

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Тема: Неотложная помощь в педиатрии. Внезапная смерть ребенка.

Цель: закрепить знания по распознаванию терминальных состояний и клинической смерти у детей. Усвоить основные принципы оказания помощи при терминальных состояниях, клинической смерти и преемственности в работе с экстренными медицинскими службами.

Задачи: рассмотреть этиологию и патогенез терминальных состояний у детей, основные принципы оказания неотложной помощи, современные алгоритмы СЛР отработать практические навыки по СЛР и маневру Хаймлиха детям

Средства и методы обучения: обсуждение теории, тренинг по СЛР и маневру Хаймлиха в симуляционном центре.

Иметь представление о важности непрерывного проведения ЗМС

Ординатор должен знать:

1. Основные причины терминальных состояний и внезапной смерти детей;
2. признаки терминальных состояний;
3. группы препаратов, необходимых для оказания неотложной помощи.
4. современные семиотику и классификации основных заболеваний и состояний несущих непосредственную угрозу жизни
5. определения клинической смерти, этиологию и патогенез этих состояний,
6. порядок действий при угрожающих жизни состояниях
7. основные положения международных и национальных клинических рекомендаций по теме занятия

Ординатор должен уметь:

Должен уметь оказывать неотложную помощь до прибытия бригады скорой медицинской помощи, при терминальных состояниях и клинической смерти у детей.

Ординатор должен владеть:

навыками базовой сердечно-лёгочной реанимации детям, работы с дефибриллятором (в т.ч. АНД), маневра Хаймлиха детям, санации и поддержания проходимости дыхательных путей детей, введения воздуховодов детям, проведения искусственной вентиляции легких детям, обеспечения периферического и внутрикостного доступов к системе циркуляции крови детей.

Учебно-тематический план темы:

Семинар 3 часа

Тренинг в симуляционном центре – 3 часа

Всего – 6 часов

Клиническое практическое занятие включает в себя:

1. Вводный контроль (тесты).
2. Беседа по теме занятий.
3. Клинический разбор пациентов (внезапная смерть ребенка, аспирация инородного тела, ОДН, шок у детей)

4. Отработка практических навыков: базовая СЛР ребенка (ЗМС+ИВЛ различными способами, введение воздуховодов ребенку, интубация трахеи ребенка, маневр Хаймлиха ребенку)

Хронокарта клинического практического занятия

	135 мин
Вводное слово преподавателя, контроль посещаемости, результат проверки рефератов	6 мин
Тестирование	12 мин
Обсуждение теоретических вопросов, заслушивание докладов	25 мин
Обсуждение клинической ситуации на примере пациента и / или ситуационной задачи; отработка практических навыков	70 мин
Контроль усвоения (контрольные вопросы)	12 мин
Выставление оценок, преподаватель подводит итог занятия, дает задание на следующее	10 мин

Перечень вопросов для собеседования

1. Внезапная смерть ребенка- основные причины, алгоритм реанимационных мероприятий
2. Терминальные состояния у детей- основные причины
3. Основные ошибки при проведении реанимации детей
4. Лекарственные средства и пути их введения во время реанимации
5. Порядок работы с дефибриллятором при оказании помощи детям, меры предосторожности.
6. Констатация смерти, прекращение реанимации, реанимация по этическим соображениям.

Самостоятельная работа

Формы самостоятельной работы и контроля

Вид работы	Контроль выполнения работы
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов

Основные темы рефератов:

1. Синдром внезапной смерти ребенка
2. Пороки развития с ранним летальным исходом

Основные темы докладов:

1. Медикаменты используемые во время реанимации детей
2. Консультирование родителей по вопросам оказания первой помощи

Фонд оценочных средств:

Тесты

1. Укажите, в каком случае частота пульса не соответствует возрастной норме

- а) 1 мес - 120-140 уд/мин
- б) 6 мес - 130 уд/мин
- в) 1 год - 90 уд/мин
- г) 5 лет - 100 уд/мин
- д) 10 лет - 80 уд/мин

2. Возможно ли найти противопоказания для экстренной госпитализации ребенка из предложенных ниже состояний?

- а) декомпенсация жизненно важных органов и систем
- б) пневмония у новорожденного вне зависимости от степени дыхательной недостаточности
- в) подозрение на необходимость неотложной хирургической помощи
- г) опасность неправильной оценки состояния ребенка
- д) все перечисленные состояния требуют экстренной госпитализации

3. Здоровый 6-ти месячный ребенок внезапно начал кричать. Температура нормальная, живот напряжен, стула нет, после ректального исследования на пальце кровь. Ваш диагноз:

- а) острый аппендицит;
- б) острый панкреатит;
- в) острый гастроэнтерит;
- г) инвагинация.

4. Тактика врача скорой помощи при вызове к ребенку со стенозом гортани II-III степени неясного генеза исключает:

- а) выяснения анамнеза
- б) срочную госпитализацию
- в) попытку удаления инородного тела (при инородном теле ротоглотки)
- г) транспортировку сидя или лежа с оксигенацией
- д) отказ от госпитализации

5. Какие физиологические особенности строения и функционирования дыхательной системы у детей не приводят к быстрому развитию у них признаков ОДН

- а) повышенное потребление кислорода на килограмм массы тела (в 3-4 раза)
- б) узость и обильность васкуляризации всех дыхательных путей
- в) быстрая утомляемость дыхательных мышц

- г) мягкая и податливая грудная клетка
- д) высокая кислородная емкость крови (240 мл/л против 190 мл/л взрослых)

6. Какой признак следует исключить для диагностики стадии декомпенсации дыхания острой дыхательной недостаточности?

- а) отсутствие дыхательных движений
- б) брадипноэ, появление патологических ритмов дыхания
- в) "распад дыхательного центра" - отсутствие координации
- г) разлитой цианоз, переходящий в бледность
- д) сухой надсадный непродуктивный кашель

7. Какой признак не относится к анатомо-физиологическим особенностям строения органов кровообращения у детей

- а) ЧСС у новорожденного практически в 2 раза больше, чем у взрослого
- б) потребление кислорода у детей больше
- в) артериальное давление у новорожденного в 2 раза ниже
- г) ОЦК новорожденного составляет около 1/10-1/15 от взрослого
- д) ЧД у новорожденных до 40 в минуту

8. 1% димедрол детям вводится из расчета:

- а) 0,1 мл на 1 год жизни
- б) 0,2 мл на 1 год жизни
- в) 0,1 мг на 1 кг веса
- г) 0,01 мг на 1 кг веса

9. Соотношение искусственной вентиляции легких и массажа сердца при реанимации новорожденных составляет:

- а) 1:2
- б) 1:3
- в) 1:4
- г) 1:5

10. Искусственная вентиляция легких новорожденным и детям грудного возраста проводится методом:

- а) изо рта в рот
- б) изо рта в нос
- в) изо рта в рот и нос

11. Объем воздуха при проведении искусственной вентиляции легких новорожденному ребенку составляет:

- а) объем раздутых щек
- б) 80-100 мл
- в) 150-200 мл
- г) 200-500 мл

12. Количество жидкости, для промывания желудка ребенку рассчитывается:

- а) 1 литр на 1 кг веса
- б) 1 литр на 1 год жизни, но не более 10 литров
- в) 1 литр на 10 кг веса

13. Массаж сердца детям до года проводится с частотой:

- а) 120 р. в мин.

- б) 100 р. в мин.
- в) 80 р. в мин.
- г) 60 р. в мин.

14. Весной у ребенка 10 месяцев с признаками рахита на фоне острой респираторной вирусной инфекции, протекающей с нормальной температурой, внезапно развилась одышка с затрудненным вдохом, затем остановка дыхания, цианоз, кратковременные клонические судороги. Затем глубокий шумный вдох и ребенок уснул. Ваш диагноз:

- а) гипопаратиреоз.
- б) спазмофилия;
- в) аффективные судороги;
- г) эпилепсия;
- д) фебрильные судороги.

15. Годовалый ребенок остро заболел. Высокая температура, быстро нарастающая с последующим падением. Крупная геморрагическая сыпь. Тахикардия, снижение АД, олигурия. Ваш диагноз:

- а) грипп, нейротоксикоз, ОПН;
- б) гемолитико-уремический синдром;
- в) менингококковая инфекция: менингококкцемия, инфекционно-токсический шок.

16. 50%анальгин детям вводится из расчета:

- а) 0,1 мл на 1 год жизни
- б) 0,2 мл на 1 год жизни
- в) 0,01 мл на 1 кг веса
- г) 0,02 мл на 1 кг веса

Ситуационные задачи

- 1) у мальчика 12 месяцев по поводу судороги. Болен 1 день. Прямой контакт со старшим братом, больным ОРВИ. Заболевание началось с повышения Т тела до 38,5С. В течение 6 часов общее состояние существенно ухудшилось. Ребенок стал вялым, отказывается от еды. Повторно, после приема парацетамола, повысилась Т тела до 40С. Отмечались клонические судороги.

При осмотре: общее состояние крайне тяжелое, резко заторможен. Кожные покровы бледные, —мраморные, ногтевые пластины цианотичные, симптом —белого пятна положительный. Зев и задняя стенка глотки гиперемированы, сухие. Из носовых ходов - слизистого отделяемого нет. Менингеальных знаков нет: с-мы Кернига, Брудзинского отрицательные. Кратковременные тонико-клонические судороги. Дыхание учащено до 70 в 1 минуту. При аускультации легких - дыхание жесткое, равномерно проводится над обеими половинами грудной клетки, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, учащены до 190 в 1 мин, АД 50/0. Перкуторные границы сердца в пределах возрастной нормы. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени и селезенки не увеличены. Стул был, без патологических примесей. Последнее мочеиспускание 6 часов назад. Т тела в подмышечной впадине 39,0С, ректально - 40,5 С.

- 1. Поставьте диагноз
- 2. Окажите неотложную помощь
- 3. Дальнейшая тактика .

- 2) Ребенок 1,5 месяцев. Жалобы на вялость. Больной крайне заторможен, адинамичен, большой родничок западает, гипокинетически-гипотонический синдром. Кожные

покровы бледные, холодные на ощупь, мраморность, эластичность снижена. Слизистые сухие, язык покрыт белым налетом, тургор тканей снижен, живот вздут. АД-60/20 мм рт.ст., пульс 160 ударов в 1 мин, частота дыхания - 60 в 1 мин. Границы сердца расширены, тоны приглушены, дыхание проводится с обеих сторон, ритмичное, глубокое, шумное.

Из анамнеза известно, что у ребенка второй день многократная рвота, расстройство в виде частого, жидкого стула.

1. Диагноз?
2. Тактика лечения
3. Первая врачебная помощь

3) Больная Татьяна С., 2 лет. Найдена бабушкой ребёнка дома без сознания.

Анамнез: В детской комнате накануне была установлена шведская стенка и гимнастические кольца. Момент падения не был фиксирован. Через 3 минуты сознание восстановилось. Была однократная рвота. Повторная потеря сознания через 15 минут. ОО: АД 65/20, ЧСС: 140/мин., ЧД: 38/мин. Температура тела 36,7°C. Лежит на спине, руки, ноги и голова несколько разогнуты. Тонус мускулатуры повышен. Кожные покровы бледные. На затылке выявляется гематома 3x4 см. При пальпации свода черепа нарушений целостности его костей нет. Катаральных явлений со стороны ротоглотки не выявляется. При выслушивании лёгких равномерно проводится с обеих сторон, везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. Перкуторные границы абсолютной сердечной тупости в пределах возрастной нормы.

НО: Отсутствует конъюнктивальный рефлекс, рвотный рефлекс сохранён. Имеется расширение зрачка справа, со снижением реакции на свет. Окулоцефальный рефлекс положительный. Рефлексы Брудзинского, Кернига отрицательные. Рефлекс Бабинского положительный слева. Имеются кратковременные клонические судороги.

При офтальмоскопии дна глазного яблока определяется нечёткость краёв диска, расширение и потеря пульсации вен с обеих сторон

Моторная функция: глаза открывает на боль, отмечаются непонятные звуки, движения конечностей в ответ на боль в виде сгибания.

Глубокие сухожильные рефлексы: слева не определяются.

Диагноз. Ваши действия?

4) Падение подростка 14 лет спиной на железную ограду. Потери сознания, со слов друзей, не было. При осмотре несколько заторможен. Отвечает, но речь смазанная. Лежит на спине. Кожа бледная. Дыхание 20 в 1 минуту. Пульс 52 в 1 минуту. АД 65/0. Болезненность при пальпации острого отростка Th6. Живот мягкий, безболезненный. Тетраплегия. Черепно-мозговые нервы в норме. Симптом Брудзинского не вызывается.

Диагноз? Терапия?

Рекомендуемая литература

а) основная литература:

1. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>

2. Денисов И.Н., Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-3906-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446539.html>
3. Кильдиярова Р.Р., Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3509-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435090.html>

б) дополнительная литература:

1. Багненко С.Ф., Организация оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации [Электронный ресурс] : метод. рек. / С. Ф. Багненко и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 56 с. - ISBN 978-5-9704-3421-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434215.html>

в) Электронный ресурс:

1. <http://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента». Контракт №509/15 – ДЗ от 03.06.2015 с ООО «Политехресурс». GOLD 2014г