

21-дневных интактных крысят происходит снижение только ЧСС, а у ДС животных аналогичных возрастов во время стимуляции правого БН наблюдается снижение и ЧСС и объема сердечного выброса, что, по-видимому, является следствием нарушения возможности компенсаторной реакции сердца у ДС животных. С возрастом у ИН и ДС крыс отрицательная инотропная реакция на фоне снижения ЧСС в ответ на правостороннюю стимуляцию исчезает, что, возможно, определяется постепенным формированием с возрастом асимметрии влияния БН на силу и частоту сердечных сокращений.

Левосторонняя стимуляция БН, как и правосторонняя, вызывает достоверное урежение ЧСС. Однако, изменения УОК при этом носят несколько иной характер. Во время стимуляции левого БН, на фоне достоверного урежения частоты сердцебиений у ИН и ДС крыс, наблюдается отрицательная реакция УОК. Выраженность этой реакции с возрастом увеличивается и у взрослых крыс данное снижение достоверно ($p < 0,001$).

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что взаимокompенсаторное значение БН в онтогенезе проявляется по мере структурно-функционального созревания холинергического аппарата сердца, быстро восстанавливая деятельность сердца после нагрузки, обеспечивает защиту сердца при симпатических воздействиях и перегрузках. Таким образом, взаимокompенсация, как один из основных принципов взаимоотношений симпатических и парасимпатических влияний сердца, в онтогенезе развивается постепенно.

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОДИНАМИКИ У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

Головачев Артем Михайлович, Биктемирова Раиса Габдулловна,
Зиятдинова Нафиса Ильгизовна, Зефиоров Тимур Львович
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет, Казань, Россия,
argogo@list.ru

Потеря слуха оказывает существенное влияние на качество жизни и трудоспособность человека. Около 360 миллионов жителей планеты страдают от различных нарушений слуха. Патология органов слуха может быть результатом некоторых инфекционных болезней, в том числе хронических инфекций слухового органа, употребления некоторых лекарственных средств, старения и воздействия чрезмерного шума. К причинам врожденной потери слуха относят наследственные и ненаследственные генетические факторы или осложнения во время беременности и родов. Врожденные нарушения в работе слухового анализатора могут быть сопряжены с отклонениями в деятельности других систем, в частности, сердечно-сосудистой системы (ССС). В связи с этим, функциональная диагностика состояния ССС становится особенно актуальной у лиц с нарушениями слуха.

Целью нашего исследования явилось измерение параметров сердечно-сосудистой системы с использованием ультразвукового монитора у молодых людей в возрасте 20-25 лет с различной степенью потери слуха.

Обследуемые были разделены на 2 группы с учетом степени тугоухости. Первую группу (гр.1) составили молодые люди, полностью лишенные слуха, а также имеющие IV степень тугоухости. Во вторую группу (гр.2) были включены лица с патологией слухового анализатора I-III степеней тугоухости. В качестве контрольной группы в исследовании приняли участие практически здоровые молодые люди, не имеющие заболеваний ССС и слухового анализатора. Измерения показателей гемодинамики были проведены в покое с помощью ультразвукового монитора сердечного выброса (Ultrasound Cardiac Output Monitor, Австралия), настроенного на режим AV (измерения показателей аортального потока).

Был получен и проанализирован ряд параметров, таких как: систолическое артериальное давление (АДс), частота сердечных сокращений (ЧСС), ударный объем (УО), сердечный выброс (СВ), сердечный индекс (СИ), расстояние в минуту (minutedistance, MD), максимальная скорость потока (V_{pk}), сосудистое сопротивление (SVR). Были выявлены достоверные различия: между значениями показателей первой и контрольной групп – V_{pk} , MD, SVR, ЧСС, СВ, СИ ($p < 0,001$), АДс, УО ($p < 0,05$); между значениями показателей первой и второй групп – MD, ЧСС, СВ, СИ ($p < 0,001$), V_{pk} , SVR ($p < 0,05$).

Таким образом, были выявлены достоверно более высокие значения показателей гемодинамики и преобладание функции симпатoadренальной системы у лиц с тяжелой степенью тугоухости по сравнению с лицами, имеющими легкую и умеренную степень потери слуха, а также практически здоровыми молодыми людьми.

РОЛЬ ОСОЗНАННОСТИ ДВИЖЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СПОРТСМЕНОВ

Григорьева Ольга Витальевна, Сафин Рашат Салихзянович

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова, Казань, Россия
g-pf@yandex.ru

Движение присуще всей жизни человека. Спорт сегодня является одной из сторон современной культуры и социальной жизни общества. Рост результатов в спорте и долголетие спортсмена зависят от множества факторов. Особое место занимает самодиагностика и срочная коррекция состояния функциональных систем организма, а также нервно-психического состояния. Необходимо разобраться в самом двигательном действии, повысить осознанность двигательной активности спортсмена.

В работах Н.А. Бернштейна развито представление о двигательном действии как о сложной психолого-двигательной процессуальной системе. Однако, важен чувствительный компонент осуществления двигательного