

Заглавие документа: Сидоренко, В.Н. Применение резонансной музыкотерапии для коррекции психоэмоционального состояния женщин накануне гинекологических операций./В.Н.Сидоренко, Н.Г.Аринчина, В.И.Дунай, Л.С.Ладутько, Т.А.Бруй //Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. Международн. научно-практический журнал, 2015.-№ 4.-С.182-186.

Авторы: В.Н.Сидоренко, Н.Г.Аринчина, В.И.Дунай, Л.С.Ладутько, Т.А.Бруй

Тема: Состояние здоровья женщин

Дата публикации: 2015 г.

Издатель: Международн. научно-практический журнал. Издательский дом «Профессиональные издания».

Аннотация: В ходе исследования было изучено влияние музыко-резонансной терапии на психоэмоциональное состояние женщин в предоперационном периоде. Выявлено, что под воздействием музыко-резонансной терапии (Р.Хюбнера) у женщин накануне операции отмечалось достоверное улучшение эмоционального состояния, энергетического баланса; снижение утомления, тревоги, стресса; нормализация порогов болевой и тактильной чувствительности; повышение уровня психосоциальной адаптации.

Сидоренко В.Н.¹, Аринчина Н.Г.², Дунай В.И.², Ладутько Л.С.¹, Бруй Т.А.¹

¹ – Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь;

² – Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

Применение резонансной музыкотерапии для коррекции психоэмоционального состояния женщин накануне гинекологических операций.

Реферат

В ходе исследования было изучено влияние музыка-резонансной терапии на психоэмоциональное состояние женщин в предоперационном периоде. Выявлено, что под воздействием музыка-резонансной терапии (Р.Хюбнера) у женщин накануне операции отмечалось достоверное улучшение эмоционального состояния, энергетического баланса; снижение утомления, тревоги, стресса; нормализация порогов болевой и тактильной чувствительности; повышение уровня психосоциальной адаптации.

Ключевые слова: музыка-резонансная терапия, эмоциональное состояние, цветовой тест, операция, женщины.

ABSTRACT

The use of resonance - music therapy to correct psychoemotional state of women on the eve of gynecological operations.

V.N. Sidorenko¹, N.G. Arinchina², V.I. Dunay², L.S. Ladutko¹, T.A. Bruj¹

1 - Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

2 - Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus;

The study investigated the influence of music-resonance therapy for psychoemotional state of women in the preoperative period. Found that under the influence of music-resonance therapy (P.Hubner) in women before surgery had significantly improved emotional state, the energy balance; reduction of fatigue, anxiety, stress; normalization of the threshold of pain and tactile sensitivity; increase the level of psychosocial adaptation.

The keywords: music-resonance therapy, color test, emotional state, surgery, women.

Введение

На протяжении веков музыка как верный спутник сопровождала человека по дороге его жизни, неся в себе не только эстетическое наслаждение, но, и как было подмечено еще нашими античными предками, здоровье. Свойства музыки, как лечебного инструмента лежат на стыке многих наук, поэтому современные исследования этого явления привлекают

математику, физику, квантовую физику, физиологию, нейрофизиологию, психологию, волновую генетику, биологию, медицину и др. [7, 12, 22, 27].

В 1989 году в Германии был выпущен первый диск медицинской резонансной музыки, созданный Питером Хюбнером. Феномен резонанса автор объясняет единством гармонических законов музыкального произведения и функционирования человеческого организма. Музыка может оказывать релаксирующее, тонизирующее, регенерирующее влияние, способствовать восстановлению нарушенных биоритмов, работоспособности и трудоспособности, повышать резистентность к патологическим процессам, активизировать защитные силы организма [7, 14, 25, 27, 28].

Применение музыкально-резонансной терапии оказывает мощное благоприятное воздействие на состояние иммунного статуса, вызывает нормализацию многих параметров иммунной системы [2]. Сегодня высказываются отдельные предположения о том, что клеточные структуры вибрируют с определенной частотой колебаний в секунду, а весь организм представляет собой удивительный по гармоничности биологический “клеточный хор”, исполняющий сложнейшие мелодии, где каждый орган имеет свой гармонический и мелодический ряд. Именно определенные мелодии этого “хора”, по мнению ряда исследователей, являются соответствующими программами гармонизации работы отдельных органов и систем организма. Резонансная музыка применяет звуки, соответствующие частоте произвольного естественного восприятия. Доказана эффективность использования резонансной музыки в психологии, неврологии, онкологии, акушерстве и гинекологии [7, 12, 13, 17, 23, 25, 26, 27].

Сферу применения резонансной музыкотерапии расширяет отсутствие побочных эффектов, возможность ее проведения в сочетании с лечением лекарственными препаратами, что позволяет использовать этот вид терапии даже у тяжелых пациентов и при беременности. При беременности музыкотерапия может снижать тревожность, стрессовое состояние у женщин

и положительно воздействовать на эмоциональное состояние плода [13, 25, 26].

Предоперационная ситуация является классическим примером эмоционального стресса, вызывающего в организме совокупность адаптационно-защитных реакций: нарастает выброс катехоламинов, что приводит к повышению артериального давления, учащению пульса и дыхания, нарушению деятельности желудочно-кишечного тракта и нейроэндокринной регуляции [1, 8]. Проявления предоперационного стресса и течение послеоперационного периода столь многообразно, а их негативное влияние на качество обезболивания столь велико, что именно от рационального, точного выбора и сочетания различных компонентов предоперационной подготовки зависит качественный успех проводимого обезболивания, а также наличие и характер всевозможных его осложнений [20]. Предоперационный стресс, в плановой гинекологической практике, как правило, развивается в связи с психоэмоциональным напряжением ожидания предстоящей операции, окружающей обстановки, неуверенностью, по мнению пациентки, в благоприятном течении всего операционного процесса, возможностью осложнений и негативных последствий в отношении детородной функции. Прежде всего, пациентка озабочена не ноцицептивными, а психологическими факторами [1]. Подобный взгляд на природу предоперационного стресса у данной категории пациентов позволил предположить, что возможно влияние на его развитие не только фармакологического, но и психологического воздействия, оказываемого врачом в предоперационной подготовке пациенток к операции [20]. Применение технологий психологической манипуляции в период подготовки пациенток к оперативному вмешательству, достоверно влияет на показатели вегетативного гомеостаза, уменьшает степень волнения и снижает чувствительность к стрессу [20].

Звуки музыки облегчают операционный стресс [14, 19, 27]. Исследование, проведенное в Великобритании, позволило выявить, что пациенты, слушавшие музыку во время операции, имели на 33 % меньшее чувство тревоги и волнения по сравнению с группой контроля, которую оперировали в полной тишине. Эти данные дополняются объективными показателями частоты пульса, дыхательного ритма, уровнем выработки кортизола. Еще более значимым оказался эффект прослушивания музыки пациентами, которым еще предстояло оперативное вмешательство. Музыка существенно снижала тревогу и болевые ощущения, в дальнейшем, у этих лиц, облегчала течение послеоперационного периода [14, 19, 27].

Цель исследования: изучить влияние музыкально-резонансной терапии (МРТ) на психоэмоциональное состояние женщин в предоперационном периоде.

Материал и методы исследования:

В исследовании принимали участие 55 женщин, находящихся на лечении по поводу доброкачественной опухоли в гинекологическом отделении 5-й клинической больницы г. Минска.

Средний возраст обследуемых составил $29,2 \pm 2,6$ лет. Образовательный уровень женщин составил: 48 % – высшее образование, 52 % – средне-специальное и среднее. Все обследуемые были разделены на две группы: 1-я группа, *основная* (64 %) – женщины, которые в процессе предоперационной подготовки получали МРТ (n = 35 человек); 2-я группа, *сравнения* (36 %) – женщины, не получившие МРТ перед операцией (n = 20 человек). По возрасту и образовательному уровню группы не различались.

Использовали цветовой тест М. Люшера. Тест выявляет не только осознанное субъективное отношение испытуемых к цветовым эталонам, но также и неосознанные реакции на них. Методика выявляет порог восприимчивости зрительного анализатора испытуемого; этот порог, в

значительной степени обусловлен преобладанием тропотрофных или эрготропных тенденций в рамках вегетативного баланса. Выбор цветового ряда зависит от набора устойчивых личностных характеристик, связанных конституциональным типом индивида, а также от актуального состояния, обусловленного конкретной ситуацией. Применяли 8-цветный тест. Использовали критерии, учитывающие позиции на которых стоит определенный цвет. Позиция, которую занимает цвет, имеет условный балл. Оценивали динамику данных цветового теста после МРТ в предоперационном периоде: показатели эмоциональной нестабильности, суммарного отклонения от аутогенной нормы (СО), вегетативного коэффициента, тревоги, утомления, напряжения, уровня стресса, а также показателя психосоциальной адаптации [3, 6, 18, 31].

Применяли *опросник удовлетворенности браком*, разработанный В.В. Столиным, Т.Л. Романовой, Г.П. Бутенко [23]. Уровень удовлетворенности браком от 0 до 26 баллов, свидетельствовал о неблагополучии в семье; 27–28 баллов – переходные семьи; 29–48 баллов говорил об удовлетворенности браком, благополучии в семье.

Методика *определения “понимания, эмоционального притяжения, уважения (авторитетности)” (ПЭА)*, разработанная А.Н. Волковой в модификации В.И. Слепковой [21]. Сумма баллов в пределах каждой из трех шкал составляет от 0 до 30 баллов максимально.

Уровень порогов болевой и тактильной чувствительности определяли при помощи оригинального прибора “Эстезиметр Э-01”, разработанного в РНПЦ «Кардиология» и ГП «Минское производственное объединение вычислительной техники». Действие этого прибора основано на применении электрических импульсов, ступенчато возрастающих согласно программе. Тактильный порог определялся при появлении под электродом первых ощущений (жжение, покалывания, щекотания); болевой порог определялся при появлении под электродом болевых ощущений [4, 5, 16, 30].

Кроме того, определяли величину *дифференциального порога*, который отражает особенности адаптации к болевым стимулам.

Использовали диски П. Хюбнера для *проведения музыкально-резонансной терапии*, включенной в комплекс предоперационной подготовки для уменьшения тревоги, напряжения и стресса (RRR-101; RRR-921; RRR-935; RRR-943).

Достоверность значений оценивали при помощи Т-критерия Стьюдента.

Результаты исследования.

В ходе исследования было установлено, что женщины обеих групп были удовлетворены своим браком. *Показатель удовлетворенности браком* в основной группе составил, в среднем, $35,8 \pm 1,1$ балла, что говорило о значительной удовлетворенности. У женщин группы сравнения этот показатель составил $33,2 \pm 1,4$ балла, что достоверно не отличалось от показателя в основной группе, $p > 0,05$.

Определено, что у женщин основной группы, в среднем по группе, отмечался высокий уровень взаимопонимания, высокий уровень эмоциональной привлекательности супругов и средний уровень взаимоуважения (соответственно: $21,2 \pm 0,7$ балла; $21,8 \pm 0,8$ балла; $18,7 \pm 0,5$ балла). У женщин группы сравнения эти показатели достоверно не отличались от показателей в основной группе (уровень взаимопонимания средний – $19,4 \pm 1,2$ балла, $p > 0,05$; уровень привлекательности высокий – $20,8 \pm 1,1$ балла, $p > 0,05$; уровень взаимоуважения средний – $16,4 \pm 1,4$ балла, $p > 0,05$).

Достаточная удовлетворенность браком, хорошие взаимоотношения в семье обследованных женщин позволяет исключить эти внешние семейные факторы, как влияющие на эмоциональное состояние женщин накануне операции.

При анализе цветового теста Люшера были рассмотрены критерии, учитывающие ранговые позиции, на которых стоит определенный цвет. Наиболее информативными являются показатель суммарного отклонения (СО) и вегетативный коэффициент (ВК). За эталон был принят цветовой выбор 34251607, который говорит о нервно-психическом благополучии у энергичного, деятельного субъекта, не имеющего признаков утомления, с оптимизмом смотрящего в будущее, не обремененного глубокими личностными проблемами и конфликтами, уверенного, эмоционально стабильного и уравновешенного. Чем меньше величина СО отличается от эталона, тем отмечается более высокое нервно-психическое благополучие. Чем больше величина СО, тем более выражена непродуктивная напряженность, нестабильность, утомляемость, преобладание негативных и астенических переживаний.

У женщин основной группы цветовой выбор при поступлении в отделение составил 43520167, у женщин группы сравнения – 43650127. После применения сеансов музыкально-резонансной терапии суммарный цветовой выбор женщин основной группы накануне операции изменился: 34526107 (т.е., он приблизился к эталону).

Величина *суммарного отклонения от аутогенной нормы* у женщин основной группы до сеансов МРТ составила $12,0 \pm 1,2$ %, после МРТ накануне операции – $9,3 \pm 0,5$ %, $p < 0,01$. Уменьшение СО говорит о приближении к цветовому эталону, о преобладании положительных эмоций, позитивной настроенности на успешность предстоящей операции. У женщин группы сравнения, не получавших МРТ перед операцией, показатель СО составил $16,1 \pm 0,7$ %, что было достоверно выше показателя СО у женщин основной группы перед операцией, $p < 0,001$. У женщин группы сравнения сохранялась напряженность, преобладание негативных переживаний, связанных с предстоящей операцией.

Вегетативный коэффициент (ВК), характеризующий энергетический баланс организма, рассчитывался на основе оценки ранговых позиций красного и желтого цвета (оценивалась способность организма к энерготратам) и позиций синего и зеленого цвета (установка организма на сбережение энергии, на отдых). У женщин основной группы до МРТ величина вегетативного коэффициента была в норме, составляя $1,5 \pm 0,2 \%$, после сеансов МРТ эта величина не изменилась – $1,5 \pm 0,5 \%$, $p > 0,05$.

При диапазоне изменений ВК от 0,2 до 5,0 можно отметить, что уровень ВК перед операцией у женщин основной группы говорил о нормальном энергетическом балансе без признаков перевозбуждения или истощения энергетического баланса. У женщин группы сравнения накануне операции величина ВК составила $3,3 \pm 0,2 \%$, что говорило о симпатикотонии, о затруднениях в перенесении нагрузок, волнении, о необходимости напряжения волевых усилий. Эта величина ВК была достоверно выше у женщин группы сравнения по сравнению с показателем женщин основной группы накануне операции, $p < 0,01$.

По индивидуальным цветовым выборам оценивали уровень *тревоги, утомления, напряжения и стресса*. В таблице 1 представлены эти показатели у женщин перед оперативным вмешательством.

Таблица 1. Показатели эмоционального состояния женщин перед операцией.

Показатели в баллах	Группы обследуемых перед операцией, n = 55	
	Основная группа	Группа сравнения
Тревога	$5,9 \pm 0,2$	$7,4 \pm 0,2^*$
Утомление	$4,2 \pm 0,3$	$5,8 \pm 0,4^*$
Напряжение	$3,7 \pm 0,3$	$3,4 \pm 0,4$

Стресс	2,6 ± 0,4	3,1 ± 0,3
--------	-----------	-----------

* отмечена достоверность отличий, $p < 0,05$ в группе сравнения от показателей в основной группе.

Эти характеристики позволяют судить о мотивационной готовности женщин к предстоящим ситуациям, о способности контролировать собственное поведение и эмоции накануне операции.

Тревога – смутное, неопределенное эмоциональное состояние с ожиданием неблагоприятного развития событий, с неверными предчувствиями, страхом, напряжением. Диапазон этого показателя 3-9 баллов. Учитывается расположение синего и желтого цветов. У женщин основной группы при поступлении в отделение отмечался высокий уровень тревоги, после сеансов МРТ этот уровень достоверно снизился (до МРТ – 7,1 ± 0,2 балла, после МРТ – 5,9 ± 0,2 балла, $p < 0,01$). Накануне операции этот сниженный уровень тревоги у женщин основной группы был достоверно ниже, чем у женщин группы сравнения, не получавших МРТ.

При оценке *уровня утомления* учитывали расположение красного и зеленого цветов. Диапазон этого показателя 2–8 баллов. У женщин основной группы при поступлении на лечение отмечался средний уровень этого показателя; после сеансов МРТ этот уровень повысился (до МРТ – 3,1 ± 0,1 балла, после МРТ – 4,2 ± 0,3 балла, $p < 0,05$). У женщин группы сравнения перед операцией уровень этого показателя составил 5,8 ± 0,4 балла, что было достоверно выше этого показателя у женщин основной группы, $p < 0,05$.

Психическое напряжение является состоянием, возникающим в ожидании развития событий неблагоприятным образом; оно может свидетельствовать о мобилизации усилий для преодоления сложных ситуаций. Диапазон этого показателя 2–8 баллов, учитывается расположение коричневого и фиолетового цветов. У женщин основной группы до МРТ

отмечался средний уровень этого показателя, после МРТ – низкий уровень психического напряжения ($5,3 \pm 0,3$ балла и $3,7 \pm 0,3$ балла, $p < 0,05$).

У женщин группы сравнения уровень этого показателя достоверно не отличался от показателя женщин основной группы перед операцией.

Психологический стресс – состояние, возникающее в ответ на действие разнообразных экстремальных факторов. В данном случае, это ожидание предстоящих манипуляций, страх перед болью, неуверенность в благополучном исходе операции.

У женщин основной группы уровень стресса и до МРТ и после сеансов МРТ сохранялся на невысоком уровне ($2,9 \pm 0,2$ балла – до МРТ, $2,6 \pm 0,4$ балла – после МРТ, $p > 0,05$). У женщин группы сравнения уровень переживаемого ими стресса достоверно не отличался от показателя женщин основной группы.

Оценивали *уровень психосоциальной адаптации* у обследуемых женщин. Позиции синего, зеленого и серого цветов больше всего коррелируют с показателями тревожности и чувствительности к стрессовым воздействиям [1, 6, 18]. Повышение показателя психосоциальной адаптации (ПСА) соответствует улучшению психологического статуса. У женщин основной группы до прослушивания МРТ записей показатель психосоциальной адаптации составил – $8,2 \pm 1,4$ балла, что соответствовало низкому уровню. После прослушивания музыкальных сеансов этот показатель существенно изменился и составил накануне операции – $3,5 \pm 0,6$ баллов, что соответствовало среднему уровню психосоциальной адаптации. Весь диапазон ПСА составляет от -14 до +5 (больше 0- высокий; от 0 до -7 – средний; меньше -7 – низкий уровень адаптации). У женщин группы сравнения показатель ПСА составил – $8,0 \pm 0,5$ баллов, что соответствовало низкому уровню адаптации; он был достоверно ниже показателя женщин основной группы после сеансов МРТ.

Низкий уровень ПСА у женщин группы сравнения накануне операции говорит о повышенном уровне напряженности, раздражительности, сниженном фоне настроения, тревожной переработке поступающей информации.

Показатели *оценки болевого и тактильного порога* у женщин основной группы до музыкально-резонансной терапии свидетельствовали о некотором отклонении показателей от нормального уровня (определенного у здоровых, спокойных женщин этого же возраста), что вероятно связано с нарушенным эмоциональным состоянием, тревогой, утомлением, психическим напряжением накануне операции. Ожидание боли, ощущение беспомощности, неспособности контролировать свое физическое состояние может существенно подрывать внутренние резервы, необходимые для борьбы с предстоящей болью, напряженной ситуацией. У женщин основной группы болевой порог был снижен и составил $0,61 \pm 0,08$ мА; тактильный порог был также снижен и составил $0,41 \pm 0,07$ мА; дифференциальный порог составил $0,20 \pm 0,04$ мА при норме болевого порога $0,86 \pm 0,10$ мА, $p < 0,05$; тактильного порога $0,52 \pm 0,08$ мА, $p < 0,05$; дифференциального порога $0,34 \pm 0,05$ мА, $p < 0,05$.

После сеансов МРТ у женщин основной группы накануне операции отмечалась тенденция к нормализации этих показателей (болевого порог $0,89 \pm 0,11$ мА; тактильный порог $0,53 \pm 0,08$ мА; дифференциальный порог $0,34 \pm 0,05$ мА).

У женщин группы сравнения перед операцией отмечались существенно более низкие показатели порогов по сравнению с нормой.

Таким образом, сеансы МРТ способствовали тенденции к нормализации порогов болевой и тактильной чувствительности, а также дифференциального порога, что важно в предоперационном периоде, когда

необходимо снизить повышенную возбудимость и применить определенный вид обезболивания.

Выводы: Использование музыкально-резонансной терапии накануне операции у гинекологических пациентов приводит к:

- *достоверному уменьшению показателя суммарного отклонения от аутогенной нормы (приближение к цветовому эталону)*, что говорит о преобладании положительных эмоций, о позитивной настроенности на успешность предстоящей операции;

- *достоверно меньшему уровню тревоги* накануне операции;

- *достоверно меньшему уровню ощущения утомления* перед операцией;

- *достоверному повышению показателя психосоциальной адаптации* перед операцией, что говорит об уменьшении напряженности, раздражительности, повышении фона настроения, меньшей чувствительности к стрессу;

- *достоверному изменению порогов болевой и тактильной чувствительности, а также дифференциального порога* накануне операции.

Музыкально-резонансная терапия, как один из современных методов физиотерапевтического лечения, может более широко применяться в комплексном лечении и оздоровлении; она оказывает благоприятное влияние на состояние иммунного статуса, вегетативную регуляцию, психоэмоциональную устойчивость к стрессам, улучшение настроения. Она не имеет побочных реакций, что важно для женщин накануне операций.

Литература:

1. Анастаси А. Дифференциальная психология / А. Анастаси: Пер. с англ. – Москва: Апрель Пресс; Эксмо Пресс, 2001.- 752с.

2. Анисимов Б.Н. Музыка-резонансная терапия / Б.Н. Анисимов, А.В. Кузнецов, – Элит клуб, 2010. – 172с.

3. Айвазян Т.А. Изучение возможностей цветового теста у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / Т.А. Айвазян, В.П. Зайцев, И.А. Таравкова, И.Д. Новиков, Н.Л. Дюкова // Психологический ж-л., 1989. – №3. – С.106–110; http://www.nmc-radix.com/to_be_read/ctl_cvd.html.

4. Аринчина Н.Г. Факторы, влияющие на порог болевой и тактильной чувствительности у студентов. / Н.Г. Аринчина, В.И. Дунай. – VII Межд. Научно-практ.конф. “Найновите постижения на Европейската Наука”, София, 2011. – т 33. – С.27-29.

5. Аринчина Н.Г. Методика оценки цефалгического синдрома в практике медицинской реабилитации и медико-социальной экспертизе больных с артериальной гипертензией / Н.Г. Аринчина, Е.В. Катько, А.В. Осипова: Инструкция по применению, Минск, 2004.-27с.

6. Базыма Б.А. Психология цвета: теория и практика/ Б.А. Базыма.- СПб: Речь, 2005.- 205с.

7. Белов О.А. Музыка и психика/ О.А. Белов.- К., 2002.- 254с.

8. Бехтерев В.М. Объективная психология/ В.М. Бехтерев.- М. Наука, 1991.- 480с.

9. Бочкарев Л.Л. Психология музыкальной деятельности/ Л.Л. Бочкарев.- М., 2007.- 178с.

10. Брусиловский Л.С. Музыкалотерапия. Руководство по психотерапии/ Л.С. Брусиловский.- М., 2005.- 312с.

11. Герасимович Г.И. Применение музыкотерапии в медицине/ Г.И. Герасимович, Е.А. Эйныш // Мед. Новости, №7.- 2009. С.17-20.

12. Герасимович Г.И., Сидоренко В.Н., Хюбнер П. 1995г. Инструкция на метод использования медицинской резонансной музыки в акушерстве – 1995. – 8с.

13. Гомон Е.С. Влияние резонансной музыкотерапии на уровень тревожности беременных женщин с угрозой прерывания беременности/ Е.С. Гомон, В.Н. Сидоренко, Л.Т. Бутра, Ю.И. Дашкевич// Мед. Новости.- 2003.- №11.- С.108-110.

14. Звуки музыки облегчают операционный стресс. Новости медицины и фармации. 2012.- №5 (403); <http://www.medlinks.rucicle.php?sid49334>.

15. Кэмпбелл Д.Дж. Эффект Моцарта / пер. с англ. Л.М. Щукин.- ООО "Попурри", 2009.- 267с.

16. Лихачев С.А. Исследование тактильной и болевой чувствительности с помощью эстезиометра / С.А. Лихачев, А.В. Горячев, А.В. Ивашенко // Мед.новости, 2004.- №3. – С. 68 – 70.

17. Логинов В.Г. Применение медицинской резонансной терапевтической музыки в комплексном лечении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника / В.Г. Логинов, В.Н. Сидоренко, В.В. Шатько.- <http://musictherapia.narod.ru/all.htm>.

18. Люшер М. Сигналы личности / М. Люшер // Магия цвета: сборник.- 1996.- С.302-304.

19. Музыкальная терапия улучшает результаты хирургических операций. 2012.- <http://www.health-ua.org/news/13981.html>.

20. Науменко В.А. Роль технологии психологической манипуляции в предоперационной подготовке при анестезиологическом обеспечении плановых малых гинекологических операций в амбулаторной практике / В.А. Науменко // Медицина неотложных состояний. №1 (48).- 2013; <http://www.mif-ua.com/archive/article/35134>.

21. Олифинович Н.И. Психология семейных кризисов/ Н.И. Олифинович, Т.А. Зинкевич-Куземкина, Т.Ф. Велента.- Спб., 2006.- С.193-196.

22.Петрушин В.И. Музыкальная психотерапия. Теория и практика / В.И. Петрушин. – 2008.- 216с.

23. Психологические тесты: в 2тт. / под. Ред. А.А. Карелина: в 2 т.- М.:, 2001.- т 2.- С.173-179.

24. Репникова Р.В. Взаимосвязь предоперационных стресс-индуцированных изменений психологического состояния пациента с воспалительным статусом и послеоперационными осложнениями при выполнении лапароскопической холецистэктомии / Р.В. Репникова, О.И. Голофаева, О.Л. Барбарам // Цитокины и воспаление, 2011.- №3. – С. 201-212.

25. Сидоренко В.Н. Возможности применения музыкотерапии в медицинской практике/ В.Н. Сидоренко, Е.С. Гомон-
<http://www.musictherapia.narod.ru/all.htm>.

26. Сидоренко В.Н. Применение медицинской резонансной музыки в акушерстве/ В.Н. Сидоренко, Г.А. Лукашевич// Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. Сб.науч.тр.- Мн.- 1998.- С.133-135.

27. Сидоренко В.Н. Психоэмоциональное состояние женщин накануне гинекологических операций и возможные методы его немедикаментозной коррекции/ В.Н. Сидоренко, Г. Тетеркина, Е.С. Гомон// Матер 1-й Международной Междисциплинарной научно-практической конференции “Женщина, Образование, Демократия”.- Мн., 1998.- С.196-197.

28. Сидоренко В.Н. Динамика личностных особенностей и психосоциальной адаптации женщин в процессе беременности/ В.Н. Сидоренко, Н.Г. Аринчина-Сб.тр. VIII съезда акушеров-гинекологов и

неонатологов “Безопасное материнство в XXI веке”. Витебск, 2007.- С.361-362.

29. Сидоренко В.Н. Динамика показателей самооценки и уровня психосоциальной адаптации у женщин при беременности, осложненной гестозом/ В.Н. Сидоренко, Н.Г. Аринчина-Мед.панорама С.71-73.

30. Сидоренко Г.И. Применение метода объективизации боли-регистрации болевой чувствительности в экспертно-реабилитационной практике/ Г.И. Сидоренко, Н.Г. Аринчина, Крупенин, Е.В. Катько, А.В. Осипова.- Сб.тр. Медэлектроника, 2003. “Средства медицинской электроники и новые медицинские технологии”.- Минск, 2003.- С.390-393.

31. Собчик Л.Н. Метод цветowych выборов. Модифицированный цветовой тест Люшера./ Л.Н. Собчик- М., 1990- 87с.

32. Шушарджан С.В. Музыкаотерапия и резервы человеческого организма/ С.В. Шушарджан.- М.- 2008.- 289с.

33. Яцкевич К.В. Музыкальная терапия в онкологии/ К.В. Яцкевич.- 2008.- <http://www.rak.by/cgi-bin/article.cgi?c=141>.