

ПРИМЕНЕНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (АВК) «ДИСНЕТ-2» ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТЕЙ

С.А. Тарадайко, А.С. Кислова

ФГУ «Новокузнецкий научно-практический центр медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов ФМБА России», Новокузнецк

Последние десятилетия характеризуются ростом частоты и распространенности ампутаций конечностей во всем мире, что тесным образом связано с широкой распространенностью облитерирующих заболеваний и сахарного диабета, ростом травматизма, обусловленного военными конфликтами, повсеместным использованием автотранспорта [7].

Утрата конечности сопровождается изменением в целом ряде сфер: физической – плохое самочувствие, слабость, снижение аппетита, потеря подвижности; эмоциональной – плохое настроение, обидчивость, раздражительность; психической – ухудшение внимания и памяти, нарастание конфликтов в общении и прекращение отношений; социальной – потеря профессии, возрастание расходов на лечение [3].

Эти состояния, несомненно, влияют на эффективность реабилитации и диктуют необходимость психокоррекции. Основной задачей психокоррекционной помощи пациентам после усечения конечности является повышение самооценки, личностного адаптивного потенциала, гармонизация эмоциональной сферы.

Наряду с традиционными методами психотерапии [5] (нейро-лингвистическое программирование, гештальт-терапия, гипноз, рациональная терапия), появились и новые средства воздействия на психологическое состояние больных. В настоящее время одним из таких средств является аудиовизуальный комплекс (АВК) «Диснет-2», который предназначен для проведения сеансов психологической разгрузки и мобилизации, а также для тестирования текущего психологического состояния пациентов.

Цель: изучить эффективность воздействия АВК «Диснет-2» на психоэмоциональную сферу пациентов после ампутации конечности.

Материалы и методы: в исследование включено 42 человека после ампутации конечности, поступившие на лечение в клинику ФГУ ННПЦ МСЭ и РИ, в том числе, женщин 20 человек (48%), мужчин – 22 (52%). Средний возраст обследуемых составил 50 лет (от 15 до 75).

Причиной ампутации явились облитерирующие заболевания (тромбангиит, атеросклероз), осложнения сахарного диабета и травмы различного генеза.

По уровню ампутации пациенты распределились следующим образом: на уровне стопы – 15 человек (36%), голени – 13 (31%), бедра – 11 (26%), 2 пациента (5%) – после ампутации верхней конечности и 1 (2%) имел сочетанную травму (бедро, предплечье).

Программа АВК «Диснет-2» (компания «Диснет», Москва) включает набор видео-, аудио- и аутогенных сеансов, которые разделены на 2 группы по характеру воздействия: мобилизационные и релаксационные. Видеосеансы представляют собой ландшафтные картины различного сюжетно-образного содержания, определенного темпа и динамики происходящих событий, сопровождаю-

щиеся специально подобранными музыкальными произведениями. Аудиосеансы – это специально отобранные музыкальные классические или популярные инструментальные произведения разных авторов и исполнителей с предпочтительными механизмами воздействия на функциональное состояние человека. Аутогенные сеансы представлены специальными упражнениями, созданными в виде базовых занятий.

С помощью набора тестов, включенных в программу АВК, до и после сеанса проводилось тестирование пациентов. Все методики предназначены для быстрой объективной оценки параметров текущего психологического состояния обследуемых: восьмицветный тест Люшера [1], тест на самочувствие, активность, настроение [4] (САН), тест реактивной и личностной тревожности Спилбергер-Ханина [2, 6] и тест на эмоциональную реактивность [4]. Кроме того, всем больным измерялись пульс и артериальное давление до сеанса и после.

Вычисляли вегетативный коэффициент (с помощью теста Люшера), отражающий тип реагирования и стрессоустойчивости, состояние вегетативного баланса организма. Преобладание возбуждения симпатической нервной системы (эргофротропный тонус) отражает установку на активную деятельность, готовность к затрате энергии, подкрепленную достаточными энергоресурсами. Доминирование трофотропных тенденций отражает потребность в расслаблении, покое, за счет преобладания возбуждения парасимпатической нервной системы.

Полученные данные обрабатывались с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA-6.0» с вычислением следующих параметров описательной статистики: средней арифметической величины (M), ошибки средней арифметической (m). Для сравнения различий в группах использовали критерий Стьюдента, критерий Вилкоксона для связанных выборок. Нулевую гипотезу отвергали в случае $p < 0,05$.

Результаты. Средние значения систолического артериального давления у пациентов изучаемой группы до проведения сеанса составили 144 ± 3 мм рт. ст., а после – 134 ± 3 мм рт. ст. при $p < 0,05$. Изменение пульса с 79 ± 2 уд/мин. до 76 ± 2 уд/мин. после проведенного исследования оказалось статистически незначимо и находилось в пределах нормы.

У большинства пациентов – 26 человек (62%) определялось трофотропное доминирование, у 9 (21%) доминировали эрготропные тенденции. Смешанный тип реагирования определялся у 7 обследованных (17%).

Высокие показатели (от 4,5 баллов и выше) по шкале САН до проведения сеанса определялись у 7 пациентов (16,7%) (таблица 1). Данную категорию составили исключительно мужчины. Удовлетворительные показатели (от 3,5 до 4,4 баллов) оказались у 29 обследованных (69%), низкие значения (ниже 3,5 баллов) выявлены у 6 пациентов (14,3%). После сеанса высокие и удовлетворительные

ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Таблица 1. Показатели шкалы «Самочувствие, активность, настроение» у мужчин и женщин с дефектами конечности

Значение шкалы САН (баллы)	До сеанса		После сеанса	
	Мужчины, абс. число (%)	Женщины, абс. число (%)	Мужчины, абс. число (%)	Женщины, абс. число (%)
Более 4,5	7 (16,7%)	-	13 (31%)	8 (19%)
3,5-4,5	11 (26,2%)	18 (42,9%)	9 (21,4%)	12 (28,6%)
Менее 3,5	4 (9,5%)	2 (4,7%)	-	-

Таблица 2. Показатели шкалы «Самочувствие, активность, настроение» у обследуемых больных в зависимости от уровня дефекта конечности

Значения шкалы САН, баллы	Абс. число лиц (%)					
	До сеанса			После сеанса		
	Стопа	Голень	Бедро	Стопа	Голень	Бедро
Более 4,5	-	1 (2,4%)	5 (11,8%)	5 (11,8%)	6 (14,3%)	8 (19%)
3,5-4,5	12 (28,6%)	10 (23,8%)	5 (11,8%)	10 (23,8%)	7 (16,7%)	3 (7,2%)
Менее 3,5	3 (7,2%)	2 (4,8%)	1 (2,4%)	-	-	-

показатели распределились поровну – по 50% в каждой группе.

Установлено, что средние значения шкалы САН до проведения исследования у женщин составили $3,7 \pm 0,07$ и $4,1 \pm 0,21$ у мужчин. После проведения занятий на АВК эти значения статистически значимо увеличились до $4,3 \pm 0,12$ и $4,7 \pm 0,18$, соответственно ($p < 0,001$).

Проанализированы показатели шкалы САН в зависимости от уровня дефекта (таблица 2). Высокие показатели по шкале САН до сеанса определялись у 6 человек (14,2%) после ампутации голени и бедра. Удовлетворительные показатели у 27 человек (64,2%) с ампутацией на всех уровнях (бедро, голень, стопа). Низкие показатели по шкале САН также были у 6 человек (14,2%) с ампутацией голени, бедра, стопы. После сеанса с высоким показателем по шкале САН было уже 19 человек (45,2%), со средним показателем – 20 человек (47,6%). Низкого значения по шкале САН после сеанса не имел ни один человек. Выявили увеличение среднего балла по шкале САН в группе больных с усечением конечности на уровне бедра с $4,3 \pm 0,2$ до $4,7 \pm 0,2$ ($p = 0,04$); на уровне голени с $3,7 \pm 0,2$ до $4,5 \pm 0,2$ ($p = 0,001$); на уровне стопы с $3,6 \pm 0,1$ до $4,2 \pm 0,2$ ($p = 0,001$).

Высокую реактивную тревожность (более 12 баллов) до проведения сеанса имели 15 больных (35%), средний уровень реактивной тревожности (12 баллов) и ниже среднего уровня (менее 12 баллов) – 27 человек (65%) (таблица 3). После проведения сеансов высокая реактивная тревожность оставалась у 5 человек (12%), средняя и ниже среднего уровня – у 37 (88%). Уровень реактивной тревожности снизился в группах мужчин и женщин, значения которого до и после сеанса составили $11,1 \pm 0,6$ и $9,4 \pm 0,5$; $12,8 \pm 0,7$ и $10,2 \pm 0,6$, соответственно ($p < 0,001$).

Изученные показатели реактивной тревожности в зависимости от уровня постампутационного дефекта представлены в таблице 4. Высокий уровень реактивной тревожности до сеанса выявлен у 14 человек (33,4%) с ампутацией стопы, голени, бедра; средний уровень – у 2 человек (4,8%) с ампутацией стопы и голени; низкий уровень реактивной тревожности – у 23 пациентов (54,6%) с

ампутацией стопы, голени, бедра. После сеанса с высокой реактивной тревожностью осталось 5 человек (12%) с ампутацией стопы и голени. Средняя реактивная тревожность также была у 5 человек (12%). Низкая реактивная тревожность определялась уже у 29 человек (68,8%) также после ампутации на всех уровнях. Выявлено снижение значений реактивной тревожности в группе пациентов после ампутации бедра с $10,5 \pm 0,65$ до $8,7 \pm 0,6$ ($p = 0,01$), голени с $12,5 \pm 0,8$ до $9,9 \pm 0,5$ и стопы с $12,5 \pm 0,92$ до $10,5 \pm 0,8$ ($p = 0,006$).

Изменение уровня стрессовой реакции, определяемой с помощью теста Люшера, после проведения видеосеансов на АВК «Диснет-2» оказался статистически незначимым ($p > 0,05$). Ведущими личностными тенденциями у обследуемых пациентов по результатам теста Люшера были:

- желание оградить себя от неудач;
- стремление к признанию, уважению, развитию своих способностей;
- желание распоряжаться своей судьбой, быть свободным от препятствий, ограничений и помех;
- готовность к преодолению трудностей, которые встают на пути;
- потребность в эмоциональном принятии, поддержке, мягком подбадривании, одобрении со стороны окружающих, которое вернуло бы уверенность, позволило устраниТЬ внутренние противоречия и развивать себя как личность.

Выявлены следующие корреляционные зависимости до проведения исследования между показателями систолического артериального давления и вегетативным коэффициентом ($r = -0,34$; $p = 0,03$), стрессовым показателем и вегетативным коэффициентом ($r = -0,48$; $p = 0,001$) и значениями шкалы САН и уровнем реактивной тревожности ($r = -0,48$; $p = 0,001$). После занятия пациентов на АВК «Диснет-2» сохранялась корреляционная зависимость между стрессовым показателем и вегетативным коэффициентом ($r = -0,53$; $p < 0,001$), значениями шкалы САН и уровнем реактивной тревожности ($r = -0,4$; $p = 0,007$),

Таблица 3. Показатели реактивной тревожности у мужчин и женщин после ампутации конечности

РТ (баллы)	До сеанса		После сеанса	
	Мужчины, человек (%)	Женщины, человек (%)	Мужчины, человек (%)	Женщины, человек (%)
Более 12,0	6 (14,4%)	9 (21,4%)	1 (2,4%)	4 (9,6%)
12,0	-	2 (4,8%)	5 (11,8%)	1 (2,4%)
Менее 12,0	16 (38%)	9 (21,4%)	16 (38%)	15 (35,8%)

Примечание: РТ – реактивная тревожность

Таблица 4. Показатели реактивной тревожности у обследуемых больных в зависимости от уровня дефекта конечности

РТ, баллы	Абс. число лиц (%)					
	До сеанса			После сеанса		
	Стопа	Голень	Бедро	Стопа	Голень	Бедро
Более 12,0	7 (16,7%)	6 (14,3%)	1 (2,4%)	4 (9,6%)	1 (2,4%)	-
12,0	1 (2,4%)	1 (2,4%)	-	1 (2,4%)	2 (4,8%)	2 (4,8%)
Менее 12,0	7 (16,6%)	6 (14,3%)	10 (23,7%)	10 (23,7%)	10 (23,7%)	9 (21,4%)

и появилась прямая зависимость между значениями систолического артериального давления и шкалой САН ($r = 0,33$; $p = 0,04$).

Обсуждение. На основании полученных результатов можно говорить об эффективности воздействия проводимых сеансов на психоэмоциональное состояние пациентов.

В настоящем исследовании у всех больных отмечено улучшение психоэмоционального состояния до средних и высоких показателей уже после первого сеанса на АВК «Диснет-2». Зависимости выраженной снижения настроения, самочувствия, активности пациентов от уровня усечения конечности не выявлено.

Уровень реактивной тревожности, определяемый по опроснику Спилбергера-Ханина, отразил низкий уровень тревожности в группе среди мужчин (38%). Однако после проведенного сеанса доля пациентов с низкими значениями реактивной тревожности увеличилась преимущественно за счет женщин (с 21,4% до 35,8%). Мужчины же оказались более «крепкими» и снизили уровень тревожности лишь до среднего значения. Реактивная тревожность, в зависимости от уровня постампутационного дефекта, вновь не выявила каких-либо особенностей. У всех обследуемых пациентов уровень реактивной тревожности снижался с высоких значений до средних и низких.

Выявленные корреляционные зависимости вполне закономерны. На фоне улучшения психоэмоционального состояния нормализовалось артериальное давление. Известно, что повышение артериального давления является следствием реакции на стресс. Снижение уровня реактивной тревожности находило отражение в снижении значений артериального давления.

Подавляющее большинство больных отмечали улучшение общего состояния (самочувствия, активности, настроения) после проведенного сеанса. Следует отметить, что женщины охотнее соглашались на проведение сеанса АВК и более бурно выражали свои эмоции (радость, удовольствие) после сеанса, в то время как мужчины с меньшим желанием шли на такие сеансы и были более сдержаны в отношении впечатлений от сеанса.

Клинические примеры:

1. Больная Н.М. Уманцева, 54 лет, после ампутации правой голени, страдающая сахарным диабетом II типа и имеющая 2 группу инвалидности, находилась на лечении в отделении сосудистой хирургии Центра и прошла 3 сеанса релаксации на АВК «Диснет-2». После проведенных сеансов отмечалось: снижение АД со 176/90 мм рт. ст. до

Примечание: РТ – реактивная тревожность

160/82 мм рт. ст., урежение пульса с 85 уд/мин. до 80 уд/мин.; снижение эмоциональной реактивности с 589 до 521 балла; улучшение показателей самочувствия, активности, настроения с 3,7 до 4,3 балла; уменьшение реактивной тревожности с 11 до 9 баллов. Стressовый показатель понизился с 6 баллов до 0.

2. Больной П.Г. Латышевич, 39 лет, после ампутации голени, имеющий 2 группу инвалидности, страдающий атеросклерозом сосудов нижних конечностей, находился на лечении в ОСХ и прошел 2 сеанса релаксации на АВК. В результате диагностированы: снижение АД со 142/87 мм рт. ст. до 133/80 мм рт. ст., урежение пульса с 77 уд/мин. до 67 уд/мин., снижение эмоциональной реактивности с 631 до 604 баллов, уменьшение реактивной тревожности с 8 до 7 баллов, улучшение показателей самочувствия, активности, настроения с 5,4 до 5,9 баллов. Стressовый показатель равен 0 до и после сеанса.



Рис. 1.

Выходы. Таким образом, АВК «Диснет-2» является современным эффективным средством воздействия на психоэмоциональное состояние пациентов с утратой конечности. Нормализация психоэмоциональных процессов более выражена у женщин. Сеансы на АВК позволяют нормализовать психорегуляторные возможности больных, увеличивают резервы организма, устойчивость к стрессу, повышают личностный адаптивный потенциал и, в сочетании с другими реабилитационно-восстановительными мероприятиями, могут усиливать эффект их применения.

Литература

- Адашинская, Г.А. Цветовой выбор – как метод оценки боли у пациентов с различными формами болевого синдрома: автореф. дис. канд. психологических наук (19.00.04. – Медицинская психология. Психологические науки). / Г.А. Адашинская – М., 2003.
- Костина, Л.М. Методы диагностики тревожности / Л.М. Костина – СПб.: Речь, 2006. – 198с.
- Осипова, А.А. Справочник психолога по работе в кризисных ситуациях / А.А. Осипова – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 315с.
- Основы психологии: Практикум / Ред.-сост. Л.Д. Столяренко – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 703с.
- Фридман, А. М. Психотерапия депрессий / А.М. Фридман // Ж. невропат. и психиатрии им. С. Корсакова. – 1990. – № 12. – С. 85-87.
- Ханин, Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера / Ю.Л. Ханин – Л., 1976.
- Kohler, F. Developing Core Sets for persons following amputation based on the International Classification of Functioning, Disability and Health as a way to specify functioning / F. Kohler, A. Cieza, G. Stucki et al. // Prosthetics and Orthotics International. – 2010. – V. 33, № 2. – P. 113-130.