

В эксперименте по моделированию острой алкогольной интоксикации (ОАИ) было использовано 40 белых беспородных крыс-самцов массой 180-220 г. ОАИ моделировали путем однократного внутрибрюшинного введения этанола в дозах 1 (2-я гр.), 2,5 (3-я гр.) и 5 г/кг (4-я гр.) в виде 25%-го раствора. В эксперименте по моделированию хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) было использовано 40 белых беспородных крыс-самцов массой 180-220 г., находящихся на стандартном рационе вивария. ХАИ моделировали путем внутрижелудочного введения 25% раствора этанола в дозе 3,5 г/кг 2 раза в сутки в течение 7 (2-я гр.), 14 (3-я гр.) и 21 суток (4-я гр.)

Однократное введение этанола в дозе 1 г/кг не приводило к существенным сдвигам дофаминергической нейромедиации в коре больших полушарий. В мозжечке животных 2-й экспериментальной группы не было выявлено изменений уровней нейромедиаторов и их метаболитов, а в стволе – увеличивалось количество гомованилиновой кислоты (на 24%). При введении 2,5 г/кг алкоголя концентрация дофамина снижалась в стволе и мозжечке. Со снижением уровня дофамина в стволе головного мозга, согласовывался рост концентрации одного из его метаболитов – гомованилиновой кислоты (на 43%). При введении большой дозы алкоголя (5 г/кг) в коре больших полушарий увеличивалось содержание гомованилиновой кислоты (на 32%; $p < 0,05$). Введение алкоголя в течение 7 и 14 суток приводило к статистически значимому снижению концентрации дофамина в коре больших полушарий и стволе. 21-суточная алкогольная интоксикация сопровождалась определенными нейромедиаторными нарушениями в коре больших полушарий. В данном отделе мозга отмечалось статистически значимое снижение уровня дофамина (на 71%). В стволе при этом было выявлено выраженное снижение содержания дофамина, а также существенный рост гомованилиновой кислоты. Влияние хронической алкогольной интоксикации на дофаминергическую нейромедиаторную систему мозжечка проявлялось увеличением уровня нейромедиатора при 21-суточном введении этанола.

Таким образом, признаки нарушения дофаминергической нейромедиации в разных отделах головного мозга проявляются как при однократном введении этанола, так и при хронической алкогольной интоксикации. Их выраженность определяется дозами алкоголя и сроками его введения.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Ильяшевич В.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научный руководитель – к.м.н., доцент Пронько Т.П.

Анализ variability сердечного ритма (BCP) является методом оценки механизмов регуляции физиологических функций в организме человека [1]. Качество жизни (КЖ) является интегральным показателем, включающим физическое, социальное и психоэмоциональное функционирование человека в его субъективном восприятии [2].

Целью исследования явилась оценка взаимосвязи BCP и показателей КЖ у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ).

Материалы и методы. Было обследовано 20 пациентов с ИМ (19 мужчин и 1 женщина, средний возраст 52,6 года). В группу контроля вошли 33 практически здоровых человека без сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе (25 мужчин и 8 женщин, средний возраст 54,8 года). Запись ЭКГ и последующий анализ BCP проводили при помощи аппаратно-программного комплекса «Поли-Спектр» [1]. КЖ исследовали при помощи русской валидизированной версии

опросника SF-36 [2]. Также была использована шкала депрессии Бека. Обработка результатов осуществлялась с использованием пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты: В результате исследования ВСП получены следующие данные: RRmin 878,9±41,3 мс, RRmax 989,7±42,3 мс, RRNN 920,1±36,1 мс, SDNN 25,8±3,6 мс, RMSSD 16,5±2,8 мс, pNN50 3,97±2,1%, CV 2,8±0,3%, TP 1086±270,1 мс², VLF 616,5±197,1 мс², LF 179,0±30,3 мс², HF 248,7±60,7 мс², LFnorm 53,4±4,7 ед., HFnorm 46,6±4,7 ед., LF/HF 1,9±0,5 ед., VLF 55,3±5,7%, LF 20,4±1,6%, HF 24,2±5%. У пациентов с ИМ выявлены низкие значения показателя SDNN, что может быть связано с усилением симпатической регуляции, которая подавляет активность автономного контура. В данной группе отмечается снижение активности парасимпатического звена вегетативной регуляции (RMSSD, pNN50). По данным спектрального анализа, общая мощность спектра (TP) низкая, преобладают мощности VLF составляющих спектра, что говорит о гипердадаптивном состоянии. У пациентов ИМ интенсивность боли была выше на 62 %, по сравнению со здоровыми (28,19±2,8 против 74,81±4,3; p<0,001). Следствием этого явилось выраженное ограничение физической активности. Так, состояние физического функционирования составило 47,8±3,5 балла, что на 41,6% ниже, по сравнению со здоровыми (81,9±3,3; p<0,001). Состояние физически-ролевого функционирования у пациентов ИМ составило 32,4±6,5 баллов, и было снижено на 52,2% по сравнению с группой контроля (67,9±8,1; p<0,01). Жизнеспособность у пациентов с ИМ (46,5±3,1) была также снижена, по сравнению с группой здоровых (56,3±2,7; p<0,05). Общее состояние здоровья у пациентов ИМ было ниже (45,4±2,9), по сравнению со здоровыми (59,1±3,2; p<0,01). По шкале депрессии Бека у пациентов ИМ выявлена легкая депрессия (12,19±1,07). При проведении корреляционного анализа выявлена корреляция показателя шкалы депрессии Бека и показателя VLF,% (r= 0,49, p<0,05), показателя эмоционального состояния (RE) с показателем RRNN (r= 0,51, p<0,05). Чем более выражена депрессия, тем более значительны нарушения вегетативного баланса.

Выводы: Таким образом, у пациентов с ИМ отмечается снижение парасимпатического влияния и увеличение влияния симпатического воздействия на модуляции сердечного ритма, происходит значительное снижение качества жизни по сравнению со здоровыми лицами, преимущественно за счет снижения физической активности, увеличения интенсивности боли, снижение общей жизнеспособности. Взаимосвязь депрессии и тревоги с показателями ВСП позволяет предположить, что одним из механизмов вегетативных нарушений у данных пациентов выступают психические факторы.

Литература:

1. Вариабельность ритма сердца: применение в кардиологии: монография / В.А. Снежицкий [и др.]; под общ. ред. В.А. Снежицкого. – Гродно: ГрГМУ, 2010. – 212 с.
2. Новик, А.А., Ионова, Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. – СПб.: Издательский дом «Нева», М.: «ОЛМА-ПРЕСС Звездный мир», 2002. – 320 с.

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ТОТАЛЬНОЙ ВНУТРИВЕННОЙ АНЕСТЕЗИИ НА КОГНИТИВНЫЕ СВОЙСТВА ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Казакевич Ю.А., Найден И.А., Обиходова Ю.П.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Научный руководитель – к.м.н., доцент Губарь В.В.

Известно, что препараты для проведения наркоза могут вызывать отрицательные явления со стороны центральной нервной системы. В связи с этим представляется актуальным проведение конкретного исследования их влияния на когни-