

двигательная разница длительности соседних R-R интервалов (RMSSD) так же значительно снизилась на 37 мс (с 69,00 мс до 32,00 мс). Динамика временных показателей ВСП при переходе в ортостатическое состояние продемонстрировали повышенное напряжение организма, выражающееся в снижении влияния парасимпатической системы на синусовый ритм и увеличении его ригидности.

Спектральные показатели ВСП продемонстрировали следующую динамику. Значение суммарной мощности спектра (параметр TP) в ортостатическом состоянии значительно не изменилось (4518,09 мс – 5334,56 мс). Значение высокочастотных колебаний (параметр HF) уменьшилось (2379,01 мс – 683,73 мс). Значение низкочастотных колебаний (параметр LF) значительно не изменилось (1907,41 мс – 1079,38 мс). Значение очень низкочастотных колебаний (параметр VLF) значительно возросло, в (904,68 мс – 1511,61 мс). Исходя из вышеописанного, можно заключить, что в ортостатическом состоянии происходит мобилизация резервов организма. Это выражается в увеличении влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы, высших нервных центров и центров гуморальной регуляции, а так же падением влияния со стороны парасимпатического отдела вегетативной нервной системы.

Сравнительный анализ временных и спектральных характеристик состояния покоя и периода восстановления

Средняя продолжительность R-R интервалов, значения параметров отношение интервалов, отличных более чем на 50 мс при переходе в состояние покоя вернулись к первоначальному значению. Это указывает на то, что степень вариативности ритмограммы вернулась к исходному уровню.

Значения суммарной мощности спектра, абсолютные значения высокочастотных колебаний спектра, абсолютные значения низкочастотных колебаний, абсолютные значения очень низкочастотных колебаний, так же вернулись к первоначальному уровню.

В периоде восстановления параметры временного и спектрального анализа варибельности сердечного ритма вернулись к значениям, статистически значимо не отличным от значений аналогичных параметров, зафиксированных в состоянии покоя. Тот факт, что значения параметров вернулись к своим первоначальным значениям, иллюстрирует отсутствие дезадаптации у студентов, принявших участие в данном исследовании.

Выводы

1. Установлено отсутствие половых различий параметров ВСП покоя у студентов.
2. В ортостатическом состоянии происходит снижение временных характеристик кардиоритма и повышение его ригидности.
3. На фоне отсутствия значимой динамики со стороны общей мощности спектра, значительно увеличивается вклад центральных влияний и уменьшается роль автономного контура, что свидетельствует в целом о неадаптивном характере ортостатической реактивности
4. В восстановительном периоде все показатели сердечного ритма пришли в исходное состояние.

Список литературы

1. Кон И.С. Психология ранней юности // Просвещение, 1989. – 255 с.
2. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология (Физиология развития ребенка) Учебное пособие для студентов высших педагогических заведений. 2009. – 416 с.
3. Кон И.С. Психология ранней юности / И.С. Кон. – М.: Просвещение, 1989. – 256 с.

Медицинские науки

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПОДИНАМИИ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Айдиев Г.А., Расулова Э.Э.,
Мокашева Ев.Н., Мокашева Ек.Н.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
медицинский университет им. Н. . Бурденко»
Минздрава РФ, Воронеж, e-mail: aydiev2@mail.ru

В России ишемическая болезнь сердца (ИБС) является наиболее распространенной причиной обращения взрослых в медицинские учреждения среди сердечно-сосудистых заболеваний – почти треть случаев. Однако число страдающих от данного заболевания гораздо больше [1]. Низкую физическую активность (ФА), нерациональное питание и курение по данным ВОЗ относят к основным факторам развития не-

инфекционных заболеваний, в том числе и ишемической болезни сердца.

Высокая ФА уменьшает возможность формирования ИБС. Люди, занимающиеся спортом, реже умирают от инфаркта миокарда, чем лица, предпочитающие малоподвижный образ жизни [2]. Необходимость и польза от двигательной активности является неоспоримым фактом, но на данный момент возможностей для профилактики гиподинамии становится все меньше, а сидячий образ жизни распространяется в большинстве стран мира усиленными темпами [3]. При повышении ФА улучшаются показатели липидного спектра крови, что снижает вероятность формирования болезней, обусловленных атеросклерозом. Для определения двигательной активности (ДА) используют опросник «ОДА-23+», состоящий из 35 вопросов. С его помо-

цью можно оценить динамику ДА, что можно использовать в планировании и проведении второй профилактики ИБС.

Ведение пациентов с кардиологической патологией должно включать в себя информирование больных о необходимости поддержания определенного уровня физической активности. Без должной кардиореабилитации, которая включает в себя обязательные физические нагрузки, невозможно восстановить необходимое качество жизни пациента, которое сделает возможным активное участие пациента в жизни общества [4]. Также всем пациентам должно рекомендоваться отказаться от таких вредных привычек, как курение и прием алкоголя. Для должного контроля всех рекомендаций по изменению образа жизни пациента можно применять опросник SF-36, который широко используется для оценки качества жизни в США и Европе [4].

В научной литературе описаны случаи применения различных физических нагрузок, которые расширяют спектр реабилитации кардиологических больных и способствуют эффективному восстановлению пациентов с данной патологией. Авторы исследований рекомендуют применять физические тренировки на тредмиле и ходьбу с утяжелением для профилактики гиподинамии, которая является распространенным фактором риска сердечно-сосудистых осложнений среди кардиологических больных [5].

Контроль адаптивного потенциала пациентов с помощью различных физиологических индексов, таких как индекс Баевского, Робинсона и Кердо в практике клинициста может помочь в определении групп риска среди кардиологических пациентов [6].

Применение различных методов контроля пациентов, таких как анкетирование и количественная оценка функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы в клинической практике врача поможет контролировать течение основного заболевания, прогнозировать вероятность ухудшения общего состояния больных, а в дальнейшем улучшить качество жизни пациента. Своевременная и адекватная реабилитация пациентов с применением современных методов лечебной физкультуры способствует профилактике осложнений кардиологической патологии и снизит смертность данной группы пациентов.

Список литературы

1. Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца / Ю.А. Карпов и др. // Кардиологический вестник. – 2019. – Т.10 № 3. – С. 3-33.
2. Физическая работоспособность и двигательная активность как факторы, влияющие на эффективность вторичной профилактики у больных ишемической болезнью сердца после эндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях / В.Б. Красницкий и др. // CardioСоматика. – 2013. – № S1. – С. 52-53.
3. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. Методические рекомендации. Обеспечение физической активности граждан, име-

ющих ограничения в состоянии здоровья. Под редакцией С.А. Бойцова. КардиоСоматика. 2016; 7 (1): 5–50.

4. Гальцева Н.В. Реабилитация в кардиологии и кардиохирургии / Н.В. Гальцева // Клиницист. – 2015. – № 2. – С. 13-22.

5. Гиподинамия у больных ишемической болезнью сердца и физические тренировки в ее коррекции / Н.П. Лямина [и др.] // Клиницист. – 2012. – № 2. – С. 17-23.

6. Иванов С.А. Количественная оценка функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы / С.А. Иванов, Е.В. Невзорова, А.В. Гулин // Вестник российских университетов. Математика. – 2017. – № 6-2. – С. 1535-1540.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ В ВОЗРАСТЕ 12-14 ЛЕТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТХЭКВОНДО

Бастрыкина И.А.

Северный Арктический Федеральный университет, Архангельск, e-mail: Tykvo4ka@ya.ru

В настоящее время среди спортсменов-подростков наблюдается тенденция снижения возраста начала занятий различными видами спорта. Не является исключением и тхэквондо. С каждым годом повышается популярность данного вида спорта среди детей и подростков. **Актуальность** данного вида спорта обусловлена становлением тхэквондо, как олимпийского вида спорта. Поэтому назрел социальный запрос в воспитании высококвалифицированных спортсменов для участия в международных соревнованиях по тхэквондо. При возросших в соответствии с этим современных объемах и интенсивности тренировочной нагрузки, сохранение у спортсменов, а особенно у подростков, должного уровня здоровья – это на сегодняшний день наиболее значимая проблема, как для самих спортсменов, их родителей и тренеров, так и для всего общества в целом.

Анализ параметров физического развития и физической подготовленности, а также состояния здоровья детей, подростков и молодежи последних лет указывает на достоверное нарушение этих жизненно важных для организма составляющих [1, 2].

К сожалению, существующие педагогические подходы не учитывают возрастные, половые, психосоматические особенности детей. Наиболее рациональным и перспективным будет подход, при котором будут применяться научно-обоснованные прогрессивные средства и методы физического воспитания, требующие адекватной деятельности всех жизненно важных систем организма [3]. В связи с этим, особую значимость приобретает проблема мониторинга за уровнем физической подготовленности воспитанников ГАУ АО СШОР «Поморье», так как она позволяет не только оценить их здоровье, но и разработать гигиенические нормативы физических нагрузок, совершенствовать формы и методы физического воспитания [4].

Следовательно, проведение исследования физической подготовленности спортсменов ГАУ АО СШОР «Поморье» в возрасте 12-14 лет