Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра педиатрии с курсом ФПКиП

Автор:
С.С. Ивкина, доцент

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения практического занятия
преподавателем со студентами
4 курса лечебного факультета,
обучающихся по специальности 1-79 01 01, по дисциплине педиатрия

Тема: «Синдром вегетативной дисфункции. Нарушения сердечного ритма»

Время: 6 часов

Утверждено на заседании кафедры педиатрии с курсом ФПКиП
(протокол № 7 от 28 мая 2022)

2022

УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

Учебная цель:

– формирование у студентов базовой профессиональной компетенции при изучении дисциплины Педиатрия (в том числе неонатология, поликлиническая педиатрия) согласно учебной программе

– формирование у студентов научных знаний о болезнях системы кровообращения, ревматологической патологии и перспективах их использования в профессиональной деятельности; умений и навыков, необходимых для работы с пациентами разного возраста, знание клинических проявлений болезней, лечебно-диагностических мероприятий, основ реабилитации и профилактики.

Воспитательная цель:

– воспитание у студентов чувства профессиональной ответственности будущего работника медицины;

– формирование профессионально-значимых и социально-психологических качеств личности врача в системе отношений врач – медсестра – пациент;

– формирование у студентов ответственного отношения к своей будущей профессиональной деятельности.

– формирование учебной и трудовой дисциплины, обсуждение дисциплинарных вопросов (посещаемость лекций и практических занятий, пропуски без уважительных причин, опоздания, задолженности по пропущенным занятиям).

Задачи:

В результате проведения учебного занятия студент должен

знать:

– основные понятия кардиоревматологической патологии, анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста;

– причины и механизмы возникновения врожденной и приобретенной патологии сердечно-сосудистой системы, ревматологических болезней у детей;

– классификацию и клинические проявления вегетативной дисфункции, нарушений ритма сердца;

– диагностику и дифференциальную диагносту заболеваний кардиоревматологического профиля у детей;

– основные принципы лечения вегетативной дисфункции, нарушений ритма сердца;

– принципы диспансерного наблюдения за детьми с кардиоревматологической патологией.

уметь:

– проводить опрос пациента, осуществлять сбор анамнеза, объективный осмотр и выявление основных симптомов заболевания;

– определять план обследования пациента, интерпретировать полученные результаты;

– назначить адекватную терапию пациенту с заболеванием сердечно-сосудистой системы.

владеть:

– методами объективного (пальпация, перкуссия, аускультация) и дополнительного (измерительные, лабораторные, инструментальные, гистологические, иммунологические и др.) обследования

– навыками общения с пациентами разного возраста и их родителями, медицинским персоналом.

Мотивация для усвоения темы:

– Полученные знания и умения в ходе изучения дисциплины педиатрия позволяют мотивировать студентов на необходимость совершенствования теоретических и практических знаний для осуществления ранней диагностики, лечения и проведения комплекса реабилитационных мероприятий детям с болезнями сердечно-сосудистой системы, тактики оказания неотложной помощи.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Таблицы по теме занятия, медицинские карты стационарных пациентов, набор гемограмм, гемостазиограмм, биохимических анализов крови, анализов мочи, электрокардиограмм, протоколов суточного мониторирования ЭКГ, артериального давления; вегетативных тестов для определения исходного вегетативного тонуса, вегетативной реактивности, вегетативного обеспечения, заключений УЗИ сердца, внутренних органов, почек надпочечников, щитовидной железы, брахиоцефальных, почечных, внутрипочечных сосудов, суставов, мягких тканей, лимфатических узлов, набор рентгенограмм, тонометры фонендоскопы, весы, ростомер, сантиметровая лента; банк заданий для самостоятельной работы; подбор тематических пациентов в отделениях стационара.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. *«Нормальная физиология»:*

- Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей.
- Функции вегетативной нервной системы.
- Методику проведения электрокардиографического исследования.
- Анализ электрокардиограммы.

2. *«Фармакология»:*

– Фармакокинетика и фармакодинамика антиаритмических, кардиометобалитических, гипотензивных антиаритмичных препаратов.

3. *«Пропедевтика внутренних болезней»:*

- Классификация аритмий сердца и их диагностика;

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1.Методы исследования вегетативного статуса ребенка.

2. Вегетативная дисфункция: этиология, патогенез.

3. Клинические проявления вегетативной дисфункции у детей. Классификация.

4. Основные принципы лечения вегетативной дисфункции.

5. Классификация нарушений ритма.

6. Электрокардиологические признаки нарушений автоматизма, возбудимости, проводимости у детей.

7. Лечение нарушений ритма. Неотложная терапия пароксизмальной тахикардии у детей.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Теоретическая часть

Изменение состояния и реактивности вегетативной нервной системы в патогенезе ряда заболеваний является одним из важнейших звеньев сложного механизма, обеспечивающего адаптационно-компенсаторные процессы в организме. Вегетативная дисфункция – наиболее частая патология детского возраста, которая может проявляться функциональными изменениями со стороны многих органов и систем.

Нередко нарушения ритма сердца у детей также являются проявлением вегетативной дисфункции.

Известно, что функциональные заболевания в детском возрасте способствуют развитию стойкой хронической патологии у взрослых. Поэтому очень важно раннее выявление признаков вегетативных нарушений у ребенка и проведение их коррекции.

Практическая часть

Проводится инструктаж студентов, обращается внимание на правила внутреннего распорядка, особенности работы в педиатрическом отделении №2 (профиль кардиоревматологический). Подбор пациентов осуществляется в соответствии с темой занятия. В ходе практической работы студент должен осуществлять:

– *сбор жалоб и анамнеза заболевания,*
– *клиническое обследование ребенка,*
– *постановку предварительного диагноза и составление плана обследования,*
– *интерпретацию результатов лабораторных и инструментальных методов исследования,*
– *формулировку окончательного клинического диагноза,*
– *составление плана лечения и реабилитации,*
– *выписку рецептов на лекарственные средства.*

Контроль усвоения темы

1. Демонстрация тематических пациентов с разбором клинических случаев:

– *вегетативная дисфункция: нейроциркуляторная дистония по гипотоническому и гипертоническому типу, кардиальному типу.*
– *нарушение ритма сердца.*

2. Расшифровать предложенные электрокардиограммы детей разного возраста с нарушением ритма сердца.

3. Решение ситуационных задач

Задача №1

Задача № 1. Девочка, 10 лет поступила в стационар с жалобами на снижение аппетита, боли в правом подреберье, при физической нагрузке (бег) приступообразного характера.

Из анамнеза выяснено, что девочка питается нерегулярно, большие перерывы между приемами пищи, склонность к сухоедению. У бабушки по линии матери желчнокаменная болезнь.

Объективно: правильно телосложения, удовлетворительного питания. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Зев – без особенностей. Язык влажный, умеренно обложен белым налетом. Периферические лимфоузлы не увеличены. Легкие – перкуторно легочной звук, дыхание везикулярное. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастральной области (правом подреберье). Печень, селезенка не увеличены. Симптом Ортнера положительный. Симптом поколачивания в области поясницы – отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание регулярное безболезненное. Стул ежедневно, оформленный, без патологических примесей.

В клиническом анализе крови: Нв - 127г/л, Э - $3,7,0x10^{12}$/л, ц.п. - 0,9, Л - $7,0x10^{9}$/л, э - 2%, п - 3%, с - 59%, л - 27%, м - 9%, СОЭ - 5 мм/час, тромбоциты - 270,0 х 10^{9}/л.

Анализ мочи общий – светло-желтая, кислая, 1018, белок – отр., сахар – отр., лейкоциты – 0,1 в п/зр.

УЗИ внутренних органов – заключение: замедленное опорожнение желчного пузыря за счет спазма сфинктеров желчевыводящиъх путей (ПДФ = 0,95).

ВОПРОСЫ

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести и их ожидаемые результаты.
3. Назначьте лечение, укажите дозы препаратов.

Задача № 2. Девочка, 14 лет поступила в стационар с жалобами на головные боли, снижение работоспособности, быструю утомляемость, частую смену настроения.

Из анамнеза выяснено, что девочка плохо переносит душное помещение, поездки в транспорте. У бабушки по линии матери гипертоническая болезнь.

Объективно: правильно телосложения, повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски, угревая сыпь на лице. Зев – небные миндалины выступают из-за дужек, рыхлые, налетов нет. Язык влажный, умеренно обложен белым налетом. Периферические лимфоузлы - пальпируются подчелюстные, множественные, диаметр – 0,5-0,7 см, эластичные, безболезненные, подвижные. Легкие – перкуторно легочной звук, дыхание везикулярное. ЧД – 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, систолический шум на верхушке, в 5-ой точке. ЧСС – 68 в минуту. АД – 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Симптомы Ортнера, поколачивания в области поясницы – отрицательные. Мочеиспускание регулярное безболезненное. Стул ежедневно, оформленный, без патологических примесей.

В клиническом анализе крови: Нв - 127г/л, Э - 3,7,0х10^{12}/л, ц.п. - 0,9, Л - 7,0х10^{9}/л, э – 3 %, п - 2%, с - 55%, л - 31%, м - 9%, СОЭ - 10 мм/час, тромбоциты - 270,0 х 10^{9}/л.

Анализ мочи общий – светло-желтая, кислая, 1018, белок – отр., сахар – отр., лейкоциты – 0,1 в п/зр.

ЭКГ: ритм синусовый, замедленный, нормальное положение ЭОС.

Профиль артериального давления: 80/50 мм рт.ст. (минимум) – 95/60 мм рт.ст. (максимум).

ВОПРОСЫ

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести и их ожидаемые результаты.
3. Назначьте лечение, укажите дозы препаратов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ СРС

Время, отведенное на самостоятельную работу, используется студентами на:

– *проработку тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;*
– *решение задач;*
– *выполнение исследовательских и творческих заданий;*
– *подготовку тематических докладов, презентаций;*
– *выполнение практических заданий;*
– *оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и др.);*
– *составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;*
– *дежурство в организациях здравоохранения;*
– *составление обзора научной литературы по вопросам занятия.*
– *подготовка лекций, бесед с пациентами по вопросам профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы и формированию здорового образа жизни;*
– *составление ситуационных задач по теме занятия.*

Основные методы организации самостоятельной работы:

– *выступление с докладом;*
– *изучение тем и проблем, не освещаемых на учебных занятиях;*
– *подготовка и участие в активных формах обучения.*

Перечень заданий СРС:

– *изучение клинических рекомендаций (протоколы обследования и лечения детей) с вегетативной дисфункцией, нарушением сердечного ритма.*
– *составление ситуационных задач по теме занятия:*

нарушение ритма сердца,

вегетативная дисфункция: нейроциркуляторная дистония по гипотоническому и гипертоническому типу ;

– *выписать рецепты основных групп препаратов, используемых в кардиоревматологии.*

– *выполнение научно-исследовательской работы по теме занятия.*

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ УСРС

Рекомендуемыми формами организации УСРС являются:

1. *подготовка рефератов по предложенным темам;*
2. *решение ситуационных задач по теме занятия;*
3. *тесты по теме занятия.*

Перечень заданий УСРС:

1. Подготовить реферат по предложенной теме:

– Синдром удлиненного QT.

– Синдром слабости синусового узла.

2. Решение ситуационных задач:

Задача №1

Пациент Г., 12 лет, был госпитализирован с жалобами на колющие боли в области сердца, продолжающиеся по 10–20 мин., а также эпизоды головной боли, возникающие в вечернее время с частотой 2–3 раза в месяц. Иногда приступ головной боли сопровождается рвотой, похолоданием конечностей, снижением артериального давления. Мальчик плохо переносит транспорт, душные помещения. За последнее время отмечает снижение аппетита, повышенную утомляемость, неустойчивое настроение. Имеющиеся жалобы появились около года назад после развода родителей. В школе часто вступает в конфликт с одноклассниками и учителями.

Из анамнеза известно, что мальчик родился в срок, от первой беременности, протекавшей с гестозом. Продолжительность родов — 2 часа, закричал сразу. Рос и развивался в соответствии с возрастом. В школе учился хорошо, но за последнее время успеваемость несколько снизилась. Наблюдается у отоларинголога по поводу хронического тонзиллита.

Наследственность отягощена: мать страдает нейроциркуляторной дистонией, у отца — язвенная болезнь желудка, у бабушки по линии матери — гипертоническая болезнь.

При осмотре активен, температура нормальная,задает много вопросов по поводу своего заболевания. Кожа чистая, с наклонностью к покраснению, отмечается «мраморность» конечностей, цианоз кистей при опущенных руках. На лице угревая сыпь. Выражен гипергидроз. Масса тела повышена. Пальпируются подчелюстные и переднешейные лимфоузлы. Гипертрофия миндалин II степени, гиперемии в зеве нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца визуально не изменена. Верхушечный толчок расположен в V межреберье на 1,5 см кнутри от левой средне-ключичной линии. Тоны сердца ритмичные, звучные, шумы не выслушиваются. Частота сердечных сокращений 60 в 1 мин. АД 90/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: эр.—4,0х10^{12}/л, Нв— 120 г/л, лейк.—7,8х10^{9} /л, э — 1%, п/я — 4%, с — 68%, л — 25%, м — 2%, СОЭ — 5 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность — 1025, белок, глюкоза— отсутствуют, лейкоциты— 1–2 в п/з, эритроциты— отсутствуют.

Биохимические анализ крови: СРБ — 2 мг/л, АСЛО — 200 МЕ/ мл, глюкоза — 4,5 ммоль/л, АЛТ — 30 Ед/л, АСТ — 25 Ед/л.

ЭКГ: синусовая брадикардия с ЧСС 60 уд./мин., электрическая ось сердца не отклонена. Синдром ранней реполяризации желудочков. В положении стоя учащение ЧСС до 96 уд./мин.

Задание

1. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Какие еще обследования следует провести больному.
3. Консультации каких специалистов необходимы данному пациенту.
4. Наметьте план лечения

Задача № 2.

Девочка Д., 14 лет, поступила с жалобами на частые головные боли, диффузные, ощущения сердцебиений при волнении, беспокойный сон и раздражительность.

Анамнез заболевания: указанные жалобы появились впервые около года назад после переезда и смены школы. В это время ухудшилась успеваемость и начались конфликты с одноклассниками. Эпизоды головной боли в последнее время отмечаются по нескольку раз в месяц, преимущественно после умственной и эмоциональной нагрузки, проходят после приема анальгетиков или самостоятельно после отдыха.

Анамнез жизни: девочка росла и развивалась нормально.

На диспансерном учете не состояла.

Мать ребенка страдает нейроциркуляторной дистонией, у бабушки по линии матери — гипертоническая болезнь.

При поступлении состояние больной удовлетворительное, температура нормальная. Девочка астенического телосложения, рост 172 см. Кожа обычной окраски. Зев не гиперемирован, миндалины гипертрофированы до 2-й ст., рыхлые. В легких дыхание везикулярное. Границы относительной сердечной тупости: правая — по правому краю грудины, верхняя — по III ребру, левая — на 1,5 см кнутри от левой средне-ключичной линии. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС — 96 в 1 мин., в положении лежа выслушивается короткий негрубый систолический шум на верхушке, исчезающий в положении стоя. Пульс удовлетворительного наполнения, симметричный на обеих руках. Периферическая пульсация на нижних конечностях сохранена, удовлетворительная. АД 140/70 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены. Стул оформленный, мочеиспускание не нарушено.

Общий анализ крови: эр.—4,6х10^{12}/л, Нв— 125 г/л, лейк.—5,1х10^{9} /л, э — 2%, п/я — 2%, с — 63%, л — 30%, м — 3%, СОЭ — 8 мм/час.

Общий анализ мочи: относительная плотность мочи — 1024, белок, глюкоза — отсутствуют, лейкоциты — 2–3 в п/з, эритроциты — отсутствуют.

Биохимический анализ крови: общий белок — 73 г/л, АЛТ — 32 Ед/л, АСТ — 25 Ед/л, мочевина — 4,5 ммоль/л.

ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС — 96 уд./мин, вертикальное положение электрической оси сердца.

Задание

1. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие еще обследования необходимо провести.
3. Консультации каких специалистов необходимы данного пациента.
4. Какие факторы способствовали возникновению заболевания.
5. Наметьте план лечения.

Задача 3.

К педиатру обратилась девочка 14 лет с жалобами на периодически возникающие боли в области сердца в покое продолжительностью до 3-5 минут, купируются самостоятельно или после приема корвалола, чувство нехватки воздуха, головные боли к вечеру. Данные жалобы появились около года назад после развода родителей.

Из анамнеза жизни: девочка росла и развивалась без особенностей. Мать страдает НЦД.

При осмотре девочка астенического телосложения. На лице угревая сыпь. Красный стойкий дермографизм. Отмечается гипергидроз подмышечных впадин, кистей рук. Дыхание в легких везикулярное. ЧД 18 в мин. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС 60 в мин. АД 90/50 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный. Отеков нет. Стул оформлен.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести.
3. Назначьте лечение. Выписать рецепт на магвит.

Задача 4.

Девочка, 14 лет поступила в стационар с жалобами на головные боли, снижение работоспособности, быструю утомляемость, частую смену настроения.

Из анамнеза выяснено, что девочка учится на отлично, занимается танцами, в театральной студии. У бабушки по линии матери гипертоническая болезнь.

Объективно: правильно телосложения, повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски, угревая сыпь на лице. Зев – небные миндалины выступают из-за дужек, рыхлые, налетов нет. Язык влажный, умеренно обложен белым налетом. Периферические лимфоузлы – пальпируются подчелюстные, множественные, диаметр – 0,5-0,7 см, эластичные, безболезненные, подвижные. Легкие – перкуторно легочной звук, дыхание везикулярное. ЧД – 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, систолический шум на верхушке, в 5-ой точке. ЧСС – 90 в минуту. АД – 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Симптомы Ортнера, поколачивания в области поясницы – отрицательные. Мочеиспускание регулярное безболезненное. Стул ежедневно, оформленный, без патологических примесей.

В клиническом анализе крови: Нв – 127г/л, Эр. – 3,7,0×10^{12}/л, ц.п. – 0,9, Л - 7,0×10^{9}/л, э – 3 %, п - 2%, с – 55%, л – 31%, м – 9%, СОЭ – 10 мм/час, тромбоциты – 270,0 × 10^{9}/л.

Анализ мочи общий – светло-желтая, кислая, 1018, белок – отр., сахар – отр., лейкоциты – 0,1 в п/зр.

ЭКГ: ритм синусовый, ускоренный, нормальное положение ЭОС.

Профиль артериального давления: 110/70 мм рт ст (минимум) – 140/80 мм рт ст (максимум).

Задание:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести пациенту.
3. Составьте план лечения. Выписать рецепт на адаптол.

Задача 5.

Девочка 12 лет поступила с жалобами на неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение, которые возникли после конфликта в школе. На диспансерном учете не состоит. Ребенок правильного телосложения, удовлетворительного питания. Эмоционально лабильна. Кожные покровы бледные. В легких дыхание везикулярное. ЧД – 20 в мин. Границы ОСТ в пределах возрастной нормы. Тоны сердца громкие, тахикардия, ЧСС – 160 в мин. Живот мягкий, б/б. Печень не увеличена. Отеков нет Стул, мочеиспускание в норме.

Общий анализ крови: Эр – 4,4×10^{12}/л; Hb – 136 г/л; ц.п. – 0,9; Л – 7×10^{9}/л; тромб. - 280×10^{9}/л; СОЭ – 13 мм/час.

ЭКГ: ЧСС – 160 в мин.; суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия.

Задание:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие варианты стимуляции блуждающего нерва вы знаете.
3. Проведите тактику оказания неотложной помощи. Выпасать рецепт на верапамил.

Задача 6.

У девочки 3 лет при проф. осмотре выслушаны экстрасистолы. Жалоб мама не предъявляет. Ребенок активный. По физическому развитию соответствует возрастной норме. Накануне не болела. Девочка правильного телосложения. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Катаральных явлений нет. Дыхание в легких везикулярное. ЧД – 26 в мин. Границы относительной сердечной тупости: левая – на 1см кнаружи от левой среднеключичной линии, верхняя III ребро, правая – на 0,5 см кнаружи от правой стернальной линии. Аускультативно: тоны сердца громкие, аритмичные, короткий систолический шум на верхушке, выслушиваются экстрасистолы. ЧСС – 112 в мин. Живот мягкий, б/б. Печень, селезенка не пальпируется. Отеков нет. Стул, диурез без особенностей.

Общий анализ крови: Эр – 3,8×10^{12}/л; Hb – 100 г/л; ц.п. – 0,8; Л – 7×10^{9}/л; СОЭ – 10 мм/час.; б – 0%; э – 3%; п – 4%; с – 30%; л – 55%; м – 8%.

Биохимический анализ крови: общий белок – 78 г/л; СРБ – отр.; сиаловые кислоты – 0,2 ЕД; ЛДГ – 415 ЕД/л; КФК МВ – 20 ЕД/л.

ЭКГ: Ритм синусовый. ЧСС – 102 в мин. Предсердные экстрасистолы.

Задание:
1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимы?
3. Проведите дифференциальный диагноз с неревматическим кардитом.
4. Составьте план лечения. Выпасать рецепт на тиотриазолин.

Тестовый контроль

1. Посредством каких медиаторов осуществляет свое влияние симпатическое звено вегетативной нервной системы:
   1. ацетилхолин;
   2. адреналин;
   3. норадреналин.
2. Развитие вегетативной дисфункции может быть обусловлено:
   1. очагами хронической инфекции;
   2. гормональным дисбалансом;
   3. резко меняющимися метеоусловиями;
   4. различными вариантами перенапряжения;
   5. всем вышеперечисленным.
3. Для исходного симпатикотонического тонуса у детей характерно:
   1. бледность кожных покровов;
   2. склонность к покраснению;
   3. повышенное потоотделение;
   4. розовый дермографизм;
   5. увеличение частоты сердечных сокращений.
4. Для исходного ваготонического тонуса характерно:
   1. розовый дермографизм;
   2. красный стойкий дермографизм;
   3. повышенная зябкость;
   4. узкий зрачок;
   5. широкий зрачок.
5. Для симпатикотонического типа вегетативной дисфункции характерно:
   1. красный дермографизм;
   2. увеличение частоты сердечных сокращений;
   3. повышение артериального давления;
   4. жалобы на "одышку", "вздохи".
6. Для ваготонического типа вегетативной дисфункции характерно:
   1. спастические запоры;
   2. кардиалгии;
   3. головокружение, обмороки;
   4. повышение артериального давления.
7. Для эйтонии характерен индекс напряжения:
   1. менее 30;
   2. 30–90;
   3. больше 90.
8. Для вагоинсулярного криза характерны:

1. рвота;
2. одышка;
3. головная боль;
4. боли в животе;
5. повышение артериального давления.

9. Для симпатоадреналового криза характерны:
   1. брадикардия;
   2. кардиалгия;
   3. гипертермия;
   4. чувство страха смерти.
10. Критериями правильного синусового ритма являются:
   1. зубец P предшествует комплексу QRS;
   2. регулярный последовательный ряд P-P;
   3. нормальное положение электрической оси сердца;
   4. зубец P не связан с комплексом QRS.
11. Для нижнепредсердного ритма характерно:
   1. зубец $P_{2,3}$ отрицательный;
   2. неизмененный зубец P;
   3. P_{AVR} отрицательный.
12. Признаками миграции источника ритма являются:
   1. ригидный зубец P;
   2. изменение амплитуды зубца P;
   3. изменение продолжительности интервала PQ.
13. Характерными признаками желудочковой экстрасистолии являются:
   1. преждевременность появления желудочкового комплекса;
   2. разность интервала сцепления не более 0,06 с;
   3. измененный желудочковый комплекс QRS;
   4. наличие зубца P перед комплексом QRS;
   5. неполная компенсаторная пауза.
14. Для предсердной экстрасистолии характерно:
   1. преждевременное возникновение зубца P и комплекса QRS;
   2. изменение полярности зубца P;
   3. изменение комплекса QRS;
   4. полная компенсаторная пауза.
15. ЭКГ-признаками пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии являются:
   1. увеличение ЧСС в 2 и более раз;
   2. неизмененный зубец P;
   3. комплексу QRS предшествует зубец P;
   4. интервал PQ нормальный или удлинен.
16. Для атриовентрикулярной блокады I степени характерно:
   1. удлинение интервала PQ более 0,2сек.;
   2. интервал PQ постепенно удлиняется и выпадает желудочковый комплекс;
   3. интервалов P-P больше, чем интервалов R-R.
17. Для полной атриовентрикулярной блокады характерно:

1. интервалы P-P длиннее интервалов R-R;
2. интервалов P-P больше, чем интервалов R-R;
3. зубец P предшествует комплексу QRS;
4. зубец P не связан с комплексом QRS.

18.Для синдрома WPW на ЭКГ характерно:
1. укорочение интервала PQ;
2. резко деформированный желудочковый комплекс;
3. дельта-волна на восходящем колене зубца R.

19.Характерными признаками атриовентрикулярной экстрасистолии являются:
1. зубец P перед комплексом QRS не определяется;
2. комплекс QRS изменен;
3. неполная компенсаторная пауза.

20.Какой из зубцов ЭКГ отражает реполяризацию желудочков?
1. зубец P;
2. зубец Q;
3. зубец R;
4. зубец S;
5. зубец T.

Ответы: 1–2,3; 2–5; 3–1,4,5; 4–2,3,4; 5–2,3; 6–1,2,3; 7–2; 8–1,2,3.4; 9–2,3,4; 10–1,2; 11–1; 12–2; 13–1,2,3; 14–1; 15–1,3; 16–1; 17–2,4; 18–1,3; 19–1,3; 20–5.

Формы контроля выполнения УСРС:
1. *проверка и оценивание реферата по заданной теме;*
2. *проверка и оценивание правильности решения ситуационных задач;*
3. *тестовый контроль.*

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник : в 2 т. – СПб : Питер, 2021. – Т. 1. – 880 с. – Режим доступа: https://docplayer.com/215163401-Shabalov-n-p-sh12-detskie-bolezni-uchebnik-dlya-vuzov-tom-1-8-e-izd-spb-piter-s-il-seriya-uchebnik-dlya-vuzov.html – Дата доступа: 28.05.2022.
2. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник : в 2 т. – СПб : Питер, 2021. – Т. 2. – 896 с. – Режим доступа: https://docplayer.com/215163401-Shabalov-n-p-sh12-detskie-bolezni-uchebnik-dlya-vuzov-tom-1-8-e-izd-spb-piter-s-il-seriya-uchebnik-dlya-vuzov.html – Дата доступа: 28.05.2022.
3. Педиатрия = Pediatrics : учебник для иностр. студентов учреждений высш. образования по специальности "Лечеб. дело" / Н. С. Парамонова [и др.]. – Минск : Новое знание, 2021. – 597, [1] с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бубневич, Т. Е. Нарушение ритма сердца и проводимости у детей и подростков : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех фак-тов, с/о-педиатров, врачей общей практики, педиатров, кардиологов, слушателей курсов

повышения квалификации и переподготовки / Т. Е. Бубневич, С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 60 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3947 – Дата доступа: 28.05.2022.

2. Зарянкина, А. И. Сердечная недостаточность у детей : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех фак-тов / А. И. Зарянкина, С. С. Ивкина. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 23 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3951 – Дата доступа: 28.05.2022.

3. Засим, Е. В. Инструментальные методы исследования в детской кардиологии : учеб.-метод. пособие / Е. В. Засим, В. В. Строгий, В. В. Дмитрачков ; Белорус. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики детских болезней. − Минск : БГМУ, 2021. − 20, [3] с. : ил., фот. (НЛ) http://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/32588/978-985-21-0810-2.Image.Marked.pdf?sequence=1&isAllowed=y – Дата доступа: 28.05.2022.

4. Ивкина, С. С. Синдром вегетативной дисфункции : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех фак-тов, врачей-интернов, слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки, ординаторов детских стационаров / С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина, Т. Е. Бубневич. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 24 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3954 – Дата доступа: 28.05.2022.

5. Кильдиярова, Р. Р. Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой. − М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. − 832 с. − ISBN – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429488.html – Дата доступа: 28.05.2022.

6. Кильдиярова, Р. Р. Физикальное обследование ребенка [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-3243-3 – Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970432433.html – Дата доступа: 28.05.2022.

7. Методы функциональной диагностики в детской кардиологии : учеб.-метод. пособие для студентов 3-6 курсов всех фак. учреждений высш. мед. образования, врачей-педиатров, кардиологов, врачей общ. практики, врачей функцион. диагност., слушателей курсов повышения квалификации и переподгот. / Н. А. Скуратова, С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина, А. А. Козловский. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 51 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3964 – Дата доступа: 28.05.2022.

8. Пропедевтика детских болезней : учебное пособие для студентов учреждений высш. образования по специальности «Педиатрия» / под ред. М. В. Чичко, А. М. Чичко. – Минск : Мисанта, 2018. – 911 с. : ил., табл. + 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM). – Допущено М-вом образования Респ. Беларусь.

9. Тестовые задания по педиатрии : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех факультетов медицинских вузов / А. И. Зарянкина, А. А. Козловский, С. С. Ивкина, Л. В. Кривицкая, С. К. Лозовик, Т. Е. Бубневич, И. М. Малолетникова, Л. С. Сергейчик – Гомель : ГомГМУ, 2017. – 100 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3556 – Дата доступа: 28.05.2022.

10. Электрокардиография в педиатрии : учеб.-метод. пособие для студентов 4-6 курсов всех фак-тов, с/о-педиатров, врачей общей практики, педиатров,

кардиологов, слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки / Т. Е. Бубневич, С. С. Ивкина, А. И. Зарянкина, А. А. Козловский, С. К. Лозовик. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 32 с. – Режим доступа: https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/3949 – Дата доступа: 28.05.2022.