

**УДК 398.89**

Колокольникова А. И., доцент  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева

Kolokolnikova A.I., associate professor  
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University

## **ЗВУКОТЕРАПИЯ КАК ФАКТОР ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ**

### **SOUND THERAPY AS A FACTOR OF HEALTH SAVING**

Звуки используются для лечения более пяти тысячелетий. Терапевтический эффект звукотерапии основан на том, что звуковая вибрация оказывает влияние на работу органов и систем организма. Тело человека состоит в среднем на 60 % из воды, а вода принимает и транспортирует вибрации, соответственно каждая кость и ткань организма имеют определенную частоту колебаний, изменение частоты ведет к изменению природного ритма и ослаблению деятельности организма.

К нарушающим здоровье триггерам относят сбои в организме (неправильное дыхание, различные телесные зажимы и страхи), после их ликвидации состояние человека существенно улучшается. Приверженцы техник лечения звуками голоса (пением) и музыки считают, что частотные вибрации настраивают органы и способны вылечить любой недуг, начиная от зимней респираторной вирусной инфекции и заканчивая новообразованиями.

**История исцеления звуком.** «Музыкальной медициной» называл влияние музыки на ум и тело античный ученый Пифагор. Известны утверждения Аристотеля о необходимости использования пения для образования, для раскрепощения и отдыха от напряжения. Изучением связи пульса с музыкой занимались выдающиеся исследователи эпохи Возрождения, например, подсчетом ударов пульса за конкретное время первым стал заниматься Леонардо да Винчи [3].

Доктор медицины Питер Гай Мэннерс изучал воздействия звука на химические процессы, протекающие в человеческом теле. С помощью изобретенного им электронного прибора «киматика» он воздействовал на пораженные органы волнами, частота которых соответствовала природными частотами, и восстанавливал необходимый уровень вибрации в больных органах [2]. Врачеватель Эдгар Кейси предсказывал замену в будущем всех формы терапии на исцеление звуком.

Представители древних культур использовали в целебных практиках и ритуалах различные инструменты: индейцы Америки и обитатели Африки — барабаны, аборигены Австралии — диджериду. «Поющие» чаши и гонги

применяли для звукового массажа в странах Азии. Отмечают результативность применения их вибрационной терапии в тех местах организма, где сложно провести обычный массаж. Тибетские поющие чаши способствуют расслаблению мускулы, помогают снизить давление и устранить головную боль. В сочетании с варганами, гонгами, барабанами, колокольчиками целебный эффект от вибрации чаш усиливается.

**Свойства и источники звуков.** В зависимости от используемого инструментария выделяют основные техники исцеления звуком:

- тонинг — тягучее произношение звуков, чаще гласных;
- воздействие ритмом, пение мантр;
- колоколотерапия, камертонная терапия, арфотерапия;
- резонансно-частотная и виброакустическая терапия;
- природная звукотерапия.

Звукотерапия подразделяется на несколько узких направлений: музыкотерапия, вокалотерапия, словотерапия, лечение ультразвуком, лечение звуками природы. Для звукотерапии могут использоваться разнообразные духовые, струнные, ударные инструменты. На функции жизненно-важных физиологических систем влияют гобой, губная гармонь, труба, клавишные инструменты, саксофон, арфа, барабан, скрипка, гитара.

Терапевтическое воздействие при помощи звучания природы (журчание воды, мурлыканье кошки, щебет птиц, шум дождя и прибоя) наиболее полезно для обитателей мегаполисов. Практический эффект от звуков, производимых дельфинами, возникает в большинстве случаев.

В слышимой части диапазона звуков выделяют низкочастотные, среднечастотные и высокочастотные звуки. Восприимчивость слухового аппарата человека колеблется в диапазоне от 16 до 20000 колебаний в секунду (герц). Человеческое ухо наиболее чувствительно к диапазону звуков средней частоты от 1000 до 5000 герц (Гц). Частоты выше воспринимаемых человеческим ухом называют ультразвуком. Ультразвуковые волны применяют для исследования внутренних органов, в хирургии и стоматологии.

Если рассмотреть слышимые частоты колокола, то в частотном спектре присутствуют не только звуковые волны, но и ультразвуковые и инфразвуковые волны (звуки с частотой ниже 16 герц). Согласно исследованиям, колокольный звон очищает окружающее пространство от болезнетворных микроорганизмов, оказывает влияние на процессы в лимфатической и кровеносной системах человека.

Некоторые диапазоны звуков влияют на организм деструктивно: звуки высокой частоты плохо действуют на мышление, воображение, память, выводят из равновесия, вызывают головную боль; низкочастотные звуки вызывают головную и сердечную боль, непроизвольное сокращение мышц; инфразвук вызывает у человека чувство усталости, депрессии, страха, паники.

**Звук и музыка.** С восприятием звука связан слуховой аппарат, но звук затрагивает органы зрения, обоняния, вкуса и осязания. Органами, отвечающими за эти чувства, управляет нервная система, которая передает информацию (сигналы) в кору головного мозга. Звуки музыки человеческий мозг воспринимает одновременно обоими полушариями: левое полушарие ощущает ритм, правое — тембр и мелодию. Ритмы музыкальных произведений лежат в диапазоне, близком к частоте дыхания и сердцебиения. Организм человека как бы подстраивается под услышанные звуки: классическая музыка успокаивает, джазовая музыка нормализует работу системы кровообращения.

**Звуки и слово.** Наиболее эффективным считается человеческий голос потому, что именно собственный голос может идеально подстроиться под резонансную телесную частоту. К словотерапии можно отнести и чтение стихов — рифмотерапию.

Существует два пути воздействия словом — с помощью ритма и с помощью образов, возникающих в подсознании человека на те или иные слова. Издавна считалось, что можно исцелить заговором или молитвой. Ведическая медицина использует в качестве терапии мантры — отдельные звуки, фонемы, слова или группы слов на санскрите.

**Звук и пение.** В процессе пения 80% звуковой волны воздействует на внутренние органы, у каждого органа максимальная амплитуда колебаний регистрируется на определенную ноту [4].

Метод вокалотерапии приводит к положительной динамике показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем, к увеличению жизненной емкости легких, к нормализации электрической активности мозга, к повышению адаптивно-приспособительных функций организма [2].

При лечении заболеваний легких пение дополняет дыхательную гимнастику, способствует развитию грудной клетки, правильному дыханию, улучшению вентиляции бронхов и легких, избавлению от гайморита и ангины, укреплению иммунитета. Работа мышц грудной клетки и брюшной полости способствуют насыщению крови кислородом, улучшению осанки, укреплению суставов поющего человека.

Во время пения мозг занят одновременно двумя параллельными процессами: ведение мелодии и произношение текста [4]. Пение способствует улучшению и развитию словесной памяти, увеличению ее объема, умению логически мыслить.

Одна из самых сложных вокальных техник — обертональное пение, называемое также горловым и бифоническим. Обертональное пение — разновидность вокала, в голосе одновременно слышатся основной тон (монотонное носовое гудение на постоянной высоте) и один или несколько обертонов, звучащих в более высоком регистре. Горловое пение вызывает вибрацию в выбранном органе и наполняет его энергией [2].

О лечении напевным, протяжным, многократным произнесением некоторых гласных звуков говорил основоположник российской научной музыкотерапии и клеточной акустики С. В. Шушарджан, создавший Институт медицины и музыкотерапии, он назвал профессией долгожителей профессию певцов [5]. Разработаны голосовые методики для спортсменов, политиков, для лечения от заикания и улучшения дикции. Для усиления эффекта от звукотерапии предлагается до или после гласных звуков добавлять согласные звуки. Например, в индуизме звук «О-м» причисляется к самым священным звукам.

Известный вокальный педагог В.П. Багрунов с голосом связывает успехи практически во всех областях человеческой жизни — в образовании, бизнесе, промышленности, коммерции, политике, в духовном развитии человека. Он утверждает, что культура пения в России является эффективным профилактическим средством в поддержании здоровья нации, частная проблема профилактики заболеваний положительным воздействием собственного голоса перерастает в проблему духовного и физического совершенствования общества [1].

### Список литературы

1. Багрунов В. П. Азбука владения голосом. – Текст : электронный // muzkult.ru : сайт. URL: [https://nmdshi.uln.muzkult.ru/media/2018/09/17/1217332517/V.P.\\_Bagrunov\\_Azbuka\\_vladieniya\\_golosom.pdf](https://nmdshi.uln.muzkult.ru/media/2018/09/17/1217332517/V.P._Bagrunov_Azbuka_vladieniya_golosom.pdf) (дата обращения: 21.10.2021)
2. Исцеление гармониками: медицина будущего. – Текст : электронный // sensint.ru : сайт. URL: <http://sensint.ru/articles/iscelenie-garmonikami-medicina-budushchego> (дата обращения: 21.10.2021)
3. Крысова, О. А. Звукотерапия как фактор улучшения «качества жизни». – Текст : электронный // Молодежь и наука: сборник материалов IX Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 385-летию со дня основания г. Красноярска. — Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2013. — Режим доступа: свободный. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section113.html> (дата обращения: 21.10.2021)
4. Рязанцев А. А. Пойте, чтобы быть здоровым. – Текст : электронный // rusnauka.com : сайт. URL: [http://www.rusnauka.com/11\\_NPE\\_2012/MusicaAndLife/1\\_108451.doc.htm](http://www.rusnauka.com/11_NPE_2012/MusicaAndLife/1_108451.doc.htm) (дата обращения: 21.10.2021)
5. Сафронова Р. Музыка и здоровье. – Текст : электронный // yugzone.ru : сайт. URL: <http://www.yugzone.ru/brainmusic/articles/health.htm> (дата обращения: 21.10.2021)