

Смотрите обсуждения, статистику и профили авторов этой публикации на: <https://www.researchgate.net/publication/365489857>

## Обзорная статья по музыкальной терапии

Предварительная публикация · Ноябрь 2022

DOI: 10.13140/RG.2.2.34716.36484

ЦИТАТ

0

ПРОСМОТРОВ

1504

1 автор:



Çağrı Barış Güneç

Университет Чжуншань имени Сунь Ятсена

144 ПУБЛИКАЦИИ 2 ЦИТАТЫ

[СМОТРЕТЬ ПРОФИЛЬ](#)

Некоторые авторы данной публикации также работают над следующими проектами:



Проект

Covid-19 [Смотреть проект](#)

## Обзорная статья по музыкальной терапии

Музыка присутствовала на каждом этапе развития человечества. С момента зарождения человеческой цивилизации люди обращались к музыке как к прекрасному и святому средству выражения своих чувств, будь то радость, печаль, гнев или любовь. Но насколько эффективна музыка как лечебное средство? Есть ли у нас какие-либо доказательства этого? (1) Rauscher и др. [Nature 1993; 365:611] впервые опубликовали первое исследование эффекта Моцарта в 1993 году. Было высказано предположение, что прослушивание фортепианной сонаты Моцарта К 448 улучшило способность добровольцев рассуждать о пространственных трудностях и решать их.

В результате изучения этого эффекта был поднят вопрос о том, может ли прослушивание музыки повышать настроение и, как следствие, уровень когнитивных способностей человека. (2) Музыкальная терапия является альтернативой медикаментозному лечению. В-третьих, музыка универсальна благодаря своей доступности и утонченности, что делает ее полезной в различных ситуациях, связанных с участием пациентов. Музыкальная терапия, прослушивание музыки и общая музыкальная терапия - это три метода использования музыки в терапевтических контекстах, которые были описаны Raglio и др. (4). Использование музыкальным терапевтом музыкальных компонентов, таких как ритм или мелодия, в качестве сопровождения для помощи пациентам в запоминании словесного материала лежит в основе метода, известного как общая музыкальная терапия. (5)

Многие западные страны в настоящее время признают музыкальную терапию отдельной дисциплиной комплементарной и альтернативной медицины из-за ее документально подтвержденной эффективности в лечении широкого спектра заболеваний,

таких как деменция (БА), СПИД (паллиативная помощь), аутизм (РАС), черепно-мозговая травма (ЧМТ), употребление наркотиков (УН), неспособность к обучению (НкО), болезни сердца (ИБС) и легких (БЛ), а также различные проблемы с психическим здоровьем (тревога, депрессия, шизофрения и многое другое). (1)

### **Музыкальная терапия как средство против болезни Альцгеймера:**

Лечение когнитивных и поведенческих симптомов болезни Альцгеймера с помощью музыки получило широкое признание в качестве перспективной немедикаментозной терапии. Fang и Ye (7) также утверждают, что музыкальная терапия является эффективным немедикаментозным методом лечения деменции. Снижение когнитивных функций (памяти, зрительно-пространственных затруднений и исполнительной функции), эмоционального контроля и нервно-психических симптомов, включая апатию, отчаяние и возбуждение, являются отличительными признаками БА, которая неотличима от деменции других типов. В последнее время наблюдается всплеск исследований немедикаментозных методов лечения для оказания помощи пациентам с болезнью Альцгеймера, поскольку медикаментозное лечение от БА дает лишь ограниченные преимущества в улучшении когнитивных функций и уменьшении поведенческих симптомов. (9)

Leggieri и Thaut (6) обнаружили, что у пациентов с болезнью Альцгеймера наиболее положительные результаты были достигнуты при лечении классической музыкой, которое включало подборку музыкальных плейлистов и акцент на методы релаксации. Они предполагают, что улучшение когнитивных способностей и поведения пациентов связано с улучшением автобиографической памяти, автономии и парасимпатической регуляции. Согласно этому исследованию, Johnson JK (9) в 1998 году обнаружил, что результаты пространственно-временного теста у близнецов, страдающих деменцией, значительно

улучшились после прослушивания фрагмента фортепианной сонаты Моцарта.

В 2010 году Simmons-Stern и Budson с соавторами (6) первыми исследовали, могут ли пациенты с БА различать тексты песен, которые поются или произносятся. Они обнаружили, что по сравнению с речью прослушивание музыки улучшает способность мозга кодировать лингвистическую информацию. Исследователи Fang и Ye пришли к выводу, что музыкальная терапия помогает сохранить когнитивные способности людей с БА, связанные с автобиографической и эпизодической памятью, скоростью психомоторных реакций, исполнительными функциями и глобальным восприятием. Тем не менее, это хорошее средство для лечения болезни Альцгеймера.

Поэтому пациентам следует продолжать принимать назначенные им лекарства во время музыкальной терапии, а лечение следует начинать как можно скорее, предпочтительно до наступления деменции. (7)

### **Музыкальная терапия как средство против аутизма:**

РАС - это заболевание, нарушающее развитие нервной системы, которое проявляется во многих областях, включая проблемы с общением в социальных ситуациях и ограниченную, повторяющуюся деятельность. (10). Страдающие аутизмом люди часто испытывают трудности с социальными контактами и общением. Аутизм 1-го уровня требует некоторой помощи, 2-й уровень требует большой помощи, а 3-й уровень требует экстраординарной помощи. (11) (12) Хотя музыкальная терапия для страдающих аутизмом людей существует с 1950-х годов, доступ к ней сильно варьируется в зависимости от того, где человек проживает и какую программу лечения он выбирает. Особая связь с музыкой была замечена у людей с аутизмом с тех пор, как это расстройство было впервые выявлено в 1943 году. (13) Музыкальная терапия направлена на облегчение некоторых из наиболее

фундаментальных проблем аутизма, способствуя общению и самовыражению с помощью музыкальных переживаний и связей, которые возникают из них. (11) По данным Broader-Finger и Feinberg (14), за пять месяцев средний балл по шкале наблюдения за аутизмом (ADOS) в области социального воздействия снизился с 14,08 до 13,23 у детей, отобранных на импровизационную музыкальную терапию, и с 13,49 до 12,58 у детей, отобранных на расширенный стандартный уход, существенных различий между группами не было.

Исследование, проведенное в 2018 году Sharda и Tuerk (15), показывает неоднозначные результаты. Тем не менее, это первое доказательство того, что 8-12 недель индивидуального музыкального вмешательства могут улучшить социальную коммуникацию и функциональные связи мозга, поддерживая дальнейшие исследования нейробиологически мотивированных моделей музыкального вмешательства при аутизме.

Музыкальная терапия, вероятно, связана с повышением шансов на глобальное улучшение состояния людей с аутизмом. Скорее всего она помогает им облегчить общую тяжесть аутизма и улучшить качество жизни и, вероятно, не увеличивает количество побочных эффектов сразу после вмешательства, согласно обзору Geretsegger и Fusar (11), опубликованному в 2022 году.

Хотя было доказано, что музыкальная терапия улучшает социальное взаимодействие у детей с РАС, вопрос о том, оказывает ли она такой же эффект на взрослых с этим заболеванием, требует дополнительных исследований. Кроме того, необходимы дополнительные исследования, чтобы определить эффективность музыкальной терапии для детей с различной степенью РАС и сопутствующими заболеваниями. (16)

### **Музыкальная терапия при паллиативной помощи:**

Неизлечимо больным пациентам может быть трудно открыто рассказать о своих эмоциях потери и печали. Давая волю своим чувствам, многие пациенты могут чувствовать себя спокойнее. (17) В паллиативной помощи музыкальная терапия часто применяется в качестве вспомогательного метода лечения боли и симптомов, а также эмоциональной поддержки, особенно в хосписах и других учреждениях по уходу за престарелыми. (17-18) Цель музыкальной терапии в паллиативной помощи - улучшить качество жизни умирающего человека, облегчая его физический дискомфорт, удовлетворяя его эмоциональные и психологические потребности, обеспечивая эмоциональную и психологическую поддержку, открывая пути общения и удовлетворяя его духовные желания. Музыкальные медики могут помочь в налаживании общения между семьями и теми, кто скорбит о потере. (19)

Black S. и Barter L. (20) из Канады обнаружили, что, хотя у каждого участника исследования были уникальные потребности, существовали определенные повторяющиеся особенности. Данные опросов лиц, осуществляющих уход, часто подтверждали тенденции, наблюдаемые в материалах о пациентах, и то же самое происходило с данными исследователей. Большинство опрошенных рассматривали музыкальную терапию как полезное и успокаивающее средство к медицинской помощи при смерти (МПС), несмотря на некоторые различия между респондентами по каждой из категорий. Dellavolpe и Huang (21), которые изучали пациентов, получавших неотложную искусственную вентиляцию легких в связи с дыхательной недостаточностью в реанимации, обнаружили, что музыка, ориентированная на пациента (МОП), снижает тревожность в большей степени, чем обычное лечение, но не по сравнению с музыкой в в наушниках (МН). Одновременно с

этим МОП снизила частоту применения успокоительных препаратов больше, чем при обычном лечении, но меньше, чем при МН. Также МОП уменьшила эффект успокоительных препаратов больше, чем при обычном лечении, но не как в случае с МН. Li и Yao доказывают, что музыкальная терапия помогает пациентам отделения интенсивной терапии (ОИТ) справиться с тревогой, депрессией и улучшить сон (22).

Однако в исследовании, в котором приняли участие 65 пациентов отделения интенсивной терапии, МОП существенно не уменьшила содержание свободного кортизола в моче (СКМ). Будущие исследования по методам борьбы со стрессом должны учитывать клинические проблемы и сопутствующие факторы, влияющие на реакцию на стресс, поскольку они не рассматривались в текущем исследовании. (23)

### **Музыкальная терапия как средство против шизофрении:**

Отрицательные симптомы включают апатию и социальную изоляцию, в то время как положительные симптомы включают бред, галлюцинации и дикое расстройство речи и поведения; это отличительные признаки шизофрении, хронического психического заболевания. (12) Шизофрения может быть в значительной степени сопряжена с музыкальной терапией в областях, связанных с потерей и восстановлением творческого и эмоционального самовыражения, социальных взаимодействий и мотивации. (24)

В исследовании, в котором приняли участие 57 человек, Pedersen и Bonde (25) не обнаружили статистически значимых различий между музыкальной терапией и прослушиванием музыки через 15 и 25 недель лечения. В то время как показатель отрицательной субшкалы (PANSS) снизился в ходе исследования как у участников музыкальной терапии, так и у участников, слушавших музыку, уменьшение негативных симптомов в обеих группах от исходного уровня до прекращения лечения было клинически

достоверным. Люди с шизофренией, получающие музыкальную терапию в дополнение к стандартному лечению, сообщают о значительном улучшении своего общего самочувствия, психического состояния (включая отрицательные симптомы) и социального функционирования после прохождения достаточного количества сеансов музыкальной терапии под руководством квалифицированных специалистов. Как метаанализ, проведенный Mössler и Chen (26), так и метаанализ, проведенный Tseng и другими (27), показали, что включение музыкальной терапии в регулярное лечение привело к значительно большему лечебному эффекту у пациентов с шизофренией по сравнению с контрольной группой. Более того, общая продолжительность болезни была тесно связана с эффектом такого лечения, в то время как количество предшествующих госпитализаций было отрицательно связано.

### **Музыкальная терапия при тревожных расстройствах:**

Обыкновенные и истощающие тревожные расстройства проявляются в раннем детстве, подростковом возрасте или во взрослой жизни. К таким заболеваниям относятся тревожное расстройство в связи с разлукой, избирательный мутизм, специфические фобии, социальное тревожное расстройство, паническое расстройство, агорафобия и общее тревожное расстройство. (28) Тревога, тесно связанная со страхом, представляет собой сложную когнитивную, эмоциональную, физиологическую и поведенческую систему реагирования, связанную с готовностью к предстоящим событиям или условиям, которые считаются опасными. Действительная распространенность тревожности неизвестна, поскольку многие люди с этим заболеванием не обращаются за медицинской помощью, а многие специалисты упускают из виду диагноз. (29) Почти в два раза больше женщин, чем мужчин, страдают от проблем с тревожностью.



Глубокая депрессия, пристрастие к алкоголю или другим веществам и личностные проблемы часто возникают одновременно. (28) Люди с социальным тревожным расстройством, как правило, больше внимания уделяют потенциальным социальным опасностям, что делает их перспективной целью лечения. Согласно результатам первого рандомизированного контролируемого исследования, посвященного изучению влияния пристального внимания на социальное тревожное расстройство, у участников группы лечения, которые использовали музыку в качестве стимула, симптомы социальной тревожности уменьшились в большей степени, чем у участников контрольной группы. Положительные результаты лечения сохранялись на протяжении всего периода наблюдения.

Музыкальная терапия значительно снижает тревожность на протяжении всего лечения, согласно метаанализу 32 исследований, в которых приняли участие 1924 человека, проведенного Lu и Jia (31). Однако необходимы дополнительные исследования, чтобы определить долгосрочные преимущества музыкальной терапии после того, как это лечение больше не будет использоваться, поскольку только в восьми рандомизированных контролируемых исследованиях оценивались эффекты при последующем наблюдении. Стресс и тревога, связанные с беременностью, связаны с негативными последствиями для здоровья как матери, так и ребенка. Однако, как отмечают Willenswaard и другие, методологическое качество исследования было от умеренного до неадекватного. Они пришли к выводу, что общая музыкальная терапия может снизить тревожность во время беременности. (32) Музыкальная терапия, по-видимому, оказывает положительное влияние на интенсивность боли и тревожность во время родов, особенно у матерей, рожаящих впервые, согласно исследованию Santiváez-Acosta и соавторов (33), но доказательства

относится к категории недостаточных.

Музыкальная терапия может снизить уровень тревожности у людей, страдающих депрессией, и улучшить качество их жизни. (34)

### **Музыкальная терапия как средство против депрессии:**

Постоянная грусть, отсутствие интереса и неспособность находить удовольствие - это признаки депрессии, распространенного эмоционального расстройства. (34) Депрессия - это огромное несчастье для человечества. Если сравнивать его со всеми другими причинами ухудшения самочувствия, то оно, безусловно, является самым значительным во всем мире. Поскольку это явление сохраняется так долго и затрагивает так много людей (по данным ВОЗ, около 350 миллионов), оно оказывает значительное воздействие. Однако из-за стигматизации, нехватки эффективных методов лечения и обслуживания в области психического здоровья депрессию часто неправильно диагностируют или не лечат. Почти половина населения земного шара проживает в регионе, где на 100 000 жителей приходится менее трех психиатров. (35) Результаты этого мета-анализа показывают, что музыкальная терапия оказывает положительное влияние на людей, страдающих депрессией, в краткосрочной перспективе. Похоже, что симптомы депрессии облегчаются, когда музыкальная терапия сочетается с обычным лечением (ОЛ). Было показано, что сочетание обычного лечения и музыкальной терапии не увеличивает и не уменьшает риск побочных эффектов. (34) Имеются некоторые достаточные доказательства, свидетельствующие о том, что добавление музыкальной терапии к стандартному лечению уменьшает симптомы депрессии. Тревога, часто сопровождающее депрессию расстройство, также, по-видимому, уменьшается от применения музыкальной терапии (недостовверная информация). Люди,

страдающие глубокой депрессией, испытывают трудности с выполнением своих обязательств, например, в личной жизни или на работе. В этом отношении данные показывают, что люди, участвовавшие в сеансах музыкальной терапии, значительно улучшили свое функционирование (недостовверные доказательства). Было показано, что влияние музыкальной терапии на депрессию у 94 пожилых людей было значительным как до, так и после лечения (36), как и предполагали IM и Lee. Еще более убедительным является вывод, сделанный Gonzalez Ojea и др. (38).

Следуя работе Tang и Huang (39), различные виды музыкальной терапии показали различные результаты в ходе мета-анализа 55 рандомизированных контролируемых исследований (РКИ), как и различные виды музыкальной медицины. Данные, полученные в ходе анализа, свидетельствуют о том, что некоторые аспекты музыкальной терапии связаны с ее лечебной пользой; например, определенные методы музыкальной терапии, такие как краткосрочное и среднесрочное лечение, а также более длительные сеансы лечения могут оказывать более сильное воздействие.

Недавние исследования влияния музыкальной терапии на депрессию показали многообещающие результаты, включая значительное и долговременное улучшение качества жизни пациентов. Существует необходимость в дальнейшем изучении наиболее эффективных способов демонстрации преимуществ музыкальной терапии. (40)

### **Музыкальная терапия как средство против неспособности к обучению:**

Неспособность к обучению это нарушения нервного развития, имеющие биологическую основу, которые вызывают проблемы в учебе и задерживают развитие способностей, соответствующих возрасту, особенно в первые годы обучения в школе. Чтение, письмо и арифметика - это только три примера ключевых навыков, на которые

могут повлиять проблемы с обучением. (12) Большинство детей с НкО имеют серьезные дефекты в основных навыках чтения, и основная часть текущего материала по НкО относится к проблемам с чтением. (41) Проблемы должны сохраняться не менее шести месяцев и не быть связаны с умственной отсталостью, нарушением зрения или слуха или любым другим психическим или неврологическим расстройством. Неудовлетворительные методы преподавания, психологические трудности или недостаточное владение языком во время обучения не являются приемлемыми объяснениями трудностей, с которыми сталкиваются эти учащиеся. 12. Примерно у 5% всех учащихся государственных школ диагностированы нарушения в обучении (НкО). (41) Те, кто страдает от НкО, не теряют свой средний IQ или IQ выше среднего, но вместо этого сталкиваются с особыми трудностями в классе. (42) Считается, что основной причиной НкО является неизвестное заболевание головного мозга. Следовательно, в качестве возможного объяснения рассматривается нейробиология. (41) В качестве факторов, способствующих этому, были выдвинуты как генетические, так и экологические гипотезы. На протяжении 30 сеансов Toolan и соавт. (43) оценивали степень участия в лечении и качество терапевтической связи между пятью пациентами с НкО. Кроме того, было показано, что уровень вовлеченности со временем неуклонно повышался. Не было обнаружено никакой корреляции между степенью изменений с течением времени и средним уровнем интереса.

Savarimuthu и Bunnell (45) обнаружили, что музыкальные занятия с их пациентами помогают снизить склонность к самоповреждениям, агрессивности и вызывающему поведению. Исследования также показывают, что прослушивание музыки может улучшить языковые способности пациентов и сохранить их психику здоровой. Несмотря на то, что музыка редко используется при НкО, проведенный ими анализ показывает, что это полезное средство для улучшения качества жизни пациентов.

Долгосрочное совместное лечебное прослушивание музыки, по данным фокус-групп с семьями молодых людей и Pavlicevic и др. (46), не приводит к изменениям в развитии, но вместо этого предоставляет молодым людям постоянные возможности для обретения уверенности и самоуважения, чувства общего признания и успеха, а также предоставляет возможности для развития личности. чтобы молодые люди и их семьи развивали и поддерживали дружеские отношения. Сообщалось также, что встречи с другими родителями и опекунами в общей приемной также были полезными и изолирующими для молодых семей с НкО.

В своем исследовании Mina и Darweesh (47) обнаружили, что музыкальная терапия (с когнитивной терапией или без нее) помогает детям с дислексией справиться с проблемами чтения и фонологической осведомленностью, но не должна использоваться вместо традиционных методов реабилитации.

### **Музыкальная терапия как средство против сердечно-сосудистых заболеваний:**

Заболевания сердечно-сосудистой системы, которая включает в себя сердце и сосуды, перекачивающие кровь и доставляющие ее к месту назначения, в совокупности называются сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). Этому комплексному заболеванию способствуют несколько различных заболеваний, как наследственных, так и приобретенных. В Европе сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной неинфекционной причиной смертности, на их долю приходится около половины всех летальных исходов и 30% смертей во всем мире. (48) Эндокардит, ревматические заболевания сердца и аномалии проводящей системы - это лишь некоторые из возможных сердечно-сосудистых заболеваний. В дополнение к ишемической болезни сердца (ИБС), цереброваскулярное заболевание, заболевание периферических артерий (ЗПА) и

атеросклероз аорты составляют четыре основных типа сердечно-сосудистых заболеваний.

(49) Музыка может влиять на эмоции, настроение и даже физиологические реакции, такие как частота сердечных сокращений, кровяное давление (КД) и дыхание.

В предыдущих исследованиях воздействия музыки на сердце использовались самые разнообразные подходы, и некоторые из них были гораздо более качественными, чем другие. Тем не менее, из этих данных можно выделить непротиворечивые темы. Возбуждающая музыка оказывает более значительное влияние на повышение частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоту дыхательных движений (ЧДД), чем успокаивающая. Во время музыкальных фриззов (включая дрожь и пилоэрекцию) повышается частота сердечных сокращений (ЧСС) и дыхания (ЧДД). ЧСС и ЧДД выше в присутствии музыки, чем в ее отсутствие; однако ЧСС кажется ниже при прослушивании неприятной музыки, чем при прослушивании приятной музыки. Кроме того, области мозга (миндалевидное тело, гипоталамус, островковая доля и орбитофронтальная кора), которые, как известно, регулируют работу сердца, изменяют свою активность в ответ на музыку. В дополнение к облегчению боли (51), Cochrane в своем мета-анализе показал, что прослушивание музыки помогает пациентам с ишемической болезнью сердца регулировать свое систолическое кровяное давление, частоту сердечных сокращений и дыхания. Положительные, но скромные преимущества музыкальной терапии при лечении боли были показаны в двух дальнейших мета-анализах, выполненных Cochrane, (52). (53-54) 4 дальнейших исследования необходимы для определения фармакологических и неврологических механизмов, ответственных за эти преимущества, а также конкретных показаний и противопоказаний к музыкальной терапии. Эти эффекты, вероятно, являются результатом воздействия музыки на опиоидную и окситоциновую системы мозга (соответствующие данные свидетельствуют о том, что опиоидные и окситоциновые

механизмы мозга влияют на эмоциональные изменения, вызываемые музыкой). Необходимы дальнейшие исследования, чтобы определить, может ли музыка снизить потребление опиоидов у лиц с сердечно-сосудистыми заболеваниями (55). Grossman и соавт. (56) исследовали тридцать три человека (23 мужчины и десять женщин) с неконтролируемым артериальным давлением. Систолическое артериальное давление в группе активной терапии снизилось примерно на 5 мм рт.ст. после 4-8 недель лечения.

Обезболивающее и успокаивающее действие музыки на людей с заболеваниями сердца сравнимо с тем, которое она оказывает на людей с другими заболеваниями. В исследованиях существует большое расхождение в методологии, результатах и общем качестве, а воздействие музыки на сердце часто бывает незначительным. В результате возникает острая необходимость в систематических высококачественных исследованиях кардиопротекторных эффектов музыки и терапевтических преимуществ музыки в клинических условиях. (50)

### **Музыкальная терапия при респираторных расстройствах:**

ХОБЛ, постоянно ограничивающая поток воздуха, является прогрессирующим заболеванием легких. Ожидается, что к 2020 году дорожно-транспортные происшествия станут третьей по значимости причиной смертности в мире. (58) За последнее десятилетие легочная реабилитация стала неотъемлемой частью комплексной стратегии лечения хронических респираторных заболеваний. В настоящее время существует несколько методов реабилитации, используемых в терапии ХОБЛ. Люди с ХОБЛ используют немедикаментозные методы лечения, такие как музыкальная терапия (59). (60)

В 2014 году исследование, проведенное Panigrahi и соавторами (58), показало, что у людей с ХОБЛ, у которых диагноз был поставлен в течение периода от шести недель до 21

месяца, музыка улучшала психологические показатели, такие как качество жизни, одышка и тревожность, но имела неоднозначные результаты, когда дело доходило до улучшения физиологических показателей, таких как объем форсированного выдоха за одну секунду (ОФВ1), форсированная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) и контроль дыхания. Преимущества долгосрочного подхода становятся все более очевидными.

Canga и соавторы (59) в 2015 году заявили, что у людей в возрасте от 48 до 88 лет со II-IV стадиями ХОБЛ по системе GOLD или другими респираторными расстройствами симптомы, включая одышку, грусть и истощение, ослабились. Вдохновлять людей более осознанно использовать свое дыхание в групповой обстановке, с поддержкой и учетом их культурного происхождения, с помощью игры на духовых инструментах, пения и, самое главное, в совместной творческой среде, требующей усилий, где опыт работы в ансамбле уменьшает бремя беспомощности, которое часто ощущается при нарушении дыхания это лишь некоторые из преимуществ, которые можно получить от групповой музыкальной терапии.

Несмотря на то, что в 2021 году необходимы дальнейшие исследования для подтверждения выводов Huang и Yuan (60), мы знаем, что музыкальная терапия может уменьшить одышку и тревожность у людей с ХОБЛ. Есть доказательства того, что музыкальная терапия может помочь людям с ХОБЛ лучше спать и улучшить другие физиологические показатели.

### **Заключение**

Наше понимание роли и функций музыки в терапии и медицине претерпело стремительную эволюцию по мере того, как исследователи все глубже изучали нейробиологические основы мозга и то, как можно научить музыкальному поведению для



изменения функций мозга и поведения человека. (57)

Данные свидетельствуют о том, что музыкальная терапия может быть полезна при лечении психических заболеваний в качестве экономически эффективного неинвазивного дополнения к традиционной терапии в различных учреждениях и группах пациентов в Индии, как утверждают Madhusudan и Mehnaz (1). Большинство публикаций, которые мы просмотрели, указывали на то, что музыкальная терапия эффективна в различных условиях. (3)

Без сомнения, наше понимание музыкальной терапии и ее преимуществ будет расширено и дополнено будущими исследованиями, которых требует сообщество. Даже различные музыкальные частоты могут быть проанализированы независимо друг от друга.

#### **Аббревиатуры:**

БА - болезнь Альцгеймера; РАС - расстройство аутистического спектра; СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита; ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule) - программа диагностического наблюдения за аутизмом; ССЗ - сердечно-сосудистые заболевания; ИБС - ишемическая болезнь сердца; ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь легких; ОФВ - объем форсированного выдоха; ФЖЕЛ - форсированная жизненная емкость легких; ОИТ - отделение интенсивной терапии; НкО - неспособность к обучению; ППС - поддержка при смерти; МН - музыка в наушниках; PANSS (positive and negative symptom scale) - шкала позитивных и негативных симптомов при шизофрении; ЗПА - заболевание периферических артерий; МОП - музыка, ориентированная на пациента; РКИ - рандомизированное контролируемое исследование; ОЛ - обычное лечение; СКМ - свободный кортизол в моче

### Список использованной литературы:

1. Madhusudan Singh Solanki, Mehnaz Zafar, Rajesh Rastogi, Music as a therapy: Role in psychiatry, *Asian Journal of Psychiatry*, Volume 6, Issue 3, 2013, Pages 193-199, ISSN 1876-2018, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2012.12.001>.
2. Pauwels EK, Volterrani D, Mariani G, Kostkiewics M. Mozart, music and medicine. *Med Princ Pract*. 2014;23(5):403-12. doi: 10.1159/000364873. Epub 2014 Jul 19. PMID: 25060169; PMCID: PMC5586918.
3. Wakim JH, Smith S, Guinn C. The efficacy of music therapy. *J Perianesth Nurs*. 2010 Aug;25(4):226-32. doi: 10.1016/j.jopan.2010.05.009. PMID: 20656259.
4. Raglio A, Oasi O. Music and health: what interventions for what results? *Front Psychol*. 2015 Mar 2;6:230. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00230. PMID: 25784891; PMCID: PMC4345763.
5. Simmons-Stern NR, Budson AE, Ally BA. Music as a memory enhancer in patients with Alzheimer's disease. *Neuropsychologia*. 2010 Aug;48(10):3164-7. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2010.04.033. Epub 2010 May 7. PMID: 20452365; PMCID: PMC2914108.
6. Leggieri M, Thaut MH, Fornazzari L, Schweizer TA, Barfett J, Munoz DG, Fischer CE. Music Intervention Approaches for Alzheimer's Disease: A Review of the Literature. *Front Neurosci*. 2019 Mar 12;13:132. doi: 10.3389/fnins.2019.00132. PMID: 30930728; PMCID: PMC6424022.
7. Fang R, Ye S, Huangfu J, Calimag DP. Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer's Disease: a mini-review. *Transl Neurodegener*. 2017 Jan 25;6:2. doi: 10.1186/s40035-017-0073-9. PMID: 28149509; PMCID: PMC5267457.
8. Lyketsos, Constantine G., et al. "Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment: results from the cardiovascular health study." *Jama* 288.12 (2002): 1475-1483.
9. Lanctôt KL, Herrmann N, Yau KK, Khan LR, Liu BA, LouLou MM, Einarson TR. Efficacy and safety of cholinesterase inhibitors in Alzheimer's disease: a meta-analysis. *CMAJ*. 2003 Sep 16;169(6):557-64. PMID: 12975222; PMCID: PMC191283.
10. Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2008 Principal Investigators; Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of autism

- spectrum disorders--Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 sites, United States, 2008. *MMWR Surveill Summ.* 2012 Mar 30;61(3):1-19. PMID: 22456193.
11. Geretsegger M, Fusar-Poli L, Elefant C, Mössler KA, Vitale G, Gold C. Music therapy for autistic people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 May 9;5(5):CD004381. doi: 10.1002/14651858.CD004381.pub4. PMID: 35532041; PMCID: PMC9082683.
  12. American Psychiatric Association . *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5 ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2013.
  13. Sharda M, Silani G, Specht K, Tillmann J, Nater U, Gold C. Music therapy for children with autism: investigating social behaviour through music. *Lancet Child Adolesc Health.* 2019 Nov;3(11):759-761. doi: 10.1016/S2352-4642(19)30265-2. Epub 2019 Sep 4. PMID: 31494080.
  14. Broder-Fingert S, Feinberg E, Silverstein M. Music Therapy for Children With Autism Spectrum Disorder. *JAMA.* 2017;318(6):523–524. doi:10.1001/jama.2017.9477
  15. Sharda M, Tuerk C, Chowdhury R, Jamey K, Foster N, Custo-Blanch M, Tan M, Nadig A, Hyde K. Music improves social communication and auditory-motor connectivity in children with autism. *Transl Psychiatry.* 2018 Oct 23;8(1):231. doi: 10.1038/s41398-018-0287-3. PMID: 30352997; PMCID: PMC6199253.
  16. LaGasse AB. Social outcomes in children with autism spectrum disorder: a review of music therapy outcomes. *Patient Relat Outcome Meas.* 2017 Feb 20;8:23-32. doi: 10.2147/PROM.S106267. PMID: 28260959; PMCID: PMC5325134.
  17. Clements-Cortes A. The use of music in facilitating emotional expression in the terminally ill. *Am J Hosp Palliat Care.* 2004 Jul-Aug;21(4):255-60. doi: 10.1177/104990910402100406. PMID: 15315187.
  18. Hilliard RE. Music Therapy in Hospice and Palliative Care: a Review of the Empirical Data. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2005 Jun;2(2):173-178. doi: 10.1093/ecam/neh076. Epub 2005 Apr 7. PMID: 15937557; PMCID: PMC1142188.
  19. Bradt J, Dileo C. WITHDRAWN: Music therapy for end-of-life care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Mar 17;2014(3):CD007169. doi: 10.1002/14651858.CD007169.pub3. PMID: 24638935; PMCID: PMC6564090.

20. Black S, Bartel L, Rodin G. Exit Music: The Experience of Music Therapy within Medical Assistance in Dying. *Healthcare (Basel)*. 2020 Sep 10;8(3):331. doi: 10.3390/healthcare8030331. PMID: 32927626; PMCID: PMC7551927.
21. DellaVolpe JD, Huang DT. Is there a role for music in the ICU? *Crit Care*. 2015 Jan 16;19(1):17. doi: 10.1186/s13054-014-0663-1. PMID: 25928536; PMCID: PMC4296542.
22. Li D, Yao Y, Chen J, Xiong G. The effect of music therapy on the anxiety, depression and sleep quality in intensive care unit patients: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2022 Feb 25;101(8):e28846. doi: 10.1097/MD.00000000000028846. PMID: 35212283; PMCID: PMC8878864.
23. Chlan LL, Engeland WC, Savik K. Does music influence stress in mechanically ventilated patients? *Intensive Crit Care Nurs*. 2013 Jun;29(3):121-7. doi: 10.1016/j.iccn.2012.11.001. Epub 2012 Dec 8. PMID: 23228527; PMCID: PMC3604093.
24. Gold C, Solli HP, Krüger V, Lie SA. Dose-response relationship in music therapy for people with serious mental disorders: systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2009 Apr;29(3):193-207. doi: 10.1016/j.cpr.2009.01.001. Epub 2009 Jan 22. PMID: 19269725.
25. Pedersen IN, Bonde LO, Hannibal NJ, Nielsen J, Aagaard J, Gold C, Rye Bertelsen L, Jensen SB, Nielsen RE. Music Therapy vs. Music Listening for Negative Symptoms in Schizophrenia: Randomized, Controlled, Assessor- and Patient-Blinded Trial. *Front Psychiatry*. 2021 Dec 21;12:738810. doi: 10.3389/fpsy.2021.738810. PMID: 34992553; PMCID: PMC8724305.
26. Mössler K, Chen X, Heldal TO, Gold C. Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Dec 7;(12):CD004025. doi: 10.1002/14651858.CD004025.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 May 29;5:CD004025. PMID: 22161383.
27. Tseng PT, Chen YW, Lin PY, Tu KY, Wang HY, Cheng YS, Chang YC, Chang CH, Chung W, Wu CK. Significant treatment effect of adjunct music therapy to standard treatment on the positive, negative, and mood symptoms of schizophrenic patients: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2016 Jan 26;16:16. doi: 10.1186/s12888-016-0718-8. Erratum in: *BMC Psychiatry*. 2016;16:150. PMID: 26812906; PMCID: PMC4728768.

28. Craske MG, Stein MB. Anxiety. *Lancet*. 2016 Dec 17;388(10063):3048-3059. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30381-6. Epub 2016 Jun 24. PMID: 27349358.
29. Chand SP, Marwaha R. Anxiety. 2022 May 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 29262212.
30. Lazarov A, Pine DS, Bar-Haim Y. Gaze-Contingent Music Reward Therapy for Social Anxiety Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Am J Psychiatry*. 2017 Jul 1;174(7):649-656. doi: 10.1176/appi.ajp.2016.16080894. Epub 2017 Jan 20. PMID: 28103714.
31. Lu G, Jia R, Liang D, Yu J, Wu Z, Chen C. Effects of music therapy on anxiety: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Res*. 2021 Oct;304:114137. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114137. Epub 2021 Jul 25. PMID: 34365216.
32. Corbijn van Willenswaard K, Lynn F, McNeill J, McQueen K, Dennis CL, Lobel M, Alderdice F. Music interventions to reduce stress and anxiety in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2017 Jul 27;17(1):271. doi: 10.1186/s12888-017-1432-x. PMID: 28750631; PMCID: PMC5531014.
33. Santiviáñez-Acosta R, Tapia-López ELN, Santero M. Music Therapy in Pain and Anxiety Management during Labor: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina (Kaunas)*. 2020 Oct 10;56(10):526. doi: 10.3390/medicina56100526. PMID: 33050409; PMCID: PMC7599829.
34. Aalbers S, Fusar-Poli L, Freeman RE, Spreen M, Ket JC, Vink AC, Maratos A, Crawford M, Chen XJ, Gold C. Music therapy for depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Nov 16;11(11):CD004517. doi: 10.1002/14651858.CD004517.pub3. PMID: 29144545; PMCID: PMC6486188.
35. Smith K. Mental health: a world of depression. *Nature*. 2014 Nov 13;515(7526):181. doi: 10.1038/515180a. PMID: 25391942.
36. Aalbers S, Fusar-Poli L, Freeman RE, Spreen M, Ket JC, Vink AC, Maratos A, Crawford M, Chen XJ, Gold C. Music therapy for depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Nov 16;11(11):CD004517. doi: 10.1002/14651858.CD004517.pub3. PMID: 29144545; PMCID: PMC6486188.

37. Im ML, Lee JI. Effects of art and music therapy on depression and cognitive function of the elderly. *Technol Health Care*. 2014;22(3):453-8. doi: 10.3233/THC-140803. PMID: 24704654.
38. González-Ojea MJ, Domínguez-Lloria S, Pino-Juste M. Can Music Therapy Improve the Quality of Life of Institutionalized Elderly People? *Healthcare (Basel)*. 2022 Feb 6;10(2):310. doi: 10.3390/healthcare10020310. PMID: 35206924; PMCID: PMC8872233.
39. Tang Q, Huang Z, Zhou H, Ye P. Effects of music therapy on depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*. 2020 Nov 18;15(11):e0240862. doi: 10.1371/journal.pone.0240862. PMID: 33206656; PMCID: PMC7673528.
40. Van Assche E, De Backer J, Vermote R. Muziektherapie bij depressie [Music therapy and depression]. *Tijdschr Psychiatr*. 2015;57(11):823-9. Dutch. PMID: 26552929.
41. Lyon GR. Learning disabilities. *Future Child*. 1996 Spring;6(1):54-76. PMID: 8689262.
42. Dominguez O, Carugno P. Learning Disability. 2022 Sep 5. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 32119258.
43. Shaywitz SE. Dyslexia. *N Engl J Med*. 1998 Jan 29;338(5):307-12. doi: 10.1056/NEJM199801293380507. PMID: 9445412.
44. Toolan PG, Coleman SY. Music therapy, a description of process: engagement and avoidance in five people with learning disabilities. *J Intellect Disabil Res*. 1994 Aug;38 (Pt 4):433-44. doi: 10.1111/j.1365-2788.1994.tb00422.x. PMID: 7949794.
45. Savarimuthu D, Bunnell T. The effects of music on clients with learning disabilities: a literature review. *Complement Ther Nurs Midwifery*. 2002 Aug;8(3):160-5. doi: 10.1054/ctnm.2001.0629. Erratum in: *Complement Ther Nurs Midwifery*. 2004 Feb;10(1):75. PMID: 12353618.
46. Pavlicevic M, O'Neil N, Powell H, Jones O, Sampathianaki E. Making music, making friends: Long-term music therapy with young adults with severe learning disabilities. *J Intellect Disabil*. 2014 Mar;18(1):5-19. doi: 10.1177/1744629513511354. Epub 2013 Nov 6. PMID: 24196841.
47. Mina, F., Darweesh, M.E.S., Khattab, AN et al. role and efficacy of music therapy in learning disability: a systematic review. *Egypt J Otolaryngol* **37**, 31 (2021). <https://doi.org/10.1186/s43163-021-00091-z>

48. Nichols M, Townsend N, Scarborough P, Rayner M. Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *Eur Heart J*. 2014 Nov 7;35(42):2950-9. doi: 10.1093/eurheartj/ehu299. Epub 2014 Aug 19. Erratum in: *Eur Heart J*. 2015 Apr 1;36(13):794. PMID: 25139896.
49. Olvera Lopez E, Ballard BD, Jan A. Cardiovascular Disease. 2022 Aug 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan–. PMID: 30571040.
50. Koelsch S, Jäncke L. Music and the heart. *Eur Heart J*. 2015 Nov 21;36(44):3043-9. doi: 10.1093/eurheartj/ehv430. Epub 2015 Sep 9. PMID: 26354957.
51. Montinari MR, Giardina S, Minelli P, Minelli S. History of Music Therapy and Its Contemporary Applications in Cardiovascular Diseases. *South Med J*. 2018 Feb;111(2):98-102. doi: 10.14423/SMJ.0000000000000765. PMID: 29394426.
52. Bradt J, Dileo C, Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;12:1– 104.
53. Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Aug 15;(8):CD006911. doi: 10.1002/14651858.CD006911.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Oct 12;10:CD006911. PMID: 27524661.
54. Cepeda MS, Carr DB, Lau J, Alvarez H. Music for pain relief. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 Apr 19;(2):CD004843. doi: 10.1002/14651858.CD004843.pub2. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;10:CD004843. PMID: 16625614.
55. Bernatzky G, Presch M, Anderson M, Panksepp J. Emotional foundations of music as a non-pharmacological pain management tool in modern medicine. *Neurosci Biobehav Rev*. 2011 Oct;35(9):1989-99. doi: 10.1016/j.neubiorev.2011.06.005. Epub 2011 Jun 16. PMID: 21704068.
56. Grossman E, Grossman A, Schein MH, Zimlichman R, Gavish B. Breathing-control lowers blood pressure. *J Hum Hypertens*. 2001 Apr;15(4):263-9. doi: 10.1038/sj.jhh.1001147. PMID: 11319675.
57. Thaut MH. The future of music in therapy and medicine. *Ann N Y Acad Sci*. 2005 Dec;1060:303-8. doi: 10.1196/annals.1360.023. PMID: 16597779.
58. Panigrahi, Atman et al. 'Role of Music in the Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Literature Review'. 1 Jan. 2014 : 53 – 61.

59. Canga B, Azoulay R, Raskin J, Loewy J. AIR: Advances in Respiration - Music therapy in the treatment of chronic pulmonary disease. *Respir Med*. 2015 Dec;109(12):1532-9. doi: 10.1016/j.rmed.2015.10.001. Epub 2015 Oct 19. PMID: 26522499.
60. Huang J, Yuan X, Zhang N, Qiu H, Chen X. Music Therapy in Adults With COPD. *Respir Care*. 2021 Mar;66(3):501-509. doi: 10.4187/respcare.07489. Epub 2020 Nov 3. PMID: 33144384.