

Окончание таблицы 1

Параметры	Студенты	Студентки
	Основные показатели	
pAMo, %	10,9	9,4
NN50, отсч	27,5	38,72
pNN50, %	15,26	19,93

Из приведенных в таблице 1 данных следует, что у обследованных студентов наблюдается усиление автономной регуляции, т. к. показатели стандартного отклонения SDNN превышают норму (40–80 мс). Параметр RMSSD — указывает на активность звена парасимпатической регуляции, т. к. у обоих полов наблюдается повышение значения этого показателя по сравнению с нормой (20–50 мс).

На таблице 2 показаны средние значения показателей ВСР студентов, рассчитанные по характеристикам методов частотной области. Эти показатели характеризуют состояние вегетативной нервной системы, дают представления об адаптивной возможности организма.

Таблица 2 — Средние значения показателей ВСР методов частотной области

Параметры	Студенты	Студентки
	Основные показатели, М ± SD	
HF, %	51 ± 11,06	48,03 ± 12,02
LF, %	39,25 ± 10,78	41,13 ± 10,4
LF/HF	0,85 ± 0,4	0,98 ± 0,43
VLF, %	9,725 ± 2,8	9,72 ± 2,7

Отмечено, что у студентов и студенток преобладает парасимпатический тонус. Наблюдается увеличение показателя HF, что указывает на смещение вегетативного баланса в сторону парасимпатического отдела (норма 10–30 %). У студентов наблюдается сниженный уровень VLF, что указывает на энергодефицитное состояние (норма 20–60 %).

Выводы

Таким образом, анализ вегетативной регуляции сердечного ритма позволяет оценить адаптационные возможности человека к экстремальным ситуациям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берсенева, Е. Ю. Вегетативная регуляция сердечного ритма на разных этапах спортивной подготовки / Е. Ю. Берсенева // Вариабельность сердечного ритма: Теоретические аспекты и практическое применение: Тез. докл. IV всерос. симп., Ижевск, 19–21 нояб. 2008 г. / УдГУ рэдкал.: Н. И. Шлык [и др.]. — Ижевск, 2008. — С. 45–47.
2. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем / Р. М. Баевский [и др.] // Вестник аритмологии. — 2001. — № 1. — С. 36–42.
3. Баевский, Р. М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р. М. Баевский, О. И. Кириллов, С. З. Клещкин. — М.: Наука, 1984. — 220 с.

УДК 281.9+613

МУЗЫКАЛЬНО-ПЕВЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ И ЗДОРОВЬЕ

Забавчик Н. А.

Научный руководитель: М. Н. Камбалов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

*«...Весь мир — это музыкальная гармония,
Творцом и Создателем которой является Бог.
Точно так же и человек по своей природе
является малым миром, в котором отражается
вся музыкальная гармония Вселенной...»*

Святой Григорий Нисский

Музыка, как часть окружающей среды, играет не последнюю роль в здоровье человека. С точки зрения здоровья авторов музыку можно условно разделить на 3 группы: успокаивающая,

раздражающая, нейтральная. Музыка успокаивающая вдохновляет и бодрит, настраивает душу на положительные эмоции. Самая сильная в этом отношении — музыка звучащая в храме.

Авторы используют в статье термин «музыкально-певческое искусство» [2]. Вплоть до XVIIв. разграничивались понятия «пение» и «музыка»: понятие «пение» относилось к богослужебным песнопениям, «музыка» же ассоциировалась только с мирскими «играми бесовскими», игрой на музыкальных инструментах, даже если при этом пели [1].

В середине 60-х гг. XVII в. московский диакон Иоанникий Коренев в трактате «О пении божественном...» сформулировал единство всякого пения и музыки. Новая концепция стала популярна и, с течением времени, превратилась в единственно возможную: уже в XVIII в. привычным стало словосочетание «церковная музыка», в XIX в. — «духовная музыка», а в конце XX в. — «православная музыка», хотя они противоположны традиционному понятию «богослужебное пение». Термин «музыкально-певческое искусство» соединяет вышеназванные концепции в едином понятии. Это искусство очищает душу от скверны, настраивает ее на чистые помыслы, праведные дела и глубоко нравственные поступки, возвеличивает душу и придает ей мощный заряд энергии [2].

Все явления во Вселенной — определенная комбинация колебательных движений (вибраций). Всем биологическим системам свойственна биоритмологическая организация [3]. Музыкальные звуки являются совокупностью ритмичных колебаний. С этой точки зрения каждый из нас — сложнейшее музыкальное произведение.

Всем органам и системам нашего организма в здоровом состоянии присуще особое сочетание гармонических колебаний (биологических ритмов) — синхроноз. Когда человек заболевает, в «мелодии» его тела закрадываются фальшивые ноты. То есть изменяется характеристика эндогенных биоритмов, возникает десинхроноз, который приводит к дисфункции клетки, ткани, органа, системы органов и, как следствие, заболевания [3]. Музыкальные произведения, являющиеся сочетанием нот, их длительностей, ритма, метра, тембра, обладают свойством синхронизировать биологические ритмы организма [4].

В Библии сказано, что вначале было Слово. Наши предки славяне говорили нараспев — отголоски их бытовой речи можно сегодня услышать в Храме, когда читаются Евангелие, Апостол и Псалтырь. С древних времен известно благоприятное влияние музыкально-певческого искусства на состояние здоровья человека. Его звуки воистину вершат чудеса, исцеляют, возвышают дух, волнуют, радуют, печалют. Авторы ведут речь не об авторских произведениях, сочиненных для литургии, а о канонических роспевах.

Музыкально-певческое искусство православной церкви в своей основе состоит из основных составляющих: ритм, мелодия, гармония, тембр.

Ритм оказывает наиболее сильное и прямое воздействие на человека — и на его тело, и на эмоции. Жизнь нашего организма основана на различных ритмах: дыхания, сердца, различных движений, активности и отдыха, не говоря уже о более тонких ритмах на уровне клеток и молекул. Чередование при пении в храме четвертных и половинных длительностей побуждает, по мнению авторов, к окрыленности, радости, усердию, силе.

Мелодия. Комбинация последовательностей интервалов, тонов и ударений рождает каждый раз неповторимую мелодию. Она воздействует на слушателя особенно интенсивно и многообразно. Мелодия побуждает не только эмоции, но и ощущения, образы и убеждения, сильно влияет практически на все жизненные функции, нормализуя состояние нервной системы, систем дыхания и кровообращения.

Гармония является одновременным звучанием нескольких звуков, гармонирующих друг с другом, которые формируют аккорды. Благодаря различным вибрациям, излучаемым этими аккордами, в душе слушателей возникает чувство гармонии, либо чувство диссонанса, что в любом случае оказывает определенное физиологическое и психологическое воздействие. Преобладание диссонансов в музыкально-певческом искусстве не является выражением разлада, конфликта, кризиса. Они придают неповторимое звучание и состояние нерешенности.

Тембр. Каждый, кто обладает музыкальным слухом, по-разному чувствует очарование скрипки или флейты, арфы или сопрано. Поющие, сочетая различные голоса в хоре, могут перевести любые слова в интонации и передать невербальным способом смыслы Учения.

По результатам исследований ученые пришли к выводу, что звук, зарождающийся во время пения, только на 15–20 % уходит во внешнее пространство. Остальная часть звуковой волны поглощается внутренними органами, приводя их в состояние вибрации, сообщая им резонансные колебания. «Звучание» больных органов отличается от «звучания» здоровых [5]. По мнению авторов, неправильное «звучание» можно скорректировать, научив человека правильно петь, и, кроме получаемого от этого удовольствия, гармонизировать биоритмику организма.

Таким образом, в музыкально-певческом искусстве используются, в основном, звуки, изменение высоты которых происходит непрерывно, в виде скользящих тонов (примы, секунды, терции), количество этих тонов очень ограничено, значительно меньше общего количества звуковысотных градаций, различаемых слухом. Развитие их происходит волнообразно и с определенной периодичностью (например, последование гласов в системе осмогласия). По-видимому, особенности музыки (интервальный состав, ритмическая структура, тональность, периодичность) способствуют синхронизации ритмической структуры биоритмов организма, ликвидации десинхроноза, как пускового механизма возникновения патологического процесса. Что вызывает подобные эффекты не только при прослушивании но, особенно, при исполнении православных песнопений — требует углубленного изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Густова, Л. А. «... и Господь приять мя (Пс.117:13)». Церковное пение должно быть разным / Л. А. Густова // Центр просвещения и милосердия белорусского Экзархата. — [Электронный ресурс]. — http://sobor.by/zerk_penie.htm. — Дата доступа: 12.02.2011.
2. Густова, Л. А. Музыкально-певческая культура православной церкви Беларуси: монография / Л. А. Густова. — Минск: Бестпринт, 2006. — 170 с.
3. Рапопорт, С. И. Десинхроноз: рук-во по внутренним болезням / С. И. Рапопорт, Ф. И. Комаров. — М.: Мед.Инф.Агентство, 2007. — С. 472–474.
4. Lemmer, B. Effects of music composed by Mozart and Ligeti on Blood pressure and heart rate circadian rhythms in normotensive and hypertensive rats / B. Lemmer // Chronobiology International. — 2008. — № 25(6). — P. 971–986.
5. Satori, A. Музыкальная терапия в Эпоху Водолея / A. Satori // Музыкальная терапия. — [Электронный ресурс]. — <http://www.anjeysatori.com/music.htm>. — Дата доступа: 23.01.2001

УДК 616.366 - 089.87

СРАВНЕНИЕ ТРАДИЦИОННОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ И ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ.

Забелло Н. И., Садомова Ю. Н., Галаганова В. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. Д. Семенчук

Учреждение образования

«Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь

В последнее время лапароскопическая холецистэктомия стала одной из наиболее часто выполняемых операций. На современном же этапе все больше развивается эндоскопическая хирургия, внедряется в клиническую практику целое направление минимально инвазивных оперативных вмешательств, находящихся на стыке лапароскопической хирургии и оперативной эндоскопии. Одним из таковых методов и является трансвагинальная холецистэктомия. Так как в Республике Беларусь холецистэктомия трансвагинальным доступом не выполняется, мы решили изучить данную методику и сравнить с традиционной лапароскопической холецистэктомией.

Цель исследования

Улучшить качество оперативного лечения по поводу хронического калькулезного холецистита.