

УДК 612.172:616.28-008.1

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА У УЧАЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

**А.М. Головачев***Институт фундаментальной медицины и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета, Казань*

e-mail: argogo@list.ru

Клиническое исследование

**Введение.** Диагностика работы сердечно-сосудистой системы является важнейшим аспектом современной медицины, так как заболевания сердца и сосудов – это основная причина смерти во всем мире за последнее десятилетие. Мониторинг гемодинамики у лиц, имеющих врожденные наследственные заболевания, не связанные с сердечно-сосудистой системой, имеет особое значение в связи с отсутствием данных о воздействии основной патологии на развитие других систем организма.

**Цель исследования** – оценка показателей центральной гемодинамики молодых людей с патологией органов слуха в сравнении с аналогичными показателями у здоровых людей.

**Материал и методы исследования.** Показатели сердечного выброса в аорту были измерены с помощью Ultrasound Cardiac Output Monitor (USCOM, Австралия) у молодых людей 20-25 лет с ограниченными возможностями здоровья, имеющих патологию органов слуха. В первую группу (гр. 1) вошли молодые люди, полностью лишенные слуха, а также имеющие IV степень тугоухости. Во вторую группу (гр. 2) были включены молодые люди с патологией слухового анализатора I-III степени. Практически здоровые молодые люди приняли участие в исследовании в качестве контрольной группы (к. гр.). Для осуществления измерения выброса в аорту был выбран режим осмотра AV в настройках монитора. Ультразвуковой датчик с частотой 2,2 МГц был размещен с соответствующей для режима осмотра AV локализацией (супрастернальное положение). Все измерения проводились в состоянии покоя.

**Результаты и обсуждение.** Выявлены достоверные различия между следующими показателями гр. 1 и к. гр.: MD (minute distance, расстояние в минуту; м/мин) ( $p \leq 0.05$ ), CO (cardiac output, сердечный выброс; л/мин) ( $p \leq 0.05$ ). Показатели в группах составили: MD (гр. 1) –  $26,7 \pm 3,6$  м/мин; MD (гр. 2) –  $16,6 \pm 4,0$  м/мин; MD (к. гр.) –  $17,3 \pm 2,3$  м/мин; CO (гр. 1) –  $7,8 \pm 1,0$  л/мин; CO (гр. 2) –  $5,4 \pm 1,4$  л/мин; CO (к. гр.) –  $5,2 \pm 0,5$  л/мин. Статистически достоверные различия наблюдались только между показателями MD и CO группы 1 и контрольной группы. Полученные результаты можно объяснить различием в патологических процессах и стадиях их развития у лиц с различной степенью тугоухости.

**Выводы.** Полученные данные могут свидетельствовать о влиянии патологических процессов в органах слуха на формирование и развитие сердечно-сосудистой системы. Анализ результатов показывает изменение параметров гемодинамики, что говорит об актуальности углубленной диагностики состояния сердечно-сосудистой системы лиц, имеющих некоторые врожденные и хронические заболевания.