

0,32, $p=0,02$), RMSD ($r=-0,45$, $p=0,03$), pNN50 ($r=-0,47$, $p=0,003$), TP ($r=-0,31$, $p=0,001$), HF ($r=-0,43$, $p=0,0004$). С целью определения влияния этиологии ХСН на вегетативную регуляцию сердечно-сосудистой системы проанализированы показатели ВСР у больных с ДКМП и рандомизированной по ФК и длительности ХСН группой больных из ИКМП. Группы не отличались между собой по величине ФВ ЛЖ. В исследовании не получено достоверных отличий во временных, спектральных характеристиках между обеими группами.

Выводы:

1. Достоверная корреляционная связь показателей ВСР (SDNN, RMSSD, HF, LF/HF) с показателями КСО и КДР свидетельствует о специфических структурно-функциональных изменениях в миокарде и вегетативной нервной системе у больных с ХСН.
2. ВСР не зависела от этиологии ХСН.

ПОКАЗАТЕЛИ ВСР У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФОНОВОЙ И ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Зуховицкая Е.В. (аспирант кафедры госпитальной терапии)

Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь

Научный руководитель: д.м.н., проф. Снежицкий В.А.

Одну из ведущих ролей в возникновении и прогрессировании хронической сердечной недостаточности (ХСН) играет избыточная активация симпатической нервной системы. Нейрогуморальная активация прямо коррелирует с тяжестью гемодинамических и клинических проявлений и прогнозом при ХСН. Поэтому наиболее эффективным методом определения параметров нейрогуморальной регуляции считается оценка показателей variability сердечного ритма (ВСР). Существенную дополнительную информацию при определении функционального состояния организма получают при проведении анализа ВСР в условиях функциональных проб и с этой целью применяют ортостатическую пробу (ОП).

Цель исследования. Изучить показатели ВСР у больных ХСН различной степени выраженности и изучение влияния ОП на показатели ВСР.

Материал и методы. Обследовано 110 пациентов. Из них 30 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) без ХСН (группа 1, средний возраст $54,8 \pm 1,8$ лет), 30 больных с дилатационной кардиомиопатией некоронарогенного происхождения (ДКМП) (группа 2, средний возраст $43,7 \pm 1,7$ лет), и 50 больных с ишемической кардиомиопатией (ИКМП) (группа 3, средний возраст $66,7 \pm 0,8$ лет). Всем пациентам проводилось исследование ВСР за 5-минутный интервал времени с помощью программного обеспечения «Инкарт», г. Санкт-Петербург, эхокардиографическое (Эхо-КГ) исследование сердца. Для верификации функционального класса ХСН (ФК ХСН) была использована Нью-Йоркская классификация ХСН (NYHA) и тест 6-минутной ходьбы. У больных в группе 1 и 2 была значимо ниже фракция выброса левого желудочка ФВ ЛЖ (34,5% и 39,6% соответственно) ($p < 0,01$), чем в контрольной группе. Обработка данных осуществлялась с помощью программы STATISTICA 6,0. Для оценки реактивности ВНС проводилась пассивная ОП с применением поворотного стола для тилт-теста.

Результаты и обсуждение. При анализе показателей ВСР до и после ОП изменения в 1,2,3 группах были статистически значимы ($p < 0,05$) для следующих параметров: HR, MIN, MAX, VLF, HF, LF/HF. Направленность изменений была следующей: уменьшение величин MIN, MAX, обусловлены увеличением частоты

сердечных сокращений(ЧСС) в ответ на ОП, причем, ЧСС была достоверно увеличена в группах 2,3 и у пациентов с умеренно выраженной ХСН, что отражает частотоадаптивную реакцию при нагрузочных пробах. Из показателей спектрального анализа отмечено статистически значимое увеличение показателей LF и VLF, тестирующего уровень симпатической нервной системы, особенно в группах-2,3.

Влияние ОП на показатели ВСР проявилось в 1,2,3 группах снижением: SDNN на -23% в группе-1, RMSSD на -15% и -35%и -1,2%, соответственно, рNN50 на -90% и -74%и 35%, увеличении ЧСС в группах 2,3 (на -15% и -16%), увеличение ЧСС в группе -1 не была статистически значимой. В 1,2,3 группе отмечено увеличение показателей VLF на-14%,-162%,-67%, соответственно, LF на -37%,-66%,-29%, соответственно, статистически значимым было увеличение LF/HF на -53%,-120%,37%, соответственно, и только во 2 группе отмечалась статистически значимое уменьшение HF на -60%. Интересным является факт нелинейных изменений спектрального показателя LF/HF. Этот показатель должен был бы нарастать параллельно тяжести сердечной недостаточности, в соответствии с ростом симпатического тонуса. Но, как оказалось, он, напротив, снизился у больных с тяжелой ХСН.

Вывод. Изменение показателей ВСР при пассивной ОП у больных ХСН с ФК I-III, характеризуется уменьшением показателей парасимпатической нервной системы и увеличением мощности спектра низких частот (LF,VLF,LF/HF). У больных ХСН с ФК IV снижаются данные реакции.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Иванцов А.В., Воробьёва Д.О., Буксанов М.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра анатомии человека

Научный руководитель – к.м.н., доц. Киселевский Ю.М.

Высокая частота встречаемости травм и заболеваний коленного сустава требует изучения строения и развития его элементов. Отсутствие систематизированных данных о форме и вариантах строения менисков у новорожденных детей затрудняет проведение четкой границы между нормальными и диспластическими вариантами развития коленного сустава. Целью нашей работы послужило изучение изменчивости анатомического строения менисков коленного сустава новорожденных детей. Для выполнения поставленной задачи методом макромикроскопического препарирования с последующей морфометрией исследовано 30 препаратов коленного сустава, взятых от плодов и новорожденных, умерших от асфиксии и родовой травмы. Проведенные нами исследования показали, что к моменту рождения ребенка его коленный сустав анатомически сформирован в своих основных чертах и представляет комплекс функционально единых структур. Суставные поверхности бедренной и большеберцовой костей, участвующих в образовании данного сустава,- неконгруентны. Для устранения несоответствия в полости коленного сустава между мыщелками бедренной и большеберцовой костей находятся мениски, отличающиеся большим разнообразием своей геометрической формы. Латеральный мениск по форме приближается к кругу, а медиальный имеет «С» - образную форму. Медиальный мениск по размерам больше латерального. Он имеет широкий задний рог, более узкий передний. Ширина тела переднего и заднего рогов латерального мениска одинакова. Наружный край латерального мениска имеет глубокую бороздку для сухожилия подколенной мышцы. Назначение обоих менисков проявляется в улучшении распределения массы тела, в обеспечении более равномерной смазки суставных