

НУЖНА ЛИ МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В ХОСПИСЕ?¹Березуцкий В. И. (Berezut@ua.fm), ²Березуцкая М. С.¹ГУ «Днепропетровская медицинская академия», Днепро, Украина²Днепропетровская академия музыки им. М. Глинки, Днепро, Украина

Статья представляет собой анализ научных исследований применения музыкальной терапии в паллиативной медицине, опубликованных в 2016-2018 гг. в журналах, индексирующихся в наукометрических базах Scopus и WoS. Анализ показывает, что музыка является эффективным дополнением, а иногда и альтернативой применяемых в хосписах психотропных и обезболивающих фармакопрепаратов. Основные механизмы влияния музыки на организм человека опосредуются через центральную и автономную вегетативную нервную систему, благодаря чему она успешно применяется для ослабления болевого синдрома, депрессии и расстройств сна. Музыкальная терапия зарекомендовала себя как безопасный и эффективный метод подавления патологических адренергических влияний. Этот эффект повышает насыщение крови кислородом и способствует стабилизации гемодинамики. Особую ценность музыка представляет в качестве средства, облегчающего страдания умирающего человека. Популяризация накопленного позитивного опыта применения музыкальной терапии для улучшения качества жизни неизлечимых пациентов и его широкое внедрение в работу отделений паллиативной помощи будет способствовать повышению эффективности медицинской помощи в хосписах.

Ключевые слова: музыкальная терапия, паллиативная медицина, хоспис.

История отделений паллиативной медицины и хосписов насчитывает несколько веков, первыми прообразами хосписов считаются монастыри, которые в средние века создавались на пути следования крестоносцев и в которых монахи осуществляли уход за ранеными и больными паломниками. С того времени хосписы в Европе преобразились: теперь это комфортабельные клиники, оснащенные современным диагностическим и лечебным оборудованием, в которых работают высококвалифицированные врачи и медсестры. С 2008 г. существует всемирный хосписный альянс паллиативной помощи (Worldwide Hospice Palliative Care Alliance – WHPCA) – Международная неправительственная благотворительная организация, представляющая собой эффективный инструмент для глобального внедрения паллиативной помощи в практическое здравоохранение стран всего мира [1]. Европейская ассоциация паллиативной помощи (European Association for Palliative Care – EAPC) через свой веб-сайт предоставляет информацию по всем аспектам паллиативной помощи, в том числе и на русском языке, специально для стран Восточной Европы [2]. Задачи, которые стоят перед организациями паллиативной помощи, все время усложняются. Статистика, приводимая ЕАРС, свидетельствует о ежегодном увеличении количества инкурабельных пациентов и изменениях в структуре их патологии. Общая тенденция старения населения в развитых странах определяет рост онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, дегенеративных заболеваний головного мозга. При сохранении нынешних темпов роста потребности в паллиативной помощи к 2040 г. ожидается удвоение количества инкурабельных пациентов, и наибольшая их часть будут умирать не дома (как дело обстоит в 2018 г.), а именно в хосписах [3]. В Украине 25% населения составляют люди старше 60 лет и это при средней продолжительности жизни для мужчин

64 года, а для женщин – 75 лет. Коечный фонд отделений паллиативной помощи постепенно увеличивается, но пока что он не обеспечивает и десятой доли потребности [4]. Для стран постсоветского пространства хосписы – относительно новое подразделение практического здравоохранения, становление которого только происходит, и богатый опыт отделений паллиативной помощи стран Европы и США представляет для него огромную ценность.

Масштабный анализ специалистов Центра паллиативной помощи клиники медицинского университета в Лидсе (Великобритания) 2018 г. показал, что немедикаментозное лечение является неотъемлемой и довольно значительной частью всего комплекса мероприятий, используемых для оказания помощи умирающим, причем доля немедикаментозных назначений пациентам хосписных отделений неуклонно увеличивается [5]. Обе группы аналитиков объясняют такую тенденцию существенными ограничениями возможностями использования лекарственных препаратов у пожилых людей с тяжелой полиморбидной патологией и полиорганной недостаточностью.

Среди всех средств немедикаментозного лечения, используемых в хосписах, особое место занимает музыкальная терапия (МТ). Систематический обзор исследований возможности применения дополнительных и альтернативных методов купирования симптомов у пациентов паллиативных отделений, выполненный специалистами клиники университета в Род-Айленде (США), показал, что МТ является одним из наиболее востребованных и эффективных методов [6]. Чтобы определить, насколько оправдана такая тенденция, соответственно, сделать вывод о целесообразности использования зарубежного опыта МТ в работе формирующейся службы паллиативной помощи, нами был спланирован и выполнен анализ научных публикаций последних 2016-2018 гг., посвященных вопросам при-

менения МТ в условиях хосписов. Поиск источников литературы проведен в наукометрических базах Scopus, WebOfScience и PubMed, выявлены 254 публикации, имеющие отношение к изучаемой теме (50 из них непосредственно использованы при написании обзора).

При всех внешних преобразованиях хосписов их сущность не претерпела изменений: это по-прежнему последнее пристанище людей, умирающих от incurable заболеваний. Остались неизменными и задачи хосписов: облегчить физические и душевные страдания в преддверии смерти. Для получения ответа на вопрос о безопасности и эффективности МТ в паллиативной помощи необходимо определить, каким именно образом влияние музыки на организм человека способно ослабить боль и тревогу, улучшить настроение и качество сна. Поэтому все обнаруженные в ходе информационного поиска источники было решено анализировать, сгруппировав их по изучаемым эффектам МТ, способным помочь в решении задач, стоящих перед паллиативной помощью. Оценить безопасность любого терапевтического вмешательства, и уж тем более обеспечить его, можно лишь опираясь на твердые знания и огромный опыт. Ознакомление с опытом применения МТ в странах Европейского Союза и США показывает, что метод уже не один десяток лет применяется в медицинских учреждениях. Сертифицированных специалистов по МТ готовят вузы, качество их последипломного обучения жестко контролируется экспертными комиссиями ассоциаций музыкальных терапевтов. Специальность музыкального терапевта интегрирована в практическое здравоохранение, а их деятельность осуществляется в тесном сотрудничестве с другими специалистами и строго регламентируется. Накоплен колоссальный опыт применения музыки для контроля эмоционального состояния и вегетативной нервной регуляции. Уже существуют проверенные опытом и рекомендуемые экспертными группами протоколы МТ при тех или иных патологических состояниях, активно разрабатываются и апробируются новые. [7].

Любой действенный терапевтический метод имеет свои показания, противопоказания, побочные и нежелательные эффекты. В отношении показаний и противопоказаний МТ в паллиативной медицине двух мнений быть не может: боль, физические и душевные страдания – прямое показание для музыкальных интервенций. Противопоказаний к применению МТ практически нет (за исключением отдельных форм острых психиатрических заболеваний) [8]. Осложнения, побочные и нежелательные эффекты возможны, но лишь при неграмотном применении МТ. Дифференцированный подбор музыки для коррекции эмоционального состояния и устранения физиологических расстройств, основанный на учете множества индивидуальных особенностей пациента, может гарантировать безопасность метода. Ирландские специалисты провели сравнительный анализ возможностей МТ и задач паллиативной медицины, и пришли к выводу о

наличии между ними выраженного синергизма. Практическая часть исследования, проведенная в хосписах Северной Ирландии, доказала безопасность и высокую востребованность метода как со стороны пациентов, так и со стороны персонала [9].

Обезболивающий эффект – один из самых востребованных в паллиативной медицине. Американские ученые выполнили масштабный систематизированный аналитический обзор доказательных исследований, оценивающих эффективность методов анальгезии в онкологии и паллиативной помощи. Результаты анализа убедительно свидетельствуют о том, что МТ является одним из наиболее эффективных нефармакологических интервенций, направленных на купирование боли у пациентов хосписных отделений [10]. Основной механизм обезболивающего эффекта МТ связывают со способностью музыки стимулировать или тормозить центральную и периферическую нервную систему. В зависимости от своих характеристик (темпа, метро-ритма, мелодика, тембра, тональность, звуковысотность) музыка способна не только индуцировать у человека определенные эмоциональные состояния, но и контролировать активность симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Знание законов «рецептуры» МТ позволяет специалистам использовать уже хорошо известные музыкальные произведения или создавать новые, имеющие эффект нужной направленности [11]. В связи с этим «музыкальная рецептура» выбирается с учетом необходимости коррекции имеющихся у пациента нарушений эмоционального состояния и расстройств вегетативной нервной системы [12].

Современными нейрофизиологическими исследованиями при помощи функциональной магнитно-резонансной томографии мозга установлено, что влияние МТ опосредуется через общие с болью мозговые цепи и пути. Нейронная сигнатура боли, включающая одномоментную активность в области передней поясной коры, островковой доли и в соматосенсорных областях, перекрывается областями, последовательно модифицированными музыкой. Установлено также влияние МТ на мезолимбическую систему, корковые и лимбические/паралимбические мозговые структуры, участвующие в аффективной и когнитивной модуляции боли, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси [13]. Нейрофизиологические механизмы анальгезирующего эффекта музыки продолжают активно изучаться, параллельно накапливается эмпирический опыт применения разнообразной музыки с целью контроля боли [14].

Огромный опыт применения наркотических анальгетиков в паллиативной медицине показал, что их систематическое применение сопровождается не только эффектом привыкания и формирования наркотической зависимости, но и разными поведенческими нарушениями. Междисциплинарная команда американских ученых разработала и успешно апробировала на прак-

тике комбинированную методику анальгезии: опиоидные анальгетики в сочетании с МТ. Доказано, что прослушивание персонализированной музыки пациентом позволяет значительно снизить потребление наркотиков и уменьшает как частоту, так и выраженность поведенческих нарушений [15]. Корейские специалисты в экспериментальном исследовании установили, что благодаря способности ингибировать рецепторы гамма-аминомасляной кислоты, музыка существенно ослабляет поведенческие реакции, вызванные отменой морфина [16]. Накопленный в РКИ опыт свидетельствует о том, что МТ является эффективным дополнением в современных схемах терапии наркотической зависимости [17]. В клинике Брауновского университета в Род-Айленде (США) изучалось влияние сеансов живой музыки на выраженность болевого синдрома и качество жизни большой группы пациентов отделения паллиативной помощи. Установлено снижение потребления опиоидов на 25% в среднем за сутки в дни сеанса (по сравнению с предшествующим днем). Примерно в такой же степени уменьшались и проявления тревожности по шкале тревоги и депрессии [18].

Поскольку хронический болевой синдром у пациентов хосписных отделений всегда сопровождается депрессивными состояниями, повышением уровня тревожности и расстройствами сна, МТ в паллиативной помощи обязательно фокусируется и на коррекции данных нарушений. Междисциплинарная команда анестезиологов и музыкальных терапевтов из клиники Лимерикского университета (Ирландия) в РКИ доказала, что купирование хронического болевого синдрома при помощи музыки достигается главным образом благодаря нормализации эмоционального состояния [19]. Благодаря многочисленным научным доказательствам эффективности анальгетического влияния музыкальные вмешательства рассматриваются как необходимая составляющая мероприятий по уходу за хосписными пациентами, страдающими от болевого синдрома [20]. Хотя МТ далеко не во всех случаях может служить равноценной заменой седативных и анальгезирующих препаратов, ее важное значение в качестве эффективного дополнения медикаментозного лечения уже давно не оспаривается [21]. Вывод интегративного аналитического обзора исследований применения МТ для устранения боли, тревоги и бессонницы пациентов в терминальных состояниях, выполненного американскими учеными в 2017 г., подтверждает высокую эффективность метода и свидетельствует о больших перспективах в паллиативной медицине [22].

Нормализация психологического состояния – необходимое условие не только для обеспечения анальгезирующего эффекта. Душевные страдания умирающего человека нередко доставляют ему больше мучений, чем физические. Музыка издавна использовалась для облегчения страдания, многовековой эмпирический опыт пополнился в последнее десятилетие данными нейрофизиологических исследований, что позволило

получить объективное представление о закономерностях восприятия той или иной музыки страдающим человеком [23]. Опыт контроля психологического состояния человека при помощи музыки показывает, что восприятие эмоционального содержания музыки при депрессии изменяется [24]. Веселая и жизнерадостная музыка чаще всего негативно воспринимается человеком в подавленном состоянии, тем более – умирающим человеком. Грустная или даже печальная музыка нередко в большей степени соответствует психологической копинг-стратегии инкурабельного пациента [25]. Именно этим объясняется парадоксальный, на первый взгляд, феномен положительного воздействия грустной музыки на пациентов, испытывающих душевные страдания [26].

Важнейшее условие создания для умирающего пациента эмоциональной атмосферы сочувствия – это восстановление и укрепление его социальных связей. Только так можно избавиться пациента от страдания, усугубляющего ощущения одиночества: страдание, разделенное с сочувствующими людьми, существенно облегчается. Установлено, что прослушивание музыки в соответствии с предпочтениями пациента особенно позитивно влияет на его эмоциональное состояние. Музыкальные композиции, ассоциирующиеся в сознании пациента с семьей, профессиональной или этнической принадлежностью, позволяют в большей степени прочувствовать поддержку близких [27]. Австралийские музыкальные терапевты провели РКИ, позволившее установить, что кросс-культурные различия в понятиях жизни и смерти, а также в восприятии музыкальных эквивалентов эмоций во многом определяют эффективность МТ в паллиативной помощи и обязательно должны учитываться при ее проведении [28].

Традиционно составляющая психологического сопровождения умирающего человека – анализ прожитой им жизни. Воссоздание цепочки позитивных автобиографических воспоминаний позволяет создать впечатление светлой, наполненной радостью жизни. Тесная связь наполненных сильными эмоциями автобиографических воспоминаний с той или иной музыкой объясняет тот факт, что МТ весьма эффективна в реализации такой стратегии психологической поддержки [29]. Персонализированная МТ, направленная на стимуляцию позитивных автобиографических воспоминаний, зарекомендовала себя как эффективный метод восстановления душевного равновесия умирающего. Исследование, проведенное в 2017 г. канадским обществом музыкальных терапевтов, показало, что большинство специалистов используют в работе с пациентами отделений паллиативной помощи музыку, направленную на самовыражение пациента, стимуляцию воспоминаний, способствующую единению с семьей и близкими, улучшению настроения и самочувствия [30]. В РКИ, выполненном совместно учеными из Каталонского института музыкальной терапии и специалистами центра паллиативной помощи института медицинских

исследований в Барселоне (Испания), изучалась динамика эмоционального состояния онкологических пациентов паллиативного отделения под влиянием МТ. Оценка психологического статуса и электроэнцефалограммы в ходе сеанса МТ показала выраженную положительную динамику. У пациентов основной группы наблюдалось ослабление тревоги, уменьшение затруднения дыхания и слабости. Курсовая МТ у пациентов с прогрессирующим раком привела к улучшению показателей качества жизни [31].

Нейровегетативное и нейрохимическое влияние музыки. Способность музыки стимулировать или подавлять разные отделы вегетативной нервной системы позволяет регулировать гемодинамику пациентов хосписов. Специалисты клиники Гейдельбергского университета (Германия) установили, что нарушения сна и расстройства вегетативной нервной системы в значительной степени снижают качество жизни пациентов, получающих паллиативную помощь [32]. Способность музыки подавлять патологические адренергические влияния позволяет снизить тонус периферических сосудов сопротивления и темп сердечных сокращений. Это обеспечивает усиление периферического артериального кровотока и снижение потребности миокарда в кислороде, что положительно сказывается на эффективности кровообращения пациентов с полиорганной недостаточностью. В Центре противоболевой терапии и паллиативной помощи клиники Гейдельбергского университета (Германия) проведено исследование, продемонстрировавшее высокую эффективность МТ в стабилизации гемодинамики пациентов с неизлечимой патологией [33].

Важное свойство музыки для пациентов отделений паллиативной помощи – ее психонейроиммунологическое воздействие. Анализ 63 исследований влияния разной музыки на нейротрансмиттеры, гормоны, цитокины, лимфоциты и иммуноглобулины показал наличие иммуномодулирующего и иммуностимулирующего эффектов [34]. Этот эффект продолжает активно исследоваться с целью выработки стратегии наиболее эффективной МТ для онкологических пациентов. Исследование влияния музыки на проявления стресса показало, что одновременно с улучшением эмоционального состояния уровни биохимических маркеров стресса (норадреналина, адренокортикотропного гормона, кортизола, лептина, углекислого газа) существенно понижаются. Установлено, что ежедневное прослушивание позитивной музыки существенно ослабляет влияние хронического стресса на нервную, сердечно-сосудистую и иммунную систему человека [35]. Все эти нейрохимические эффекты музыки могут положительно влиять на течение основного заболевания пациентов хосписа. МТ реализует большинство своих позитивных эффектов даже на пациентов с нарушениями сознания разной степени тяжести, что имеет особо важное значение для применения в паллиативной медицине. Германские онкологи доказали, что голосовая стимуляция (прослуши-

вание релаксирующего вокала) сопровождается у пациентов, находящихся в бессознательном состоянии в отделении паллиативной помощи, брадикардией и увеличением насыщения крови кислородом [36].

Улучшение качества жизни пациента хосписа – основная задача паллиативной помощи. Именно на повышение качества жизни направлен весь комплекс мероприятий. Многочисленные исследования, изучающие эффективность МТ в повышении качества жизни пациентов хосписа, неизменно подтверждают позитивное влияние музыкального вмешательства. Изучение восприятия МТ терминальными онкологическими пациентами показало, что они в условиях хосписа высоко оценивают роль музыки в достижении эмоционального равновесия и душевного покоя, в поддержании активной жизнеспособности, в облегчении социальных контактов, а также в достижении расслабления и нормализации сна [37].

Еще одна важная проблема повышения качества жизни пациентов хосписа, в решении которой МТ оказалась весьма полезной, это нарушение сна. МТ является одним из наиболее эффективных и востребованных нефармакологических методов коррекции нарушений сна у онкологических пациентов [38]. В крупной онкологической клинике Пенджаба (Индия) было проведено РКИ с участием 184 пациентов, страдающих от нарушений сна. Пациенты прошли курс из 10 ежедневных 30-минутных сеансов МТ, для которой с учетом индивидуальных предпочтений пациента подбирались национальная инструментальная музыка. Результаты свидетельствовали об увеличении продолжительности и улучшении качества сна онкологических пациентов [39].

Ретроспективное исследование с участием более 1500 пациентов хосписных отделений, испытывавших на себе эффект МТ, выявило доказательства улучшения субъективного и объективного состояния в 96% случаев в виде ослабления боли, тревоги, беспокойства, депрессии, одышки и улучшения настроения [40]. Канадские ученые из Кенсингтонского хосписа клиники университета в Торонто доказали, что МТ применима и в условиях отделений острой паллиативной помощи умирающим от онкологических заболеваний пациентам. Предложенная ими методика интерактивного прослушивания музыки продемонстрировала хорошие результаты в ослаблении болевого синдрома и улучшении качества жизни умирающих пациентов [41]. Не меньшую эффективность продемонстрировала методика МТ британских специалистов, построенная на исполнении для умирающих пациентов в виде колыбельной песен, имеющих для них автобиографическое значение [42].

Возможность коррекции психоэмоционального состояния медицинского персонала и родственников пациентов отделений паллиативной помощи. Итальянские ученые установили, что люди, ухаживающие за неизлечимыми пациентами, не реже самих пациентов страдают от хронического стресса. Показатель шкалы трево-

ги и депрессии у людей, осуществляющих уход за умирающими онкологическими пациентами, оказался столь же высоким, как и у пациентов [43]. Как медицинский персонал, так и родственники пациента хосписа тяжело переживают смерть своего подопечного, что нередко приводит к возникновению или усугублению депрессии, а также способствует развитию синдрома эмоционального выгорания [44]. Именно поэтому психологическому сопровождению семьи пациента в хосписах придается огромное значение. Совместное исследование онкологов и музыкальных терапевтов, проведенное в отделениях паллиативной помощи Кливленда (США), установило, что мнение пациентов хосписов и членов их семей об эффективности паллиативной помощи во многом зависит от МТ. Связь прослеживалась как при оценке отдельных патологических симптомов (боль, одышка, пищеварительный дискомфорт), так и в восприятии психологического состояния (чувство тревоги, страха, беспомощности, комфорта). 82% респондентов указали на улучшение настроения и качества жизни для себя и пациента, 80% оценили МТ как «чрезвычайно полезную», и все без исключения пациенты и их родственники попросили о продолжении сеансов МТ [45]. Специалисты клиники университета Аристотеля в Салониках (Греция) доказали, что МТ весьма эффективна в профилактике депрессии и синдрома эмоционального выгорания у медицинских сестер онкологических отделений [46]. В клинике университета Дюкейна в Питтсбурге (США) была разработана и успешно внедрена модель ресурсо-ориентированной МТ, направленной на профилактику депрессии у сотрудников хосписа и родственников умирающих пациентов [47]. Исследование, проведенное в хосписах Северной Ирландии, и основанное на критическом анализе влияния МТ (как на пациентов хосписа, так и на медицинский персонал), доказало выраженный позитивный эффект на психоэмоциональное состояние людей. Следствием данного эффекта для пациентов было снижение потребности в дополнительной медикации (как анальгетиков, так и других симптоматических средств), а для сотрудников хосписа – повышение работоспособности [48].

Литература

1. Connor, S. R. The Worldwide Hospice Palliative Care Alliance / S. R. Connor, E. Gwyther // *Journal of pain and symptom management*. – 2018. – Vol. 55, № 2. – P. 112-116. – doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.03.020.
2. European Association for Palliative Care: Forging a Vision of Excellence in Palliative Care in Central and Eastern European and Former Soviet Union Countries / L. Radbruch [et al.] // *Journal of pain and symptom management*. – 2018. – Vol. 55, № 2. – P. 117-120. – doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.03.022.
3. What is the impact of population ageing on the future provision of end-of-life care? Population-based projections of place of death / A. E. Bone [et al.] // *Palliative medicine*. – 2018. – Vol. 32, № 2. – P. 329-336. – doi: 10.1177/0269216317734435.
4. Tymoshevska, V. Palliative Care Development in Ukraine / V. Tymoshevska, K. Shapoval-Deinega // *Journal*

Заключение

МТ уже давно «пришла к двору» в хосписах Европы и США, где ее рассматривают как неотъемлемую составляющую паллиативной помощи неизлечимым пациентам. Музыкальные терапевты уже давно «прописались» в хосписах. Опрос, проведенный Британской ассоциацией музыкальных терапевтов среди ее членов в 2017 г., показал, что более половины специалистов ассоциации на постоянной основе задействованы для оказания паллиативной помощи в хосписах [49]. Мета-анализ применения МТ в паллиативной помощи, выполненный в 2018 г. учеными университета в Бергене (Норвегия), и основанный на 67 рандомизированных контролируемых исследованиях (РКИ) с участием в общей сложности более 800 пациентов, продемонстрировал широчайшую область применения метода в паллиативной медицине и выявил непрерывный рост востребованности МТ со стороны пациентов, а также увеличение разнообразия методик, предлагаемых музыкальными терапевтами [50]. Ежегодное увеличение количества исследований МТ в паллиативной медицине, направленных на повышение ее эффективности и облегчении страданий неизлечимых пациентов, дает основания для уверенности в дальнейшем развитии и совершенствовании метода.

Таким образом, анализ исследований применения музыки в паллиативной медицине позволяет дать однозначный ответ на вопрос, вынесенный в заголовок статьи: музыкальная терапия в хосписе нужна! Это недорогой и эффективный метод улучшения качества жизни людей, умирающих от неизлечимых заболеваний. Музыка является эффективным дополнением, а иногда и альтернативой широко применяемых в паллиативной медицине психотропных и анальгетических препаратов. Благодаря способности индуцировать эмоции, музыка является незаменимым средством облегчения душевных страданий умирающих пациентов. Популяризация и широкое внедрение опыта музыкальной терапии в паллиативной медицине будет способствовать повышению эффективности работы хосписов и отделений паллиативной помощи.

of pain and symptom management. – 2018. – Vol. 55, № 2. – P. 85-91. – doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.03.031.

5. Characterising the growth in palliative care prescribing 2011-2015: Analysis of national medical and non-medical activity / L. Ziegler [et al.] // *Palliative medicine*. – 2018. – Vol. 32, № 4. – P. 767-774. – doi: 10.1177/0269216317739805.

6. Complementary and Alternative Medicine for Management of Symptoms in Hospice & Palliative Care / Y. Zeng [et al.] // *Journal of Pain and Symptom Management*. – 2017. – Vol. 53, № 2. – P. 454. – doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.12.291.

7. Fitzsimons, B. Approaching music therapy in a different country: A literature review on cultural considerations when practising in a developing country / B. Fitzsimons // *British Journal of Music Therapy*. – 2016. – Vol. 30, № 2. – P. 83-88. – doi: 10.1177/1359457516667930.

8. Hiller, J. The Selection of Music Experiences in Music Therapy / J. Hiller, S. C. Gardstrom // *Music Therapy*

- Perspectives. – 2018. – Vol. 36. – № 1. – P. 79-86. – doi: 10.1093/mtp/miy001.
9. 20 implementation of music therapy in an inpatient hospice setting: a realist evaluation / L. Graham-Wisener [et al.] // *Bmj Supportive & Palliative Care*. – 2017. – Vol. 7, № 3. – P. A354. – doi: 10.1136/bmjspcare-2017-001407.20.
10. Sundaramurthi, T. Cancer-Related Acute Pain: A Systematic Review of Evidence-Based Interventions for Putting Evidence Into Practice / T. Sundaramurthi, N. Gallagher, B. Sterling // *Clinical journal of oncology nursing*. – 2017. – Vol. 21, № 3. – P. 13-30. – doi: 10.1188/17.CJON.S3.13-30.
11. Howland, R. H. Hey Mister Tambourine Man, Play a Drug for Me: Music as Medication / R. H. Howland // *Journal of psychosocial nursing and mental health services*. – 2016. – Vol. 54, № 12. – P. 23-27. – doi: 10.3928/02793695-20161208-05.
12. Music-induced analgesia in chronic pain conditions: a systematic review and meta-analysis / E. A. Garza-Villarreal [et al.] // *bioRxiv*. – 2017. – Vol. 20, № 7. – P. 597-611. – doi: 10.1101/105148.
13. NIH/Kennedy Center Workshop on Music and the Brain: Finding Harmony / T. Cheever [et al.] // *Neuron*. – 2018. – Vol. 97, № 6. – P. 1214-1218. – doi: 10.1016/j.neuron.2018.02.004.
14. Geethanjali, B. Music Induced Emotion and Music Processing in the Brain-A Review / B. Geethanjali, K. Adalarasu, M. Jagannath // *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. – 2018. – Vol. 12, № 1. – P. 1-3. – doi: 10.7860/jcdr/2018/30384.11060.
15. Music as an Adjunct to Opioid-Based Analgesia / P. R. Chai [et al.] // *Journal of Medical Toxicology*. – 2017. – Vol. 13, № 3. – P. 249-254. – doi: 10.1007/s13181-017-0621-9.
16. Kim, K. J. Music therapy inhibits morphine-seeking behavior via GABA receptor and attenuates anxiety-like behavior induced by extinction from chronic morphine use / K. J. Kim, S. N. Lee, B. H. Lee // *Neuroscience letters*. – 2018. – Vol. 674, № 1. – P. 81-87. – doi: 10.1016/j.neulet.2018.03.035.
17. Megrnahan, K. Do creative arts therapies reduce substance misuse? A systematic review / K. Megrnahan, M. T. Lynskey // *The Arts in Psychotherapy*. – 2018. – Vol. 57. – P. 50-58. – doi: 10.1016/j.aip.2017.10.005.
18. Peng, C. Music Intervention as a Nonpharmacological Tool in Improving Quality of Life of Palliative Care Patients / C. Peng, K. Baxter, K. Lally // *Journal of Pain and Symptom Management*. – 2018. – Vol. 55, № 2. – P. 700. – doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.12.434.
19. Patient's use of music in their experience of chronic pain / K. Fitzpatrick [et al.] // *Mesentery and Peritoneum*. – 2018. – Vol. 2, № 2. – P. 110. – doi: 10.21037/map.2018.AB110.
20. Siedlecki, S. Exploring Music as a Nursing Intervention for the Management of Pain / S. Siedlecki // *Pain Management Nursing*. – 2017. – Vol. 1, № 2. – P. 63-65. – doi: 10.1016/j.pmn.2017.02.156.
21. Banning, A. S. Music: The Ultimate Nonpharmacotherapeutic? / A. S. Banning // *Journal of Physician Assistant Education*. – 2017. – Vol. 28, № 2. – P. 119-121. – doi: 10.1097/JPA.0000000000000122.
22. The Effects of Music for the Symptom Management of Anxiety, Pain, and Insomnia in Critically Ill Patients: An Integrative Review of Current Literature / N. Meghani [et al.] // *Dimensions of Critical Care Nursing*. – 2017. – Vol. 36, № 4. – P. 234-243. – doi: 10.1097/DCC.0000000000000254.
23. DiMaio, L. P. Exploring the role of music in grief / L. P. DiMaio, A. Economos // *Bereavement Care*. – 2017. – Vol. 36, № 2. – P. 65-74. – doi: 10.1080/02682621.2017.1348585.
24. Sakka, L. S. Emotion regulation with music in depressed and non-depressed individuals: Goals, strategies, and mechanisms / L. S. Sakka, P. N. Juslin // *Music & Science*. – 2018. – Vol. 1. – P. 1-12. – doi: 10.1177/2059204318755023.
25. Psychophysiological Responses to “Happy” and “Sad” Music: A Replication Study / A. Bullack [et al.] // *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*. – 2018. – Vol. 35, № 4. – P. 502-517. – doi: 10.1525/mp.2018.35.4.502.
26. Van den Tol, A. J. Sad music as a means for acceptance-based coping / A. J. Van den Tol, J. Edwards, N. A. Heflick // *Musicae Scientiae*. – 2016. – Vol. 2, № 1. – P. 68-83. – doi: 10.1177/1029864915627844.
27. Akgün, K. M. Palliative and End-of-Life Care for Patients with Malignancy / K. M. Akgün // *Clinics in Chest Medicine*. – 2017. – Vol. 38, № 2. – P. 363-376. – doi: 10.1016/j.ccm.2016.12.010.
28. Bahcivan, O. Possible cross-cultural role in effectiveness of music therapy in palliative and hospice care / O. Bahcivan // *Supportive Care in Cancer*. – 2017. – Vol. 2, № 8. – P. 2373-2373. – doi: 10.1007/s00520-017-3759-8.
29. Sheldon, S. More than a feeling: Emotional cues impact the access and experience of autobiographical memories / S. Sheldon, J. Donahue // *Memory & Cognition*. – 2017. – Vol. 45. – P. 731-744. – doi: 10.3758/s13421-017-0691-6.
30. Clements-Cortés, A. Singing and Vocal Interventions in Palliative and Cancer Care: Music Therapists' Perceptions of Usage / A. Clements-Cortés // *Journal of Music Therapy*. – 2017. – Vol. 54, № 3. – P. 336-361. – doi: 10.1093/jmt/thx010.
31. EEG-Based Analysis of the Emotional Effect of Music Therapy on Palliative Care Cancer Patients / R. Ramirez [et al.] // *Frontiers in psychology*. – 2018. – Vol. 9. – P. 254-263. – doi: 10.3389/fpsyg.2018.00254.
32. Warth, M. Insomnia and Autonomic Function Predict Well-Being in Patients Receiving Palliative Care / M. Warth, J. Kessler, H. J. Bardenheuer // *Journal of palliative medicine*. – 2017. – Vol. 20, № 12. – P. 1395-1399. – doi: 10.1089/jpm.2017.0032.
33. Trajectories of Terminally Ill Patients Cardiovascular Response to Receptive Music Therapy in Palliative Care / M. Warth [et al.] // *Journal of pain and symptom management*. – 2016. – Vol. 52, № 2. – P. 196-204. – doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.01.008.
34. Fancourt, D. An introduction to the psychoneuroimmunology of music: History, future collaboration and a research / D. Fancourt // *Psychology of Music*. – 2016. – Vol. 44, № 2. – P. 168-182. – doi: 10.1177/0305735614558901.
35. Music Listening and Stress in Daily Life—a Matter of Timing / A. Linnemann [et al.] // *International journal of behavioral medicine*. – 2018. – Vol. 25, № 2. – P. 223-230. – doi: 10.1007/s12529-017-9697-5.
36. Physiologic effects of voice stimuli in conscious and unconscious palliative patients—a pilot study / K. Buchholz [et al.] // *Wiener Medizinische Wochenschrift*. – 2018. – № 2. – P. 1-5. – doi: 10.1007/s10354-018-0622-6.
37. Favored subjects and psychosocial needs in music therapy in terminally ill cancer patients: a content analysis / P. Preissler [et al.] // *BMC palliative care*. – 2016. – Vol. 15, № 1. – P. 48-55. – doi: 10.1186/s12904-016-0122-7.
38. Berger, A. M. Management of Sleep-Wake Disturbances Comorbid With Cancer / A. M. Berger, E. E. Matthews, A. M. Kenkel // *Oncology (Williston Park, NY)*. – 2017. – Vol. 31, № 8. – P. 610-617.
39. Vinayak, S. The Effect of Music Therapy on Sleep Quality of Cancer Patients Undergoing Chemotherapy or Radiotherapy: A Randomized control trial / S. Vinayak, F. Dehkhoda, R. Vinayak // *Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)*. – 2017. – Vol. 6, № 4. – P. 734-743. – doi: 10.25255/jss.2017.6.4.734.743.
40. Gallagher, L. M. Outcomes of music therapy

interventions on symptom management in palliative medicine patients / L. M. Gallagher, R. Lagman, L. Rybicki // *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. – 2018. – Vol. 35, № 2. – P. 250-257. – doi: 10.1177/1049909117696723.

41. Black, S. R. Comfort, Connection and Music: Experiences of Music Therapy and Inter-Active Listening on a Palliative Care Unit / S. R. Black, G. Rodin, C. Zimmermann // *Music and Medicine*. – 2017. – Vol. 9, № 4. – P. 227-233.

42. ‘Song of Life’: music therapy in terminally ill patients with cancer / M. Warth [et al.] // *BMJ supportive & palliative care*. – 2018. – № 2. – P. 167-170. – doi: 10.1136/bmjspcare-2017-001475.

43. Psychological impairments burden and spirituality in caregivers of terminally ill cancer patients / C. Lai [et al.] // *European journal of cancer care*. – 2018. – Vol. 27, № 1. – P. 1-7. – doi: 10.1111/ecc.12674.

44. Ghesquiere, A. “We Take Care of People; What Happens to Us Afterwards?”: Home Health Aides and Bereavement Care in Hospice / A. Ghesquiere, A. Bagaajav // *OMEGA-Journal of Death and Dying*. – 2018. – № 1. – P. 1-14. – doi: 10.1177/0030222818754668.

45. Perceptions of family members of palliative medicine and hospice patients who experienced music therapy / L. M. Gallagher [et al.] // *Supportive Care in Cancer*. – 2017. – Vol. 25, № 6. – P. 1769-1778. – doi: 10.1007/s00520-017-3578-y.

46. Ploukou, S. Playing music improves well-being of oncology nurses / S. Ploukou, E. Panagopoulou // *Applied Nursing Research*. – 2018. – Vol. 39. – P. 77-80. – doi: 10.1016/j.apnr.2017.11.007.

47. Potvin, N. A Theoretical Model of Resource-Oriented Music Therapy with Informal Hospice Caregivers during Pre-Bereavement / N. Potvin, J. Bradt, C. Ghetti // *Journal of music therapy*. – 2018. – Vol. 55, № 1. – P. 27-61. – doi: 10.1093/jmt/thx019.

48. A critical realist evaluation of a music therapy intervention in palliative care / S. Porter [et al.] // *BMC palliative care*. – 2017. – Vol. 16, № 1. – P. 70-81. – doi: 10.1186/s12904-017-0253-5.

49. Music therapy in UK palliative and end-of-life care: a service evaluation / L. Graham-Wisener [et al.] // *BMJ supportive & palliative care*. – 2018. – № 2. – P. 1-9. – doi: 10.1136/bmjspcare-2018-001510.

50. Patient’s and health care provider’s perspectives on music therapy in palliative care: an integrative review / W. Schmid [et al.] // *BMC palliative care*. – 2018. – Vol. 17, № 1. – P. 32-40. – doi: 10.1186/s12904-018-0286-4.

References

1. Connor SR, Gwyther E. The Worldwide Hospice Palliative Care Alliance. *Journal of pain and symptom management*. 2018;55(2):112-116. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.03.020.

2. Radbruch L, Ling J, Hegedus K, Larkin P. European Association for Palliative Care: Forging a Vision of Excellence in Palliative Care in Central and Eastern European and Former Soviet Union Countries. *Journal of pain and symptom management*. 2018;55(2):117-120. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.03.022.

3. Bone AE, Gomes B, Etkind SN, Verne J, Murtagh FE, Evans CJ, Higginson IJ. What is the impact of population ageing on the future provision of end-of-life care? Population-based projections of place of death. *Palliative medicine*. 2018;32(2):329-336. doi: 10.1177/0269216317734435.

4. Tymoshevska V, Shapoval-Deinega K. Palliative Care Development in Ukraine. *Journal of pain and*

symptom management. 2018;55(2):85-91. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.03.031.

5. Ziegler L, Bennett MI, Mulvey M, Hamilton T, Blenkinsopp A. Characterising the growth in palliative care prescribing 2011-2015: Analysis of national medical and non-medical activity. *Palliative medicine*. 2018;32(4):767-774. doi: 10.1177/0269216317739805.

6. Zeng Y, Wang C, Ward K, Hume A. Complementary and Alternative Medicine for Management of Symptoms in Hospice & Palliative Care. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2017;53(2):454. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.12.291.

7. Fitzsimons B. Approaching music therapy in a different country: A literature review on cultural considerations when practising in a developing country. *British Journal of Music Therapy*. 2016;30(2):83-88. doi: 10.1177/1359457516667930.

8. Hiller J, Gardstrom SC. The Selection of Music Experiences in Music Therapy. *Music Therapy Perspectives*. 2018;36(1):79-86. doi: 10.1093/mtp/miy001.

9. Graham-Wisener L, McConnell T, Porter S, Kirkwood J, Clarke M, Regan J, McKeown M, McCrillen K, Hughes N, Reid J. 20 implementation of music therapy in an inpatient hospice setting: a realist evaluation. *Bmj Supportive & Palliative Care*. 2017;7(3):354. doi: 10.1136/bmjspcare-2017-001407.20.

10. Sundaramurthi T, Gallagher N, Sterling B. Cancer-Related Acute Pain: A Systematic Review of Evidence-Based Interventions for Putting Evidence Into Practice. *Clinical journal of oncology nursing*. 2017;21(3):13-30. doi: 10.1188/17.CJON.S3.13-30.

11. Howland RH. Hey Mister Tambourine Man, Play a Drug for Me: Music as Medication. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*. 2016;54(12):23-27. doi: 10.3928/02793695-20161208-05.

12. Garza-Villarreal EA, Pando V, Vuust P, Parsons C. Music-induced analgesia in chronic pain conditions: a systematic review and meta-analysis. *bioRxiv*. 2017;20(7):597-611. doi: 10.1101/105148.

13. Cheever T, Taylor A, Finkelstein R, Edwards E, Thomas L, Bradt J, Holochwest SJ, Johnson JK, Limb C, Patel AD, Tottenham N, Iyenqan S, Rutter D, Fleming R, Collins FS. NIH/Kennedy Center Workshop on Music and the Brain: Finding Harmony. *Neuron*. 2018;97(6):1214-1218. doi: 10.1016/j.neuron.2018.02.004.

14. Geethanjali B, Adalarasu K, Jagannath M. Music Induced Emotion and Music Processing in the Brain-A Review. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. 2018;12(1):1-3. doi: 10.7860/jcdr/2018/30384.11060.

15. Chai P, Carreiro S, Ranney ML, Karanam K, Ahtisaari M, Edwards R, Schreiber KL, Ben-Ghaly L, Erickson TB, Boyen EW. Music as an Adjunct to Opioid-Based Analgesia. *Journal of Medical Toxicology*. 2017;13(3):249-254. doi: 10.1007/s13181-017-0621-9.

16. Kim KJ, Lee SN, Lee BH. Music therapy inhibits morphine-seeking behavior via GABA receptor and attenuates anxiety-like behavior induced by extinction from chronic morphine use. *Neuroscience letters*. 2018;674(1):81-87. doi: 10.1016/j.neulet.2018.03.035.

17. Megranahan K, Lynskey MT. Do creative arts therapies reduce substance misuse? A systematic review. *The Arts in Psychotherapy*. 2018;57:50-58. doi: 10.1016/j.aip.2017.10.005.

18. Peng C, Baxter K, Lally K. Music Intervention as a Nonpharmacological Tool in Improving Quality of Life of Palliative Care Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2018;55(2):700. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2017.12.434.

19. Fitzpatrick K, Edgeworth D, Moss H, Harmon D. Patient’s use of music in their experience of chronic pain.

Mesentery and Peritoneum. 2018;2(2):110. doi: 10.21037/map.2018.AB110.

20. Siedlecki S. Exploring Music as a Nursing Intervention for the Management of Pain. *Pain Management Nursing*. 2017;18(2):63-65. doi: 10.1016/j.pmn.2017.02.156.

21. Banning AS. Music: The Ultimate Nonpharmacotherapeutic? *Journal of Physician Assistant Education*. 2017;28(2):119-121. doi: 10.1097/JPA.000000000000122.

22. Meghani N, Tracy M, Hadidi N, Lindquist R. The Effects of Music for the Symptom Management of Anxiety, Pain, and Insomnia in Critically Ill Patients: An Integrative Review of Current Literature. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2017;36(4):234-243. doi: 10.1097/DCC.0000000000000254.

23. DiMaio LP, Economos A. Exploring the role of music in grief. *Bereavement Care*. 2017;36(2):65-74. doi: 10.1080/02682621.2017.1348585.

24. Sakka LS, Juslin PN. Emotion regulation with music in depressed and non-depressed individuals: Goals, strategies, and mechanisms. *Music & Science*. 2018;1:1-12. doi: 10.1177/2059204318755023

25. Bullack A, Budenbender N, Roden I, Kreutz G. Psychophysiological Responses to “Happy” and “Sad” Music: A Replication Study. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*. 2018;35(4):502-517. doi: 10.1525/mp.2018.35.4.502.

26. Van den Tol AJ, Edwards J, Heflick NA. Sad music as a means for acceptance-based coping. *Musicae Scientiae*. 2016;20(1):68-83. doi: 10.1177/1029864915627844.

27. Akgün KM. Palliative and End-of-Life Care for Patients with Malignancy. *Clinics in Chest Medicine*. 2017;38(2):363-376. doi: 10.1016/j.ccm.2016.12.010.

28. Bahcivan O. Possible cross-cultural role in effectiveness of music therapy in palliative and hospice care. *Supportive Care in Cancer*. 2017;25(8):2373-2373. doi: 10.1007/s00520-017-3759-8.

29. Sheldon S, Donahue J. More than a feeling: Emotional cues impact the access and experience of autobiographical memories. *Memory & Cognition*. 2017;45:731-744. doi: 10.3758/s13421-017-0691-6.

30. Clements-Cortés A. Singing and Vocal Interventions in Palliative and Cancer Care: Music Therapists’ Perceptions of Usage. *Journal of Music Therapy*. 2017;54(3):336-361. doi: 10.1093/jmt/thx010.

31. Ramirez R, Planas J, Escude N, Mercade J, Farriols C. EEG-Based Analysis of the Emotional Effect of Music Therapy on Palliative Care Cancer Patients. *Frontiers in psychology*. 2018;9:254-263. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00254.

32. Warth M, Kessler J, Bardenheuer HJ. Insomnia and Autonomic Function Predict Well-Being in Patients Receiving Palliative Care. *Journal of palliative medicine*. 2017;20(12):1395-1399. doi: 10.1089/jpm.2017.0032.

33. Warth M, Kessler J, Hillecke TK, Bardenheuer HJ. Trajectories of Terminally Ill Patients’ Cardiovascular Response to Receptive Music Therapy in Palliative Care. *Journal of pain and symptom management*. 2016;52(2):196-204. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.01.008.

34. Fancourt D. An introduction to the psychoneuroimmunology of music: History, future collaboration and a research. *Psychology of Music*. 2016;44(2):168-182. doi: 10.1177/0305735614558901.

35. Linnemann A, Wenzel M, Grammes J, Kubiak T, Nater UM. Music Listening and Stress in Daily Life—a Matter of Timing. *International journal of behavioral medicine*. 2018;25(2):223-230. doi: 10.1007/s12529-017-9697-5.

36. Buchholz K, Liebl P, Keinki C, Herth N, Huebner J.

Physiologic effects of voice stimuli in conscious and unconscious palliative patients—a pilot study. *Wiener Medizinische Wochenschrift*. 2018;2:1-5. doi: 10.1007/s10354-018-0622-6.

37. Preissler P, Kordovan S, Ullrich A, Bokemeyer C, Oechsle K. Favored subjects and psychosocial needs in music therapy in terminally ill cancer patients: a content analysis. *BMC palliative care*. 2016;15(1):48-55. doi: 10.1186/s12904-016-0122-7.

38. Berger AM, Matthews EE, Kenkel AM. Management of Sleep-Wake Disturbances Comorbid With Cancer. *Oncology (Williston Park, NY)*. 2017;31(8):610-617.

39. Vinayak S, Dehkhoda F, Vinayak R. The Effect of Music Therapy on Sleep Quality of Cancer Patients Undergoing Chemotherapy or Radiotherapy: A Randomized control trial. *Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)*. 2017;6(4):734-743. doi: 10.25255/jss.2017.6.4.734.743.

40. Gallagher LM, Lagman R, Rybicki L. Outcomes of music therapy interventions on symptom management in palliative medicine patients. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2018;35(2):250-257. doi: 10.1177/1049909117696723.

41. Black SR, Rodin G, Zimmermann C. Comfort, Connection and Music: Experiences of Music Therapy and Inter-Active Listening on a Palliative Care Unit. *Music and Medicine*. 2017;9(4):227-233.

42. Warth M, Kessler J, van Kampen J, Ditzen B, Bardenheuer HJ. ‘Song of Life’: music therapy in terminally ill patients with cancer. *BMJ supportive & palliative care*. 2018;2:167-170. doi: 10.1136/bmjspcare-2017-001475.

43. Lai C, Luciani M, Di Mario C, Galli F, Morelli E, Ginobbi P, Aceto P, Lombardo L. Psychological impairments burden and spirituality in caregivers of terminally ill cancer patients. *European journal of cancer care*. 2018;27(1):1-7. doi: 10.1111/ecc.12674.

44. Ghesquiere A, Bagaajav A. “We Take Care of People; What Happens to Us Afterwards?”: Home Health Aides and Bereavement Care in Hospice. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2018;1:1-14. doi: 10.1177/0030222818754668.

45. Gallagher LM, Lagman R, Bates D, Edsall M, Eden P, Janaitis J, Rybicki L. Perceptions of family members of palliative medicine and hospice patients who experienced music therapy. *Supportive Care in Cancer*. 2017;25(6):1769-1778. doi: 10.1007/s00520-017-3578-y.

46. Ploukou S, Panagopoulou E. Playing music improves well-being of oncology nurses. *Applied Nursing Research*. 2018;39:77-80. doi: 10.1016/j.apnr.2017.11.007.

47. Potvin N, Bradt J, Ghetti C. A Theoretical Model of Resource-Oriented Music Therapy with Informal Hospice Caregivers during Pre-Bereavement. *Journal of music therapy*. 2018;55(1):27-61. doi: 10.1093/jmt/thx019.

48. Porter S, McConnell T, Clarke M, Kirkwood J, Hughes N, Graham-Wisener L, Regan J, McConnell TH. A critical realist evaluation of a music therapy intervention in palliative care. *BMC palliative care*. 2017;16(1):70-81. doi: 10.1186/s12904-017-0253-5.

49. Graham-Wisener L, Watts G, Kirkwood J, Harrison C, McEwan J, Porter S, Reid J, McConnell TH. Music therapy in UK palliative and end-of-life care: a service evaluation. *BMJ supportive & palliative care*. 2018;2:1-9. doi: 10.1136/bmjspcare-2018-001510.

50. Schmid W, Rosland JH, von Hofacker S, Hunskar I, Bruvik F. Patient’s and health care provider’s perspectives on music therapy in palliative care—an integrative review. *BMC palliative care*. 2018;17(1):32-40. doi: 10.1186/s12904-018-0286-4.

DOES HOSPICE NEED A MUSICAL THERAPY?

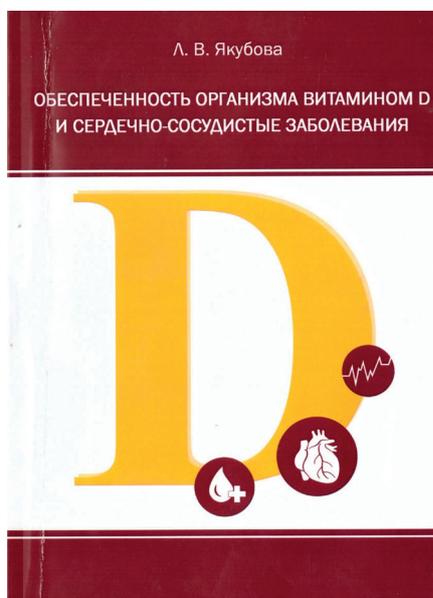
¹Berezutsky V. I., ²Berezutskaya M. S.¹ State Institution "Dnepropetrovsk Medical Academy", Dnipro, Ukraine²M. Glinka Dnepropetrovsk Academy of Music, Dnipro, Ukraine

The article presents the analysis of scientific research on the use of music therapy in palliative medicine, published in 2016-2018 in journals indexed in science-based databases Scopus and WoS. The analysis shows that music is an effective complement and sometimes an alternative to psychotropic and analgesic drugs, which are widely used in palliative care. The main mechanisms of the music impact on the human body are mediated through the central and autonomic nervous system, due to which it is successfully used to ease the pain syndrome, depression and sleep disorders. Music therapy has established itself as a safe and effective method of suppressing pathological adrenergic influences. This effect increases the oxygen saturation in blood and helps hemodynamic stabilization. Music has a particular value as a means to alleviate the suffering of a dying person. The popularization of the accumulated positive experience of applying music therapy to improve the quality of life of incurable patients and its wide introduction into the work of palliative care units will help to increase the effectiveness of medical care in hospices.

Keywords: music therapy, palliative medicine, hospice.

Поступила: 30.11.2017

Отрецензирована: 08.12.2017



Якубова, Л. В. Обеспеченность организма витамином D и сердечно-сосудистые заболевания : монография / Л. В. Якубова ; Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет". – Гродно : ГрГМУ, 2018. – 255 с. : табл., рис. – Библиогр.: с. 196-237. – ISBN 978-985-558-958-8.

В монографии приведены данные, касающиеся распространенности D-гиповитаминоза среди населения, риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертности с учетом обеспеченности организма витамином D. Описаны метаболизм витамина D и его функции в организме человека. Изложены современные методы диагностики обеспеченности им организма. Описаны факторы риска развития сниженного уровня витамина D в крови, результаты собственных исследований у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями с описанием патогенетических взаимосвязей и влияния витамина D на сердечно-сосудистую систему. Даны практические рекомендации по профилактике и лечению дефицита витамина D в организме.