

ТЕХНОЛОГИИ АРСМЕДИКИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ОЗДОРОВЛЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ

Д.Э. Кашицкий, О.Л. Богданович¹, О.А. Григорович²

¹ЧТУП «Универсальные технологии здоровья», г. Минск, e-mail: info@panto.by

²Белорусский государственный университет физической культуры

Abstract. The authors of the article describe the effective use of arsmedica in medical prevention and rehabilitation.

В настоящее время всё чаще стали использоваться термины арсмедика и арттерапия. ARSMEDICA (от лат. ars, arsis = искусство + медицина). Арттерапия (от лат. ars, arsis = искусство + терапия) – метод лечения некоторых заболеваний (преимущественно нервных и психических) средствами искусства и самовыражения в искусстве.

Эти виды воздействия являются перспективными в системе психологической реабилитации, поскольку позволяют добиться нормализации эмоционально-волевой сферы и коррекции невротоподобных и поведенческих нарушений. При индивидуальном знакомстве психотерапевту необходимо установить прочный контакт с пациентом, разъяснить ему сущность патологии, приободрить его, внушить ему веру в свои силы и убежденность в выздоровлении.

При индивидуальной работе учитываются особенности человека, что позволяет проникнуть во внутренний мир пациента, выяснить характер его переживаний [1]. При коллективной психотерапии пациенты знакомятся друг с другом, происходит обсуждение сложившейся ситуации. Это предполагает взаимодействие внутри группы, обмен опытом, преодоление имеющихся последствий и осложнений.

Одним из методов психотерапии следует считать музыкотерапию, которая применяется с целью положительного эмоционального настроя самостоятельно или как фон в процессе аутогенной тренировки. Воздействие акустическим полем специфической волны на подпороговом уровне вызывает синхронизацию управляющих ритмических физиологических процессов и интеграцию работы всех систем организма. Всем биологическим системам свойственна биоритмологическая организация. Музыкальные произведения, являющиеся сочетанием звука, его длительности, ритма, тембра, обладают свойством синхронизировать биологические ритмы организма.

Доказано, что классическая музыка благотворно влияет на центральную нервную систему человека, повышает его интеллектуальные способности, вызывает чувство оптимизма и положительно сказывается на его жизнедеятельности.

При депрессии и апатии рекомендуется исполнение медленной, тихой, спокойной музыки минорного звучания. Людям с внутренним напряжением и дискомфортом показано прослушивание музыки “светлой печали”. При доминировании растерянности и тревожных ожиданий психологическому настрою соответствует “Лунная соната” (Л. Бетховен), мелодии “Шахеризада” (Н.А. Римский-Корсаков). В состоянии внутреннего напряжения и растерянности музыкотерапевты рекомендуют прослушивание медленной мажорной музыки.

Лицам с живым и подвижным типом нервной деятельности при психоэмоциональных проблемах целесообразно прослушивание мажорной музыки. Наряду с классическими произведениями обладающими высоким уровнем гармонии, мелодичности и ритма, полезна музыка вокального жанра при которой невербальная психотерапия сочетается с вербальной, основанной на использовании могучей силы слова.

В музыкотерапии принято различать пассивную и активную форму. Если при пассивной форме пациенты прослушивают музыкальное произведение, а музыка служит

фоном для проведения дыхательных упражнений, аутотренинга, то при активной форме они сами участвуют в исполнении этих произведений [2, 3].

Следует помнить, что предварительно нужно провести психологическое обследование, чтобы правильно подобрать для воздействия музыкальные произведения [4]. Значительное психотерапевтическое и оздоровительное воздействие имеет ознакомление с известными художественными произведениями (как поэзия так и проза, а также просмотр художественных фильмов). При этом необходимо учитывать степень интеллектуального развития, сходство ситуации в книге с реальными событиями из жизни.

Использование технологий арсмедики способствует предотвращению развития психологических изменений, достижению максимального восстановления здоровья человека, ликвидации или уменьшению возникших ограничений жизнедеятельности, возвращению к труду и в общество.

Литература

1. Демиденко Т.Д., Ермакова Н.Г. Основы реабилитации неврологических больных. С-Пб, 2004.-304 с.
2. Гольдблат Ю.В. Медико-социальная реабилитация в неврологии. С-Пб: Политехника, 2006.-607 с.
3. Смычѳек В.Б. Реабилитация больных и инвалидов. М.:Мед. Лит, 2009.-560 с.
4. Элькин В.М. Целительная магия музыки. Гармония цвета и звука в терапии болезней. С-Пб:Медицина, 2000 – 160 с.

МЕТОД ОЦЕНКИ НАДѢЖНОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

С.М. Боровиков, И.Н. Цырельчук, С.К. Дик, Д.В. Лихачевский, Н.И. Цырельчук

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
ул. П. Бровки, 6, БГУИР, каф. ПИКС, 220013, г. Минск, Республика Беларусь,
тел. +375 17 2938838, +375 17 2938601, +375 17 2938505,
E-mail: bsm@bsuir.by, tsyrelchuk@gmail.com, sdick@bsuir.by*

Abstract. Electronic systems for medical purposes typically have redundancy in composition of their devices. Schemes (models) for calculating the reliability of such systems is not always boil down to a series-parallel or series-parallel circuit. The problem of determining the reliability of electronic systems is urgent. The authors propose a simple method of determining the reliability of such electronic systems. The method is based on brute force performance conditions (reliability) system taking into account the conditions of reliability and failure modes of system devices.

В ряде случаев технические системы, в том числе электронные системы (ЭС) медицинского назначения, имеют с точки зрения надёжности такую структуру соединения (или взаимодействия) их составных частей, которая не сводится к параллельно-последовательным или последовательно-параллельным схемам. Примером такой ЭС может служить мостовая схема. На практике к подобным схемам можно отнести ЭС, содержащие в своём составе информационно-компьютерные подсистемы.

Будем считать, что рассматриваемая ЭС содержит в своём составе n устройств. ЭС может находиться в двух состояниях: работоспособности и отказа. Состояние ЭС обозначим символом R . Будем считать, что R принимает значение 1, если ЭС работоспособна, и значение 0, если она отказала. Состояние j -го устройства ЭС обозначим символом x_j . Будем считать, что x_j принимает значение 1, если j -е устройство работает безотказно, и значение 0, если оно отказало ($j = 1, 2, \dots, n$).