧДД - 30, в дыхании участвует вспомогательная мускулатура, САД - 80 мм.рт.ст. наблюдается симптом «белого пятна» 4 сек. Инфузионная терапия, проводимая бригадой СМП, оказалась неэффективной. Экстренно переведена в отделение реанимации, где было проведено обследование. Через час получены следующие результаты. Данные лабораторных методов исследования. ОАК: Нв - 85 г/л; Эр - $2,9 \cdot 10^{12}/л$; Л - $30 \cdot 10^9 /л$; лейкоцитарная формула с нейтрофильным

сдвигом влево; Тр - 150*109 /л; билирубин - 21 мкмоль/л; рН крови - 7,3.

Задание:

1. Установить диагноз
2. Оценить уровень сознания
3. Оценить тяжесть сознания.
4. Определить тактику лечения.

4. Больная Д., 21 года, поступила в реанимационное отделение с клиникой острой кровопотери за счет развивающегося ДВС-синдрома (стадия гипокоагуляции) во время экстирпации матки по акушерским показаниям.

1. Назначить соответствующее лабораторное исследование системы гемостаза
2. Согласно предполагаемым данным назначить трансфузионную терапию.

5. Больная Р., 19 лет. Поступила в акушерскую клинику с диагнозом: беременность 34 недель, тотальная отслойка нормально расположенной плаценты. Шоковая матка. Операция: лапаротомия, экстирпация матки с придатками. Острая массивная кровопотеря. После операции отмечено отсутствие мочи. Все меры по стимуляции диуреза неэффективны. При этом гемодинамические показатели АД 120/80 мм рт.ст., пульс 90 в мин. Гематокрит 0,31, общий анализ крови и биохимический показатели в пределах нормы. Проведено УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства - имеются гидронефротические изменения обеих почек и мочеточников.

Задание:

1. Определить синдром критического состояния
2. Меры диагностики и ИТ.

6. При ошибочном введении 20 мл 0,5% раствора бупивакаина в периферический венозный катетер беременной 28 лет с преэклампсией возникли жалобы на чувство дурноты, головокружение, тошноту, металлический привкус во рту. Спустя 30-40 секунд отмечены потеря сознания, кратковременные клонические судороги. Вдохи отрывисты, не чаще 12 раз в минуту, пульс и АД не определяются, кожные покровы бледные. При мониторинге ЭКГ – брадикардия с частотой импульсов около 38 в минуту.

Задание:

1. Как вы оцениваете состояние больной, чем обусловлено его внезапное изменение?
2. Какие неотложные мероприятия должны быть проведены? Опишите особенности СЛР у беременных и при непреднамеренном внутрисосудистом введении бупивакаина.
3. Опишите прочие возможные причины резкого ухудшения состояния у беременной с преэклампсией

7. Поступил вызов к беременной женщине 20 лет, срок беременности 35 недель.

Жалобы: на постоянные боли внизу живота, незначительные кровянистые выделения из половых путей.

Анамнез: данная беременность первая, протекала нормально, но в последние две недели появились отеки и повысилось АД до 140/90 и 145/90 мм.рт. ст.

Объективно: кожные покровы бледные, АД 140/90 и 150/95 мм 15Т. Ст. пульс 90 ударов в мин., тонус матки повышен, сердцебиение плода глухое, 120 ударов в мин., на ногах отеки, из половых путей незначительные кровянистые выделения темного цвета со сгустками. При транспортировке в акушерский стационар состояние беременной ухудшилось, АД 100/60 мм.рт. ст., пульс 100 ударов в мин., появилось: головокружение, холодный липкий пот, бледность кожных покровов, шум в ушах

Задание:

1. Сформулируйте диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте алгоритм действий при оказании помощи.

8. Беременная К., 24 лет, доставлена в родильное отделение машиной скорой помощи с жалобами на головную боль, однократную рвоту, мелькание «мушек» перед глазами. Беременность 1-ая, 40 недель. С 32 недель беременности отмечает отеки, повышение АД, в анализах мочи – протеинурию. При поступлении: АД 170/100, 160/100, отеки на нижних конечностях, передней брюшной стенки. Родовой деятельности нет. Положение плода продольное, предлежит головка прижата ко входу в м/таз. Сердцебиение плода 150 уд/мин, ритмичное, ясное. В общем анализе мочи, L- 31 - протеинурия 2 г/л; в общем анализе крови Ht– 42%, тромбоцитов 180,000.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз неотложного состояния.
2. Определите тактику и оказание экстренной помощи.

9. Роженица С., 28 лет, поступила в родильный дом с доношенной беременностью и началом родовой деятельности. В анамнезе токсикоз 2 половины беременности. Нефропатия беременной. СД II типа. Через 20 минут обнаружена в палате без сознания и дыхания. Вызвана АРБ.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз неотложного состояния.
2. Определите тактику и оказание экстренной помощи.

10. Роженица С., 26 лет, поступила в родильный дом с доношенной беременностью и началом 12 родовой деятельности. В течение 1,5 часов развилась чрезмерно сильная родовая деятельность и через 6 часов родила живую доношенную девочку массой тела 3600г, длиной 50см. Последовый период протекал без осложнений. Через 30 минут после родов у роженицы возник озноб, гипертермия до 39,5°C, отдышка, акроцианоз. Пульс 115 уд/мин, ритмичный, АД снизилось до критических цифр (70/0, 75/20). К больной вызвана АРБ. Анализ крови: Hb– 115 г/л; L– 12,6×10⁹ /л; СОЭ – 34 мм/час. Анализ мочи: белок 0,033 г/л; L– 1-3 в п/з.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз неотложного состояния.
2. Определите тактику и оказание экстренной помощи.

ФИО ординатора

[illegible]

[illegible]

22.	Зачтено / не зачтено				
23.	Дата				
24.	Руководитель практики				

Оценка **Зачтено** выставляется, если ординатор освоил:

Первый раздел практики

Не менее 60% навыков на 3 уровне (12 строк)

Второй раздел практики

Не менее 70% навыков на 3 уровне (14 строк)

Третий раздел практики

Не менее 90% навыков на 3 уровне (18 строк)

Четвертый раздел практики

100% навыков на 3 уровне (20 строк)