

1. Волянюк Е.В. Тактика педиатра при неонатальной желтухе/ Кузнецова А.В. // Практическая медицина. – 2009. - №39. – С. 13-15.
2. Шакирова Э.М. Структура отсроченных пролонгированных желтух новорожденных и тактика их лечения / Сафина Л.З., Шакирова Л.З., Савинкова Т.И. // Практическая медицина. – 2012. - №62. – С. 97-100
3. Неонатология: научное издание в 2 т. Т.2 / под ред. Т.Л. Гомеллы, М.Д. Каннингама, Ф.Г.Эяля; пер с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. Д.Н. Дегтярева. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 864с.: ил.
4. Желтухи неонатального периода : уч.пособие для студ.вузов/ под ред. А. К. Ткаченко – М : БДМУ, 2017. – 68 с.
5. Диспансерное наблюдение за недоношенными детьми в амбулаторно-поликлинических условиях: учеб. пособие для студ.вузов / под ред. Л.В. Яковлева – У: БГМУ, 2015. – 94 с.

УДК 616.12-008.331.1

**Покусаева О.С., Калякова Н.В., Балданшириева А.Д., Трунова Ю.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗОЧНОЙ
ПРОБЫ В ДИАГНОСТИКЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ**

Кафедра поликлинической педиатрии и педиатрии ФПК и ПП
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Pokusaeva O.S., Kalyakova N.V., Baldanshirieva A.D., Trunova Yu.A.
EFFICIENCY OF PSYCHO-EMOTIONAL STROOP-TEST IN THE
DIAGNOSTICS OF ARTERIAL HYPERTENSION FOR CHILDREN AND
TEENAGERS**

Department of outpatient pediatrics and pediatric postgraduating training
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: Nata.Kalyakova@yandex.ru

Аннотация. Исследование психоэмоционального состояния больных проводили с помощью Струп-теста. Тестирование проводили в условиях стационара. До, во время и после тестирования измеряли АД и ЧСС у детей, дополнительно проводилось снятие электрокардиограммы, а также суточное мониторирование артериального давления. Предварительно были проанализированы истории болезни больных (анамнез, жалобы, сопутствующая патология). Проба показала высокую эффективность 63%, что говорит о возможности ее применения в качестве дополнительного метода к уже известным пробам, но для более точной ее оценки необходимы

дополнительные исследования с привлечением группы контроля и стандартизация пробы.

Annotation. We used Stroop-test as a psychoemotional load of children in hospital. Before, during and after testing we estimated arterial pressure and pulse, also we estimated ECG and 24-hour blood pressure monitorin. Wer previously analysed the medical histories of patients (medical history, complaints, and related pathology). The Stroop-test showed a high efficiency of 63%. It allows to reveal among patients a group of persons with early functional haemodynamic infringements that allows to consider them as group of the raised risk of development of an arterial hypertensia and demands their further supervision and inspection.

Ключевые слова: психоэмоциональный тест, Струп-тест, артериальная гипертензия

Key words: psycho-emotional test, Stroop-test, hypertensive disease

Введение

Заболевания сердечно-сосудистой системы, прежде всего артериальная гипертензия (АГ) и ишемическая болезнь сердца, являются наиболее частой причиной смерти населения в развитых странах [3]. Распространенность АГ у детей у подростков составляет 1-18 %. У детей с АГ отмечено преобладание слабых, эмоционально ранимых типов характера. Результаты исследований указывают на более высокий уровень реактивной и личностной тревожности и преобладание экстра-интравертированной направленности у данной группы пациентов [3].

Проблема ранней диагностики артериальной гипертензии (АГ), своевременной и правильно проводимой профилактики и лечения имеют большое значение для предупреждения заболевания и развития его тяжелых осложнений. В настоящее время в клинической практике широко применяются методики физического нагрузочного тестирования. Однако, в связи с изменением ритма современной жизни, на первый план среди причин сердечно-сосудистых заболеваний выходят психоэмоциональные факторы. Поэтому изучение состояния сердечно-сосудистой системы при психоэмоциональной нагрузке открывает возможность раннего выявления заболеваний, в том числе, артериальной гипертензии и позволяет наметить пути профилактики и терапии на начальных этапах болезни. Отсюда вытекает большая актуальность психоэмоционального тестирования во врачебной практике [1].

В кардиологии используется ряд методик тестирования, позволяющих оценить уровень адаптации организма к воздействию психоэмоциональных раздражителей по гемодинамическим реакциям и выявить гипертензивных лиц с выраженным психосоматическим компонентом. Наиболее известными являются следующие психоэмоциональные тесты: арифметический счет, речевой тест, «моделирование экзамена», компьютерная игра, Струп-тест. Тем не менее, на данный момент такие пробы недостаточно стандартизированы и во многом зависят от индивидуальных особенностей исследуемых.

В данном исследовании для определения патологических типов реакции, опасных развитием артериальной гипертензии, использовали струп-тест, так как он считается одним из самых лучших на данный момент [2].

Цель исследования – оценить эффективность использования нагрузочного психоэмоционального теста в диагностике АГ у детей

Материалы и методы исследования

Нами было проведено проспективное исследование 60 детей и подростков от 10 до 17 лет (средний возраст $14,95 \pm 3,4$ лет), среди них 75% мальчиков и 25% девочек, находящихся на стационарном лечении в МАУ «ДГКБ №11» г. Екатеринбурга в условиях кардиоревматологического отделения и дневного стационара в период с сентября по ноябрь 2018 года. Критерием включения пациентов в исследование послужили активные жалобы на повышение АД. Исследования проводили в течение первой недели стационарного лечения. В ходе исследования был проведен сбор жалоб и анамнеза.

Для исследования психоэмоционального состояния больных использовали Струп-тест. Перед исследованием проводился инструктаж и заполнение добровольного информированного согласия на участие в исследовании. Условиями проведения пробы считались: спокойное состояние ребенка, в отсутствие физической нагрузки, дневное время, систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) АД, уровень которого не выходит за пределы 10-го и 95-го перцентилей кривой распределения АД в популяции для соответствующего возраста, пола и роста.

Струп-тест - это двухэтапная проба, в литературе описывается как «золотой стандарт» при изучении внимания и когнитивной сферы, который изучается уже на протяжении полувека во многих странах. В настоящее время также применение данного теста описано при диагностике ИБС, сосудистой реактивности, вазоспастической стенокардии.

При проведении пробы исследуемым предоставляется 2 бланка – бланк 1 (названия цветов написаны черным по белому) и бланк 2 (разными цветами, причем название цвета чаще не совпадает с цветом надписи). Вначале предъявляется черно-белый бланк, затем – цветной. Испытуемому необходимо в условиях лимитированного времени верно назвать слово, изображенное на бланке. Кроме того, во время выполнения теста присутствует параллельный раздражающий фактор в виде звука дрели.

Измерялось исходное артериальное давление и ЧСС, затем повторявшиеся в ходе психоэмоциональной пробы и после ее проведения. Для измерения систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления (АД) по методу Н.С. Короткова и частоты сердечных сокращений (ЧСС) использовали автоматический тонометр A&D Medical UA-705. Погрешность измерения для этого прибора: АД – менее 3 мм рт. ст. в диапазоне 120–150 мм рт. ст., менее 2 % в диапазоне 150–280 мм рт. ст.; ЧСС – менее 5 % Также всем испытуемым проводилось снятие ЭКГ до и после пробы. Критериями положительной пробы явились прирост ЧСС (пороговым

значением считался прирост ЧСС более чем на 30 уд/мин) и прирост АД (пороговым значением считался прирост САД более 10-20 мм.рт.ст) [4].

Для контроля полученных данных и подтверждения диагноза было проведено СМАД, во время которого учитывался индекс времени гипертензии по САД и ДАД, где значения свыше 50% указывают на диагноз гипертонической болезни.

Результаты исследований обработаны с помощью программного обеспечения Statistica 6.0. Оценку статистической значимости различий проводили с учетом распределения признака по критериям Стьюдента и Манна-Уитни, для качественных показателей и оценки влияния признака использован критерий хи-квадрат. Критический уровень значимости определяли как $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе сбора анамнестических данных у 6 пациентов выявлена сопутствующая патология: киста почек, хронический гастродуоденит (данные состояния встречались у 2 пациентов каждая), ГЭРБ, бронхиальная астма.

Генеалогически отягощенный анамнез выявлен у 90% исследуемых, причем у большинства из них ССЗ прослеживаются как в первом, так и во втором поколениях.

Кроме жалоб на периодическое повышение АД, отмечавшихся у всех пациентов, при опросе наиболее распространенными явились жалобы на головокружение, наличие предобморочных состояний, потемнение в глазах, головные боли, утомляемость боли в области сердца при эмоциональной нагрузке.

Среди нарушений вегетативной регуляции преобладали СВД смешанного и симпатикотонического типов.

Согласно полученным данным после психоэмоционального тестирования, положительная проба на АД отмечается у 63% исследуемых, реже встречается реакция со стороны ЧСС – в 56% случаев.

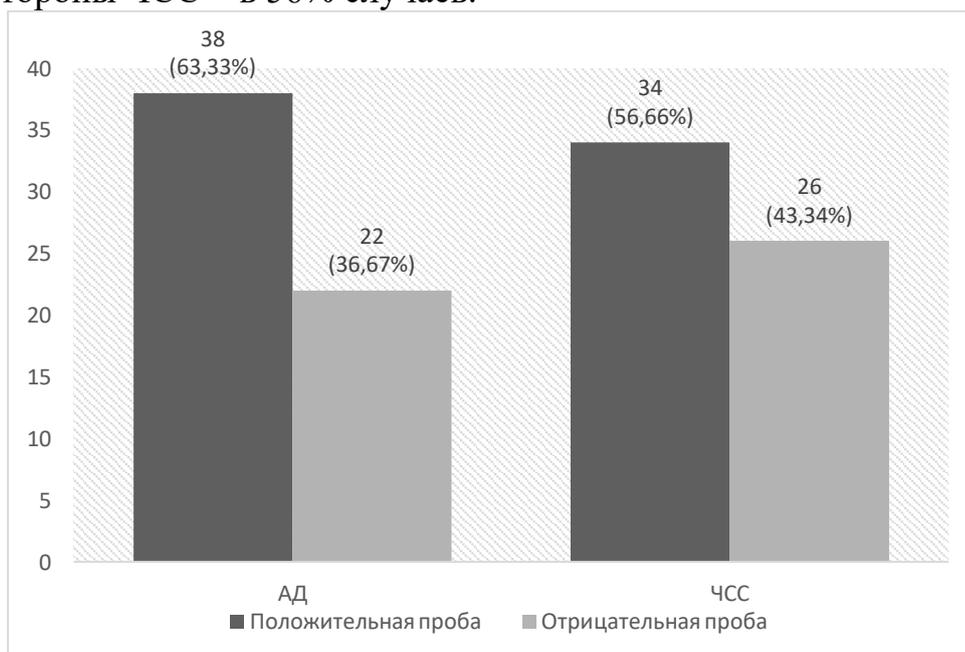


Рис.1. Результаты проведения психоэмоциональной нагрузочной пробы
($p < 0,05$)

Во время проведения теста выявлены различные поведенческие реакции исследуемых, проявлявшиеся в беспокойном поведении, покраснении кожи лица, предъявлении жалоб на головную боль, боль в области сердца, головокружение. Часть пациентов отказывались продолжать тест.

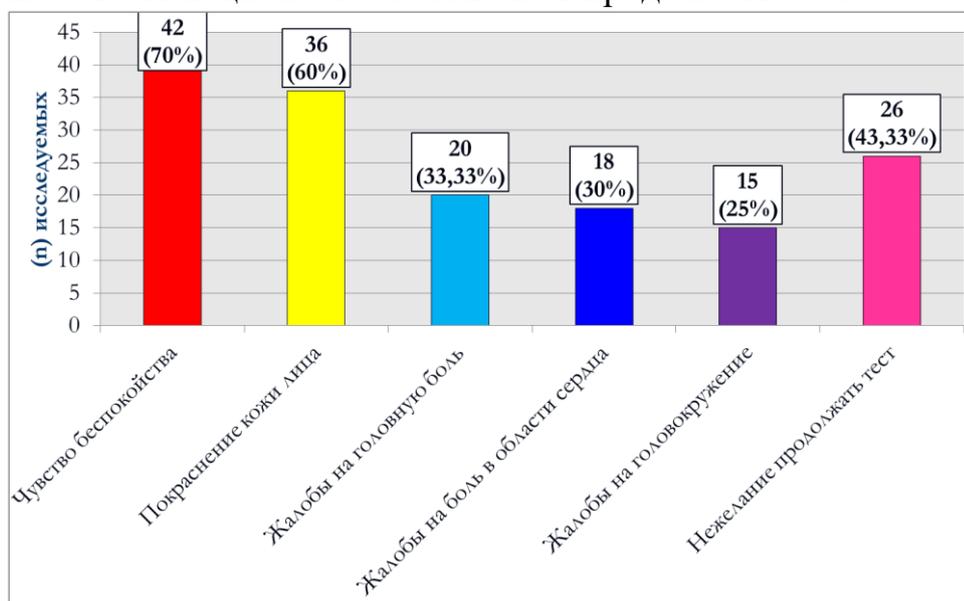


Рис.2. Реакция исследуемых на психоэмоциональную нагрузочную пробу

На ЭКГ до проведения пробы как в покое, так и после физической нагрузки преобладал синусовый ритм. В структуре сердечного ритма во время проведения теста отмечалось увеличение доли синусовой тахикардии, что связано с повышением ЧСС у данных пациентов. При этом, ишемических изменений со стороны миокарда зафиксировано не было, что указывает на психосоматический характер болей в области сердца при проведении теста.

При проведении СМАД установлено, что средние значения ИВГ для САД и ДАД находятся на уровне, близком к критическому. Критические значения свыше 50% отмечаются примерно у трети пациентов. Результаты большей части исследуемых указывают на лабильность артериальной гипертензии.

В структуре конечных диагнозов преобладала лабильная АГ, связанная с воздействием стрессовых факторов. Примерно трети исследуемых была поставлена сборная группа диагнозов, объединенных термином «стабильная» АГ. Части пациентов были поставлены диагнозы гипертензия «белого халата» и ВСД с симпатoadреналовыми пароксизмами.

Выводы:

1. В структуре исследуемых преобладали лица с СВД по симпатикотоническому (33%) и смешанному (55%) типу, что указывает на высокую вероятность проявления АГ у детей с данными нарушениями вегетативной регуляции.

2. Большинство исследуемых (90%) имеют отягощенный генеалогический анамнез, указывающий на важную роль в проявлении АГ генетических факторов.

3. Применение психоэмоционального нагрузочного теста позволило выявить избыточную стрессорную реакцию у большинства исследуемых, проявляющуюся в повышении АД и ЧСС при этом разница между результатами статистически значима.

4. Проба показала высокую эффективность 63%, что говорит о возможности ее применения в качестве дополнительного метода к уже известным пробам, но для более точной ее оценки необходимы дополнительные исследования с привлечением группы контроля и стандартизация пробы.

5. Наиболее часто выявляемая форма АГ у детей и подростков – лабильная, связанная со стрессорным воздействием факторов окружающей среды.

6. Отсутствие ишемических изменений по данным ЭКГ во время проведения психоэмоционального теста указывает на психосоматический характер жалоб на боли в сердце.

Список литературы:

1. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. – М.: Медпресс-информ, 2002. – 295 с.

2. Еремина Н. М. Вегетативные параметры гомеостаза у практически здоровых молодых людей по показателям вариабельности сердечного ритма и артериального давления при психоэмоциональном тестировании / Н. М. Еремина, Р. В. Хурса // Военная медицина. 2011. №2. С. 91–94.

3. Клендар В.А. Исследование функционального состояния нервной регуляции у детей с НОДА, методом вариабельности сердечного ритма / В.А. Клендар. Н.А. Гросс // Вестник спортивной науки. - 2015. - № 5. - С. 40-47.

4. Шабалин А.В., Гуляева Е.Н., Крваленко О.В., Веркошанская Э.М., Торочкина Е.Е., Криковцов А.С. Информативность психоэмоциональной нагрузочной пробы 'Математический счет' и ручной дозированной изометрической нагрузки и и в диагностике стресс-зависимости у больных эссенциальной артериальной гипертензией. // Текст научной статьи по специальности «Медицина и здравоохранение». - 2003.

УДК 616.61

Клоцман М.А., Миногина Т.В., Журавлева Н.С., Хорошев С.А. АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ СТЕРОИДРЕЗИСТЕНТНОГО НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Кафедра госпитальной педиатрии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская федерация