

МУЗЫКА ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ



**Александр
БИЗУНКОВ,**
кандидат
медицинских наук

Судьба большинства известных сегодня методов лечения удивительна. Казалось бы, многим из них, впервые испытанным не одно столетие назад, давно уже следовало бы истлеть в отживших свой век пыльных врачебных фолиантах, но нет, будьте уверены: даже у самого изветшавшего и невзрачного медицинского «хлама» есть будущее. И неспроста. Уж слишком велико желание человека продлить мгновения жизни. Причем не так, чтобы они текли холодной и унылой старостью, но были бы исполнены света, радости и движения...

НА ЛЕКАРСТВЕННОЙ ИГЛЕ

Отец-основатель современной официальной медицины Гиппократ оставил нам три основных способа лечения болезней: слово, растение и нож. Однако в последние десятилетия отчетливо наблюдается все более усиливающийся крен в сторону «растения», под которым надо подразумевать всю химическую лекарственную терапию. Все чаще наблюдается опасное стремление как можно раньше «подсадить» пациента на длительную, а то и пожизненную лекарственную подпитку, назначая фармпрепараты на ранних стадиях заболевания. Одним из печальных исходов подобного стремления является превращение пациента в *homo pharmacologicus* – человека фармакологического, как точно заметил в свое время профессор Ф.З. Меерсон. Это значит человека, для которого лекарственная поддержка становится такой же неотъемлемой частью жизни, как вода или воздух. Мы часто слышим о необходимости как можно раньше распознать болезнь, СМИ пестрят призывами чаще измерять артериальное давление, чтобы раньше выявить его повышение. А дальше – «лекарственная игла»?

Позволю себе привести личное наблюдение. На работу я хожу пешком, что настоятельно рекомендую делать и всем читателям журнала. Так вот, в середине 90-х на моем пути было всего две аптеки. Сегодня их уже двенадцать. Стали жители города от этого здоровее? Вряд ли. Стали богаче производители лекарств? Однозначно, да. Впору задаться и таким вопросом: а чем, собственно, объясняется такая огромная востребован-

ность лекарственной терапии? Можно было бы предположить, что она определяется высокой эффективностью лечения, однако, на самом деле это далеко не так. В серьезных медицинских журналах, таких, например, как *Consilium provisorum*, можно прочесть, что в целом эффективность лекарственной терапии составляет примерно 50 %. Безусловно, этот показатель широко варьирует среди различных возрастных групп пациентов и конкретных видов болезней. Бывает, что эффективность лечения приближается и к 100 %, а бывает, процент колеблется около нуля. Разработчики лекарств удовлетворены результатами своей работы, если препарат действует предсказуемо на 30–40 % больных. Значит, его действие на остальных больных предсказать никто не берется?! Более того, ни одно клиническое испытание не способно учесть такие факторы, как изменение с течением времени картины болезни, рост резистентности организма к вводимым извне препаратам, усиление общей аллергии людей из-за применения новых продуктов питания, вакцин и тому подобного. Как бы там ни было, получается, что среднестатистический пациент, потребляя среднестатистическое лекарство, имеет шансы добиться той цели, которую перед собой ставит, где-то в расчете 50 на 50.

Появилась новая наука – фармакогеномика, обрушивающая на нас просто революционные открытия. Оказывается, что одно и то же лекарство при одной и той же болезни может быть весьма полезным для одного больного, бесполезным для второго и просто опасным для третьего. Скорее всего, лет через сто назначение лекарств без предварительного генетического тестирования пациента будет

рассматриваться как безумие. В принципе, таковым оно является и сегодня. Слабым утешением служит лишь отсутствие доступных инструментов для анализа индивидуальных генетических особенностей больного.

Итак, объяснить популярность фармако-терапии ее необычайной полезностью было бы слишком большой натяжкой. Причин, объясняющих необъяснимое, по-видимому, две. Во-первых, играет важную роль устойчивая психологическая потребность пациента что-нибудь съесть для того, чтобы вылечиться. Вспоминается интересная мысль, высказанная мне как-то одним из видных белорусских женьшеневодов. Он сказал: «Люди считают: чтобы вылечиться, женьшень надо есть, на самом же деле его для этого надо выращивать». А во-вторых, работают деньги производителей лекарств, не скупящихся на достаточно агрессивное продвижение своего товара. Именно поэтому 99 % наших врачей пишут авторучками, подаренными им представителями различных фармацевтических компаний. Поэтому же «фармакозависимые» профессора уже почти утопили нас в потоке глянцевого статей о пользе лекарственных препаратов именно той фирмы, которая спонсирует их зарубежные командировки.

Вне всякого сомнения, каждая таблетка или ампула – это воплотившийся человеческий гений, плод многовекового технологического развития цивилизации. Ценность лекарственной терапии не нуждается в доказательствах, когда речь идет об остро развивающихся процессах, нередко несущих в себе угрозу жизни. В этих ситуациях она незаменима ничем. Однако когда речь идет о патологических процессах, развивающихся медленно, к числу которых относятся, в первую очередь, так называемые психосоматические заболевания, едва ли лекарства будут столь полезными. Очень сомнительно, что они смогут вернуть человеку здоровье. Впрочем, современная медицина даже и не ставит себе такой цели, понимая, что это принципиально невозможно. Сейчас говорят об улучшении качества жизни, только и всего. Имеется в виду, что проведенное лечение оставит вас таким же больным, только жить вам станет чуточку легче.

ОТВЕТ НА РАЗДРАЖЕНИЕ

К числу психосоматических заболеваний, занимающих лидирующие позиции среди причин инвалидности и смертности, относят артериальную гипертензию, ишемическую болезнь сердца, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальную астму, иммунодефициты и многие другие. Их подлинная причина официальной науке неизвестна. Но суть психосоматозов понять куда проще, опираясь на здравый смысл, нежели рассматривая человека через прицел микроскопов и томографов. Живой организм потому и живой, что обладает свойством отвечать на всякие раздражители. И, надо сказать прямо, стрессогенность нашей жизни растет день ото дня. Это ни хорошо, ни плохо, это – факт. Исследователи из Марбургского университета (ФРГ) отметили, что если раньше люди отвечали на внешние стрессы невротическими расстройствами, то есть, как у нас принято говорить, сильно нервничали, то сейчас они уже не нервничают, а сразу отвечают болезнями внутренних органов [1]. Подобные ответы, многократно повторяясь, закрепляются как своеобразный тип реагирования и становятся для организма привычными. Как отвечает наше тело на раздражитель – каждый может легко представить себе сам, если вспомнит какой-нибудь экзамен: учащается ритм сердца, дыхание, растет давление в кровеносной системе, напрягаются мышцы, усиливается потоотделение, заплетается язык, судорожно мелькают мысли в голове. Это только наиболее заметные эффекты стресса. Остальные скрыты от наблюдения, но они тоже есть и проявляются ростом напряжения во всех клеточных системах. Надо сказать, что реакция эта совершенно нормальная, и бояться ее не надо, как и самих стрессов тоже.

В то же время не будет излишним напомнить, что стрессорная реакция является неотъемлемым компонентом жизни и столь же целесообразна, как реакция воспаления, развивающаяся в ответ на проникновение микроба в кожу. Существует достаточно практических примеров (военные конфликты, прочие экстремальные ситуации, опыт выживания в ГУЛАГе и Освенциме) того, что люди,

БИЗУНКОВ

Александр Борисович.

Родился в 1967 году в д. Зубки Лиозненского района Витебской области. В 1984 году поступил в Витебский государственный медицинский институт (ВГМУ). Срочную армейскую службу проходил в группе советских войск в ГДР. После окончания ВГМУ в 1992 году получил распределение в клиническую ординатуру по оториноларингологии. С 1999 года – ассистент кафедры оториноларингологии ВГМУ. Кандидат медицинских наук (1998).

Автор 75 научных работ, научно-популярной книги и ряда статей публицистического и медико-просветительского характера в периодической печати, а также одного изобретения и 20 рационализаторских предложений.

Сфера научных интересов: физиология верхних дыхательных путей у детей, аудиология, музыкальная психология.

находящиеся в состоянии глубокого стресса, не только не приобретают новые психосоматические болезни, но и вылечиваются от тех, которые имели. Считая стресс причиной болезни, медицина еще раз наступает на те же грабли, как и в случае с микробами. Про бактерию *Helicobacter pylori*, например, знает почти все население страны. Врачебному сообществу внушили считать ее причиной язвенной болезни желудка, хотя ее распространенность среди больных несколько не больше, чем среди здоровых, в том числе и врачей, которые этих больных лечат. Получается, что одна часть населения страны борется с геликобактером у другой ее части. И этот феномен никто толком объяснить не может. Но вернемся к стрессу.

Главное отрицательное действие стресса состоит не в нем самом, а в невозможности или, справедливее сказать, в неумении человека прийти, вернуться в исходное состояние. Как считает член-корреспондент РАМН, профессор А.В. Шабалин с соавторами [2], основной разрушительный эффект эмоционального стресса состоит именно в последовательности нескольких стрессорных воздействий, сменяющих друг друга. Следующие друг за другом стрессы исключают возможность возврата организма в исходное состояние.

Именно поэтому опасен для человека быстрый темп жизни, требующий быстрой, чуть ли не ежечасной, смены поведенческих ролей. Природа человека принципиально неспособна работать в таком режиме, поэтому она отвечает ростом психосоматической патологии.

Придется вспомнить первоначальный смысл слова «патология». После того как медицинская литература изрядно его «заездила», первоначальное содержание почти полностью исчезло и стало непонятно даже самым врачам. Основной корень слова восходит к греческому «патос», что означает «страсть». Именно страсть считали причиной большинства человеческих болезней мудрые греки. И с высоты развития медицинской науки XXI столетия мы скажем: они были совершенно правы. Если отойти

от богословской трактовки этой категории, то под страстью следует понимать устойчивую последовательность возбуждений, которая бесконтрольно бродит по организму человека и склонна длительное время воспроизводить себя сама. Именно эта череда блуждающих возбуждений лишает организм возможности расслабиться и хоть на какой-то период возвратиться в нормальное состояние.

Интересное открытие дарит людям антрополог Э. Уилсон в своей книге «Социобиология: новый синтез». По мнению автора, анализ движения цивилизации показывает, что природа уступает первенство ведущей силы развития человека новому надбиологическому инструменту – культуре во всем ее положительном и отрицательном многообразии. Из этого следует совершенно удивительный вывод, к сожалению, никем не сделанный: если природа теряет ведущую роль в человеческом развитии, значит и лечение, направленное на изменение природы человека, теряет свое значение. И, соответственно, эффективность такого лечения имеет устойчивую тенденцию к понижению, уступая средствам культуры с их все более интенсивным воздействием на сознание и подсознание.

Согласно современным представлениям, аппарат, управляющий нашими реакциями, возникающими в ответ на любой стрессорный раздражитель, будь то неуёмный гнев начальства или внутренний психологический конфликт, основанный на ревности или зависти, находится в головном мозге. Вопрос спорный, но наука все-таки местами дошла до сути. Те, кто в этом разбирается, говорят, что во всем виноваты: сети паравентрикулярных и медуллярных нейронов гипоталамуса, сеть норадренергических нейронов в стволе мозга, где ключевую роль играют нейроны синего пятна, префронтальная кора, комплекс амигда-гипокампа и опиоидергические нейроны аркуатного ядра. Как видно, и в мозге есть пятна, причем даже синие. У исследователей сомнений уже не осталось – ключ к пониманию природы психосоматозов лежит где-то там. Однако не надо быть специалистом, чтобы понять: найти иголку в стогу сена – всего лишь детский лепет по сравнению с попыткой найти хоть какие-то концы в этих

бесконечных сетях. Очевидно, надежду на излечение от любого из тех заболеваний, о которых мы говорим, может дать только лекарство, которое способно навести порядок во всей этой системе сразу. Но такого лекарства нет, и вряд ли оно вообще может появиться.

Как же можно ограничить послестрессовые изменения в организме, чтобы вернуть его в исходное состояние, вернуть способность стойко переносить новые и новые стрессорные воздействия? Раз болезни психосоматические, значит, казалось бы, должна помочь психотерапия, хотя бы потому, что у этих слов одинакова их первая половина. Но не все так просто. Во-первых, у нас есть устойчивый спрос только на два психотерапевтических эффекта: сто граммов для мужчин и разговор по душам для женщин. Во-вторых, для психотерапии нужен как минимум толковый психотерапевт, а их у нас единицы. В-третьих, пациенту надо иметь действенное желание работать над собой. Скажите честно, у кого оно есть? Нам с вами нужен такой метод, чтобы от него было некуда деться, как в клетке с тигром. И он существует. Одним из путей может стать лечение звуком, или, говоря иначе, акустическая терапия.

«ИМЕЮЩИЙ УШИ...»

Психологические эффекты звука широко известны. Плач грудного ребенка является самым действенным стимулом по переключению внимания. Специфика колыбельных песен в последние годы стала предметом пристального научного анализа, так как механизмы их воздействия на психику представляются весьма интересными с лечебной точки зрения. Ни один из видов искусства не обладает такой силой влияния на молодежь, как музыка. Именно поэтому музыка специального психологического свойства является неотъемлемым элементом деятельности тоталитарных сект и деструктивных молодежных движений. Современную контр-культуру, которая все больше хлещет нас через средства массовой информации, специалисты называют культурой рока-секса-наркотиков (rock-sex-drug culture). Не вдаваясь в подробности, поскольку это тема для отдельного серьезного разговора, отметим, кстати, что музыкальный

элемент и здесь опять же на первом месте. С. Мартино и соавторы в 2006 году, проанализировав многолетние исследования, проведенные сотрудниками Лос-Анджелесского университета, пришли к выводу, что музыкальные предпочтения подростков являются самым весомым фактором, определяющим их половое поведение [3].

Сложными акустико-психологическими взаимодействиями определяется и то, что в атаку полк идет с криком «ура», а матерый каратист орет нечеловеческим голосом, разбивая ребром ладони груды кирпичей. Нет свадебных картин, скульптур или книг, но есть марш Мендельсона. Многие народные песни основаны на такой ритмической и мелодической картине, которая позволяет выполнять длительную и нудную работу тем, кто их поет. Звук и крик обладают вполне определенным обезболивающим эффектом: спросите об этом любую рожавшую женщину. А при описании рая в большинстве религиозных учений обязательно присутствует ангельское пение.

Все эти известные факты я напомнил только для того, чтобы еще раз подчеркнуть: возможности звукового воздействия на человека гораздо больше того, как они сегодня используются в медицине. В первую очередь, потому, что звук – это волновой процесс.

Как справедливо писал в 2004 году известный белорусский ученый В.С. Улащик, каждая биологическая система или орган является сложной ритмической структурой, а характеристики ритмов определяют их состояние как здоровое или больное, их адаптационные возможности и, конечно же, устойчивость к стрессам [4].

В 70-х годах прошлого столетия в недрах секретных американских спецлабораторий были проведены серьезные исследования по разработке методик произвольного контроля электрических ритмов человеческого мозга. Полученные данные позволили окончательно установить зависимость между ритмической организацией электрических процессов в черепной коробке с эмоциональным состоянием и настроением человека.

Американский химик Дж. Гимзевский установил, что каждая живая клетка пульсирует, например, живые клетки дрожжей испускают звук частотой в 1000 Гц. Так возникла новая область биологической науки – соноцитология. Оказалось, что спектральная картина испускаемого клеткой звука меняется в зависимости от ее состояния, а с другой стороны, появился инструмент для направленного изменения клеточных функций при помощи внешних звуковых воздействий, способных входить в резонанс с собственными колебаниями клетки и ее отдельных структур. Еще в середине прошлого столетия было установлено, что человек тоже излучает специфические звуковые колебания своими барабанными перепонками. Природа этих загадочных звуков не установлена до сих пор, хотя они относительно легко регистрируются специальной аппаратурой и даже используются в диагностике болезней слухового анализатора. Как выяснилось, на параметры звука, излучаемого клетками, очень большое влияние оказывают генные мутации. И это, предполагают, даст в будущем эффективный инструмент для типирования злокачественных клеток. Уже сегодня записаны «голоса» лейкоэмических клеток, а также процесс их изменения в ходе терапии лейкоза.

А. Томатис, известный французский оториноларинголог, автор методики слуховой терапии, установил, что высокочастотные звуки возбуждают мозг, а низкочастотные, наоборот, обуславливают потерю энергии, что часто приводит к депрессивным состояниям. Специалисты утверждают, что технологическое развитие цивилизации приводит как раз к преобладанию в окружающей среде опасных для здоровья низкочастотных звуковых эффектов.

Самым изящным вариантом звукового воздействия на человека является, несомненно, музыка, а группу методов лечения человеческих болезней при помощи музыки называют музыкальной терапией. Первым, кто серьезно задумался о лечебных возможностях музыки, был древнегреческий мудрец Пифагор. Им, кстати, разработаны основы теории музыкального строя.

Важно, что информация, передаваемая музыкой, обладает уникальным свойством взаимодействовать с человеческими эмоциями непосредственно. Анализ и распознавание «смысла» музыки происходит всегда в виде своеобразного слияния эмоциональных «доязыковых процессов» с материально-логической формой языка. Академик В.И. Вернадский убедил людей в том, что на Земле существует ноосфера – коллективный разум человечества. К. Юнг доказал, что существует коллективное бессознательное. Точно так существует и коллективная энергия чувств – энергия эмоций – эмосфера (термин В.Г. Ражникова). Она сформирована из эмоциональных переживаний больших масс людей и в связи с этим всегда является более насыщенной, богатой и разнообразной, чем у любого конкретного отдельно взятого человека. В нашей жизни существуют определенные моменты, когда непосредственная связь с коллективным чувством становится возможной. Таковыми могут быть периоды вдохновения, творческого подъема или религиозного озарения. Соединение, взаимодействие с эмосферой облегчает искусство во всем его многообразии, но музыка вследствие чисто физиологической специфики воздействия на организм человека является наиболее простым и эффективным инструментом достижения этой цели. После завершения контакта человек возвращается в зону своих индивидуальных эмоциональных переживаний обогащенным. Ткань индивидуальных эмоциональных реакций становится ярче, разнообразнее, перечень возможных вариантов реагирования на стрессорные раздражители расширяется. Это существенно облегчает возврат в исходное состояние после стрессорного возбуждения и повышает тем самым стрессоустойчивость. Если эмоциональная сфера человека структурирована плохо, «я прыйшоў, цябе няма – падманула, падвяла» и больше ничего, то, конечно, с таким эмоциональным багажом гипертоническая болезнь и последующий инсульт гарантированы. Отдельные исследователи говорят, что сейчас человечество впало в период эмоционального кризиса, который как раз в том и состоит, что эмоциональная сфера людей повсеместно обедняется, упрощается, примитивизиру-



ется. С одной стороны, массированное и планомерное разрушение эмоциональной сферы ведет массовая культура. Другой из наиболее существенных причин является бурно развивающийся технический прогресс, причем не сам по себе, а сопутствующее ему технократическое мышление, девальвирующее такие категории, как жизнь, любовь, красота, творчество. Преобладание интеллектуальных видов деятельности над духовными формирует для человека новую эмоциональную среду. Одним побочным продуктом этого процесса является феномен необъяснимого «коллективного страха», способствующий еще большему сужению эмоциональной сферы, вплоть до полной ее разбалансировки. Другим – нарушение тысячелетиями формировавшегося принципа асимметрии человеческого мозга. Известно, что его левое полушарие обеспечивает речь, логическое мышление и двигательную активность, а правое – чувственность и эмоции. Образовательный процесс, начиная со школы, с садистской методичностью уничтожает правое полушарие, не давая стимулов к его развитию, гипертрофирует при этом левое. Сначала средняя школа избавилась от музыки, изобразительного искусства, а теперь избавляется и от литературы. Мозг теряет естественную функциональную асимметрию, а организм – стрессоустойчивость.

ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЗВУКИ

Под музыкальной терапией понимают контролируемое использование средств музыки для достижения желаемых клинических эффектов. Как самостоятельная медицинская специализация музыкальная терапия возникла вскоре после Второй мировой войны в США и стремительно распространилась по всему миру. Наиболее активно музыкальные средства применяются в психиатрии, лечении различного рода зависимостей, паллиативной медицине, педиатрии, гериатрии, онкологии, гематологии, общей хирургии. Например, в среднестатистическом онкоцентре в США за год производится от 2000 до 2500 сеансов музыкальной терапии. Применение музыкальных эффектов в реабилитационных программах позволяет добиться стабилизации психологического

статуса у больных в постинфарктном периоде, в том числе и после применения кардиохирургических процедур.

Последний всплеск интереса к лечебным возможностям музыки возник в 1993 году в связи с публикацией исследований Ф. Раушер, в то время аспирантки кафедры психологии Калифорнийского университета, в самом влиятельном научном журнале *Nature* [5]. Было установлено, что прослушивание одного из сочинений В.А. Моцарта – сонаты для двух фортепиано K448 – приводит к значительному усилению способности человека отвечать на тесты, характеризующие пространственное воображение. Эффект длится до 15 минут после завершения прослушивания, после чего обследуемые возвращаются на обычный для них уровень решения подобных задач. Обнаруженное явление стали называть эффектом Моцарта. Впечатляющие данные получены при изучении влияния звуковой стимуляции на больных эпилепсией. В одном из исследований у 23 больных из 29 электроэнцефалография показала значительное падение эпилептической активности в различных участках мозга после прослушивания K448. Отмечено сокращение в три раза длительности судорожного периода у больных, находившихся в эпилептическом статусе. Эффект наблюдался даже у пациентов в коматозном состоянии, что позволяет однозначно заключить: осознанное эстетическое удовольствие, получаемое от музыки, не является обязательным условием воздействия музыки на организм.

Авторы приводят в качестве примера случай с восьмилетней девочкой, страдавшей наиболее тяжелой формой эпилепсии синдромом Lennox-Gastaut. Девочке давали слушать K448 по десять минут каждый час после того, как она проснулась утром. Если в начале дня было отмечено 9 судорожных приступов за 4 первых часа, то за последние 4 часа дня случался только один. А за весь следующий день было отмечено два судорожных приступа. Специальные исследования с применением наиболее точного из существующих методов визуализации структур головного мозга – позитронно-эмиссионной томографии – установили, что при прослушивании музыки активизируются самые разные участки



головного мозга, причем даже те, которые никогда не относились к слуховому анализатору. Оказалось, что в различных отделах мозга анализируются и отдельные параметры музыкального стимула: частота, тембр, мелодика, ритмика, размер, лад. Особый интерес представляет то, что под действием акустической стимуляции, и музыки в первую очередь, меняют свою активность участки мозга, отвечающие за эмоции и иннервацию внутренних органов: сердца и сосудов, бронхиального дерева, желудка с кишечником и так далее. Как раз те регуляторные системы, повлиять на которые мечтает доктор, занимающиеся лечением всех психосоматических заболеваний. Чтобы выявить, присутствует ли какая-либо мистическая компонента в сочинениях Моцарта, было подвергнуто компьютерному анализу несколько сотен произведений различных композиторов от классиков до современников. Анализ показал, что произведения Моцарта и И.С. Баха отличаются высокой степенью долговременной периодичности, причем наиболее часто величина этой периодичности лежит в диапазоне 10–60 секунд. Нетрудно заметить, что физиологически обусловленная ритмическая активность мозга расположена преимущественно в указанном диапазоне частот. Это обстоятельство обуславливает возможность резонансного взаимодействия комплекса акустических стимулов музыки с естественными биологическими ритмами мозга.

Было установлено также, что современная эстрадная музыка, а именно та ее часть, которую в народе именуют попсой, не имеет долговременной периодичности, соответственно, не резонирует с естественными мозговыми ритмами и не обладает терапевтическими свойствами.

По сути, это принципиально иной тип акустического воздействия на человека, механизм которого не может не вызывать опасений. Музыка, использующая чрезмерную громкость (на грани допустимых физиологических норм), гипнотизирующее структурирование (примитивный мелодизм, монотонный, «забойный» ритм и тому подобное),

ведет к подавлению эстетического слоя эмоций и индуцирует бурю биологических инстинктов. Она, без сомнения, также обладает выраженным нейропсихологическим воздействием, но не развивает и не усложняет структуру эмоций. Ведь именно многослойная сложно структурированная эмоциональная сфера помогает человеку бороться с последствиями стрессорных воздействий и восстанавливаться. Эмоциональное однообразие может вызывать только состояния биологического удовольствия либо фрустрации и агрессии. Угасание культурного слоя, активизация инстинктивного всегда сопряжены с ростом тревожности, напряжения и ожидания опасности. Подобный эффект, а именно дефрагментация (очень подходящий компьютерный термин!) эмоционального слоя, приводит к понижению способностей адаптироваться, к росту противоречий как с миром окружающим, так и с самим собой.

С другой стороны, оказалось, что акустические композиции, похожие на классические оригиналы по структуре, ритмике и мелодике, оказывают тот же нейрофизиологический эффект, что и лучшие образцы классической музыки. Это позволяет заключить, что определенные комбинации акустических сигналов могут существенно изменять функционирование мозга, а значит, для достижения желаемых эффектов могут быть использованы возможности их искусственного моделирования. Установлено, что попытки психотерапевтическим путем улучшить настроение не выдерживают конкуренции с возможностями музыкальной терапии. Это доказано на примере такого тяжелого контингента больных, как пациенты, госпитализированные для пересадки аллогенного костного мозга. Применение музыки приводит к понижению уровня тревожности и дискомфорта при проведении сложных эндоскопических процедур, таких как колоноскопия или бронхоскопия.

Исследовательская группа под руководством М. Бозо из университета итальянского города Павии в 2006 году продемонстрировала, что музыка оказывает прямое воздействие на центры мозга, ответственные за руководство вегетативной нервной системой, которая управляет сердцем и другими внутренними органами [6]. Она является одним из наиболее про-

стных и эффективных средств, способных активизировать синтез эндорфинов и активность внутренних стресс-лимитирующих систем.

Наблюдения показывают, что использование музыки в записи значительно уступает ее живому исполнению, особенно при непосредственном участии пациента в музыкальном процессе. Также установлена более низкая клиническая эффективность музыкального воздействия, не учитывающего индивидуальных культурных эстетических и музыкальных предпочтений пациента. В идеале оптимальным с точки зрения клинического эффекта было бы музыкально-акустическое воздействие, созданное индивидуально для пациента, на основе его персонального психологического и психопатологического портрета. Для тех, кто не владеет музыкальным инструментом или голосом, активное участие в музыкально-терапевтической сессии ограничено использованием чувства ритма. Отбивание сильных долей такта обладает выраженным воздействием на нервную и другие регулирующие системы организма. Драмминг – терапия с использованием ритмов и звуков – широко используется на Западе для лечения алкогольной и наркотической зависимости. Руководитель группы задает ритм, который каждый из участников должен «отстукивать» какое-то время. При этом нужно встроиться в новый или меняющийся ритм. Участникам могут раздать индивидуальные ритмические партии: вариантов здесь огромное множество, тем более, ритмы могут быть разными, в том числе и очень сложными, могут соответствовать ритмам мозговой активности, сердечной деятельности и другим циклическим процессам в организме. Резонансные явления, возникающие при совпадении внешних воздействий с внутренними ритмическими процессами, производят массу физиологических эффектов, среди которых можно получать и терапевтически полезные: понижение артериального давления, изменение желудочной секреции, расслабление бронхиальных мышц и другие. Знания о лечебных свойствах ритма используются на протяжении тысяч лет среди народов Африки, Азии и Латинской Америки.

Примечательно значение музыкального образования для профилактики психосоматиче-

ских заболеваний. Детям, посещающим сегодня музыкальную школу, сложно понять, что, осваивая тот или иной музыкальный инструмент, они получают дополнительный и весьма эффективный канал для коррекции стрессорных повреждений организма в будущем.

Анализ развития медицины последних десятилетий, наблюдение ее безуспешных попыток осмыслить природу психосоматических болезней и предложить эффективные средства их лечения и профилактики заставляют вновь обратиться к лечебным возможностям музыкального искусства. В первую очередь представляет интерес использование музыки для коррекции проблем, связанных с неумением безболезненно пережить стрессорные воздействия, которыми изобилует наша жизнь. Именно на этом этапе надо лечить еще не развившуюся гипертонию, стенокардию или язву желудка. Потому что когда болезнь проявит себя конкретными жалобами, лечиться поздно, и остается в большинстве случаев только один выход – постоянная пожизненная лекарственная подпитка. А это, по сути, путь в никуда.

Интерес к этой теме возник у меня неслучайно. Я стал все чаще встречать на больничной койке своих знакомых, которым немного перевалило за сорок. После нескольких курсов лечения – депрессия, потухшие глаза, отсутствие интереса к жизни, бесконечные хождения по врачам. Первый вопрос, который возникает после подобных наблюдений: как не попасть под капельницу? Как противостоять разрушительным эффектам жизни? Проверил на себе: лечение музыкой возможно. Спасет ли мир от уничтожения красота, а человека от психосоматических заболеваний музыка? Сложно сказать. Однако то, что умелое использование музыкальной терапии может кого-то избавить от преждевременной инвалидности – это правда. И очень жаль, что в Беларуси, стране, столь богатой музыкальными традициями, практически полностью отсутствует музыкальная терапия и как научное направление, и как практическая деятельность. И, пожалуй, интересующимся этой темой врачам, психологам, музыковедом и музыкантам есть над чем подумать и что обсудить. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Rief, W. Diagnosis and treatment of somatoform disorders (functional physical complaints) / W. Rief, U. Cuntz, M. Fichter // *Versicherungsmedizin*. – 2001. – Bd. 53 (1) – S. 12–17.
2. Роль психологического стресса в развитии эссенциальной артериальной гипертонии / А.В. Шабалин [и др.] // *Бюлл. СО АМН*. – 2004. № 4 (114). – С. 6–11.
3. Exposure to degrading versus nondegrading music lyrics and sexual behavior among youth / S. Martino [et al.] // *Pediatrics*. – 2006. – Vol. 118 (2). – P. 430–441.
4. Улащик, В.С. Колебательные процессы и резонансные явления: значение для физиологии и медицины / В.С. Улащик // *Здоровоохранение*. – 2006. №10. – С. 17–21.
5. Rauscher, F. Music and spatial task performance / F. Rauscher, G. Shaw, K. Ky // *Nature*. – 1993. – Vol. 365. – P. 611.
6. Neurophysiology and neurobiology of the musical experience / M. Boso [et al.] // *Funct. Neurol*. 2006. – Vol. 21(4). – P. 187–191.