



Рисунок 2 — Визуально-аналоговая шкала распределения предпочтений в уровне громкости наушников

### **Выводы**

Повышенная акустическая нагрузка у молодых людей вызывает жалобы на нарушение слуха. У обследованных респондентов имеется слабое снижение уровня слуха, равномерное для всего диапазона частот. Данный уровень снижения слуха является признаком развития преморбидных состояний слухового анализатора, что обуславливает проведение эффективных профилактических мероприятий для предотвращения развития патологических процессов в организме молодых людей.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Колесникова, А. В. Повышенная акустическая нагрузка и ее влияние на функциональное состояние слухового анализатора молодых людей при использовании аудиоплееров / А. В. Колесникова, Х. Т. Абдулкеримов, К. И. Карташова // Практическая медицина. — 2015. — № 87. — С. 44–46.
2. Бунькова, А. Д. Выбор наушников и влияние их использования на органы слуха / А. Д. Бунькова, А. В. Васница // European journal of biomedical and life sciences. — 2015. — № 4. — С. 45–49.
3. Плащевая, Е. В. Формирование исследовательских умений в проектной деятельности студентов медицинской академии при изучении физики: монография / Е. В. Плащевая, В. А. Смирнов, Н. В. Нигрей // Scientificmagazine «Kontsep». — 2012. — 269 с.
4. Альтман, Я. А. Руководство по аудиологии / Я. А. Альтман, Г. А. Таварткиладзе. — М.: ДМК-пресс, 2003. — С. 58–60.

УДК 616.832-004.2-036.82

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ**

*Леонов А. В., Нестерович М. И.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *Н. Н. Усова*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

В настоящее время в мире около 3 млн пациентов рассеянным склерозом (РС). По данным европейских и американских организаций, РС — наиболее дорогостоящее (в расчете на одного пациента в течение жизни) для государства и частных страховых компаний хроническое неврологическое заболевание. Абсолютное лидерство РС по этому показателю связано с ранним началом заболевания, значительной продолжительностью жизни пациентов, высокой стоимостью современных методов диагностики и лечения.

### **Цель**

Освещение данных о реабилитации пациентов с рассеянным склерозом.

### **Материал и методы исследования**

Теоретический анализ, обобщение, интерпретация литературных источников по проблеме исследования.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Согласно определению Медицинского консультативного совета Национального общества рассеянного склероза, реабилитация при РС хотя и не влияет на течение заболевания, но является процессом, который помогает человеку достичь и поддерживать максимальный физический, психологический, социальный, профессиональный потенциал и качество жизни в соот-

ветствии с физиологическими нарушениями, окружающей средой и жизненными целями и представляет собой необходимый компонент всесторонней качественной медицинской помощи этим пациентам на всех стадиях болезни.

Безусловно, одновременное наличие физических и когнитивных нарушений, эмоциональных и социальных проблем при заболевании с непредсказуемым течением подчеркивает необходимость и уникальность реабилитации при РС. В связи с этим при обсуждении физической реабилитации при РС подчеркивают необходимость мультидисциплинарного реабилитационного подхода.

В настоящее время реабилитацию пациентов с РС рассматривают как многокомпонентную модель, включающую различные направления. Важная составляющая этого комплекса — физическая терапия, направленная на улучшение двигательных функций (координации, тонких движений), баланса, ходьбы, уменьшение спастичности и болевого синдрома и др. Другим направлением комплексной терапии является эрготерапия, направленная на улучшение продуктивности и безопасности всех видов деятельности, связанных с самообслуживанием, работой и досугом (например, использование различных приспособлений и устройств для облегчения выполнения работы дома и на работе). При этом особое внимание уделяют различным тренингам для поддержания профессиональных навыков. Наконец, еще один аспект реабилитации пациентов с РС — когнитивная терапия, проводимая нейропсихологами и направленная на улучшение возможностей высших нервных функций, в частности концентрации внимания и памяти и т. д. Однако, несмотря на очевидную важность различных направлений комплексной реабилитации пациентов с РС, физическую терапию рассматривают как ключевую составляющую этого многокомпонентного лечения.

Применение физической терапии при РС имеет некоторые особенности, что прежде всего определяется частой нестабильностью симптомов во время физической нагрузки, связанной в т.ч. и с тепловым фактором. Так, по данным ряда авторов, более 40 % пациентов с РС отмечают определенное ухудшение степени распространенности и (или) выраженности сенсорных нарушений во время упражнений. Симптомы обострения, по-видимому, связаны с повышением температуры тела во время физических занятий, в частности во время упражнений на выносливость. Ухудшение симптомов после физических занятий является временным и регрессирует в течение 30 мин после прекращения занятий у большинства (85 %) больных. В связи с этим обсуждается даже возможность предварительного охлаждения тела больного при РС для предупреждения колебаний температуры при физических нагрузках. С другой стороны, некоторые авторы высказывают мнение о необходимости сохранения энергии для повседневной активности.

Следует также отметить, что от 75 до 90 % пациентов с РС жалуются на повышенную утомляемость, которую рассматривают как один из основных факторов, ограничивающих их физическую активность и снижающих качество жизни. Утомляемость может проявляться отсутствием физической и психической энергии, неконтролируемой апатией, иногда утомляемостью отдельных мышечных групп при повторяющихся движениях [1].

В целом в лечебно-гимнастический комплекс у больных РС входят прежде всего пассивные упражнения на растяжение спастичных мышц как с целью снижения спастичности, так и для последующего увеличения объема движений в соответствующих суставах. Так, например, используется растяжение приводящих мышц бедра с помощью специальной укладки нижних конечностей («поза лягушки»).

Помимо упражнений на растяжение и пассивных движений для всех суставов широко применяют активные упражнения на увеличение мышечной силы и объема движений в суставах, улучшение координационных возможностей, снижение и нормализацию повышенного мышечного тонуса, устранение патологических содружественных движений, повышение способности к произвольному и дозированному напряжению и расслаблению мышц, тренировку функции равновесия, а также проводят обучение важнейшим двигательным навыкам (стоянию, ходьбе, навыкам самообслуживания) [2].

В настоящее время общепринято следующее положение: физическая активность является важной нефармакологической составляющей реабилитации при РС; правильно организованные занятия —

безопасный и эффективный способ физического улучшения при РС, что также может повысить и качество жизни пациентов. Кроме того, физическая активность рассматривается как многообещающая стратегия влияния на различные аспекты при РС, включая и возможности улучшения ходьбы. Помимо повышения качества жизни и снижения утомляемости доказано положительное влияние физической активности на мышечную силу, кардиореспираторные параметры, а также на уменьшение степени выраженности таких симптомов, как тревожность и депрессия [3].

Примером такого устройства может послужить реабилитационный комплекс Arneo Spring (A. G. Носота), представляющий собой экзоскелетный аппарат с системой разгрузки веса тренируемой руки, расширенной обратной связью в 3D-пространстве, возможностью оценки координационных возможностей паретичной руки.

Помимо физической реабилитации в условиях соответствующих специализированных клиник важным аспектом реабилитации больных является ее продолжение в домашних условиях, что, как было показано, закрепляет и продлевает положительный эффект, полученный при прохождении стационарного лечения.

#### **Выводы**

Физическая активность очень важна для пациентов рассеянным склерозом. Физическая реабилитация пациентов с РС — настойчивый и длительный процесс, оказывающий физиологическое действие и способствующий более быстрому и эффективному восстановлению функциональных возможностей и предупреждению ранней инвалидизации.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Opara, J. A.* Quality of life in multiple sclerosis / J. A. Opara, K. Jaracz, W. Broła // J. Med. Life. — 2010. — № 3 (4). — P. 352–358.
2. *Krupp, L. B.* Fatigue in multiple sclerosis: definition, pathophysiology and treatment / L. B. Krupp // CNS Drugs. — 2003. — № 17 (4). — P. 225–234.
3. *Mark, V. W.* Constraint-Induced Movement therapy can improve hemiparetic progressive multiple sclerosis. Preliminary findings / V. W. Mark // Mult. Scler. — 2008. — № 14 (7). — P. 992–994.

**УДК 616.89-008.441.33-08-084:633.75**

### **ЛЕЧЕНИЕ ОПИОИДНОЙ ЗАВИСИМОСТИ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ**

*Леонова М. А., Сенникова А. В.*

**Научный руководитель: д.м.н., профессор Е. И. Михайлова**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Опиоидная зависимость остается актуальной проблемой современной медицины ввиду увеличения числа наркозависимых, прежде всего, среди лиц подросткового возраста. Зависимость от наркотических и психотропных средств может привести к нарушению функций внутренних органов, нервной системы, деградации личности и смерти. По данным ООН, в мире в настоящее время употребляют героин и опиаты — 8 млн человек, марихуану — 142 млн, амфетамины и синтетические наркотики — 30,5 млн, кокаин — 13,4 млн человек [1]. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь большинство наркопотребителей в стране — лица в возрасте до 35 лет (84,5 %). Наибольшее число зависимых от наркотических средств, по данным центра мониторинга за наркопотреблением, зарегистрировано в Минске и Гомеле. По состоянию на 1 октября 2016 г. в Гомельской области на наркологическом учете 2523 человек, в том числе 280 (11,1 %) человек, проживающих в сельской местности. Средний показатель распространенности потребления наркотиков в области составляет 177,3 на 100 тыс. населения (в сравнении с аналогичным периодом 2015 г. снижение на 0,3 %, 177,7 на 100 тыс. населения) [2].

#### **Цель**

Изучить и систематизировать имеющиеся в современной литературе данные о влиянии опиоидов на организм, лечение опиоидной зависимости и мерах ее профилактики.