

К ВОПРОСУ О РЕАБИЛИТАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

С.В. Власова¹, Н.Н. Лепесевич¹, И.А. Матусевич¹, В.В. Василец¹,
Ю.О. Гаевская¹, Т.В. Житкевич²

¹Полесский государственный университет, s_v_vlasova@mail.ru

²Гомельская областная клиническая больница

Введение. Социально–экономическое развитие любого государства требует соответствующего человеческого потенциала. В связи с этим, эффективная превентивная медицина и организация реабилитационной помощи приобретают особое значение для будущего процветания любой нации.

Еще в 1983 году в докладе Комитета экспертов ВОЗ по предупреждению инвалидности и реабилитации были озвучены общие показания к проведению реабилитации: значительное снижение функциональных способностей, снижение способностей к обучению, особая подверженность воздействиям внешней среды, нарушения социальных отношений, нарушения трудовых отношений.

Сегодня мы все чаще обращаемся к вопросам реабилитации практически здоровых людей, акцентируя внимание не только на совершенствование технологий реабилитации, в том числе физической, но и на развитие экспертно–реабилитационной диагностики и мониторинга функционального состояния реабилитантов данной категории.

Согласно данным В.Б. Смычка (2009), категория практически здоровых лиц, к которым следует отнести всех, кто имеет повышенный риск развития инвалидизирующих заболеваний в связи с условиями работы или проживания, подлежат ежегодному оздоровлению с целью улучшения функциональных резервов (саногенетических возможностей организма) и предупреждения развития болезней, угрожающей инвалидности.

Этот тезис особо актуален с учетом статистических данных, по которым до 91,3% мужчин и 85,7% женщин трудоспособного возраста Беларуси имеют от одного до пяти основных поведенческих факторов риска, которые снижают показатели здоровья. Треть населения Беларуси курит, в то время, как только у 30% молодежи уровень физической активности достаточен для поддержания здоровья. Кроме того, до 50% от факторов, способствующих формированию здоровья, приходится на факторы поведенческие, то есть образ жизни.

Вполне очевидным является включение в программу реабилитации практически здоровых лиц поведенческой профилактики (достаточного уровня физической активности, контроля массы тела, здорового образа жизни, отказа от вредных привычек и др.), психотерапевтического воздействия, физиотерапевтических, климато–гидробальнеологических методов, закаливания, использование медикаментозных средств с адаптогенными свойствами, а также широкое использование образовательных программ (школ) для освоения принципов поведения, рационального питания, методов физических тренировок и контроля состояния.

В Республике Беларусь общепринятым является технология реабилитации, которая включает следующие основные этапы: экспертно–реабилитационную диагностику, в том числе определение ограничений жизнедеятельности по основным категориям (самообслуживание, передвижение, общение, обучение, ориентация, контроль своего поведения, способность к труду), реабилитационного потенциала и прогноза, принадлежность реабилитанта к определенной клинико–реабилитационной группе; проведение медико–социальной экспертизы и составление индивидуальной программы реабилитации (ИПР); реализация ИПР и последующая оценка эффективности реабилитации с коррекцией при необходимости проводимых мероприятий. Такой подход эффективно реализуется в системе учреждений здравоохранения в отношении пациентов с ограниченными возможностями, инвалидов, но требует уточнения и совершенствования в отношении практически здоровых лиц, где особое звучание приобретает мониторинг функционального состояния и система самоконтроля.

Это и определило цель настоящего исследования – совершенствование подходов к физической реабилитации практически здоровых лиц посредством разработки и внедре-

ния модифицированного варианта мониторинга функционального состояния реабилитантов группы оздоровительной направленности.

Методы и организация исследования. Исследование проводилось на базе Полесского государственного университета (учебно–медицинского центра, спортивного комплекса университета) в период с декабря 2014 по март 2015 года в рамках научно–исследовательской деятельности кафедры общей и клинической медицины факультета организации здорового образа жизни.

Дизайн исследования предполагал комплексное изучение состояния здоровья участников группы оздоровительной направленности, сформированной из числа сотрудников, занимающихся преимущественно умственным трудом с выраженным психо–эмоциональным напряжением (сотрудники банка г.Пинска). В состав группы были включены 15 женщин в возрасте от 30 до 46 лет, которым была предложена программа физической реабилитации, состоящая из кинезотерапии, в том числе аквааэробики, психокоррекции, посещение занятий ”школы здоровья“, а также динамического контроля функционального состояния и коррекции программы реабилитации.

Участники группы посещали занятия кинезотерапии 2 раза в неделю длительностью 1 час, занятие аквааэробикой продолжительностью 45 минут 1 раз в неделю. Психологические тренинги и занятия в ”школе здоровья“ проводились 2 раза в месяц, дневник самоконтроля реабилитанты заполняли самостоятельно ежедневно, контроль заполнения дневников осуществлялся ежемесячно.

В структуру мониторинга состояния здоровья занимающихся были включены показатели деятельности сердечно–сосудистой системы, анализа компонентного состава тела, психологического тестирования, индекса осанки, дневника самоконтроля функционального состояния. Измерения осуществлялись с использованием комплекса электрокардиологического интерпретирующего ”Интекард“, биоимпедансного анализатора ”АВС–01 МЕДАСС, компьютерного комплекса для проведения психофизиологических и психологических тестов с регистрацией вегетативных и эмоциональных реакций НС–Психотест (полная версия). В исследовании использовались восьмицветовой тест М. Люшера (адаптация Л. Собчик)), методики ”Диагностики уровня профессионального выгорания“ В. В. Бойко, многофакторный опросник ”АВЕМ“ для оценки типа профессионального поведения и переживаний, связанных с работой, индивидуально–типологический опросник. Выявлялась доминирующая модальность ощущения участников проекта.

Измерения проводились до начала реабилитации и по окончании срока реабилитации. Для каждого участника группы ставилась конкретная цель реабилитации и по окончании курса оценивалась эффективность ее достижения.

Статистическая обработка данных проводилась в программе STATISTICA. Проверка нулевой о гипотезы об отсутствии различий между наблюдаемым распределением признаков и теоретически ожидаемым нормальным распределением осуществлялась с использованием W–критерия Шапиро–Уилка в связи с его наибольшей мощностью в сравнении с другими критериями. При $P > 0,05$ анализируемое распределение не отличалось от нормального. Для сравнения двух выборок использовали дисперсионный анализ (”ANOVA“). Проверку однородности групповых дисперсий осуществляли с помощью теста Левена. Если результат этого теста указывал на отсутствие различий между дисперсиями ($P > 0,05$), то применялся параметрический вариант дисперсионного анализа. Оценка связи между признаками выполнялась путем вычисления ранговый коэффициент корреляции Спирмена (в случае непараметрического типа распределения) с учетом данных о степени статистической значимости вероятности ошибки для нулевой гипотезы об отсутствии связи между признаками ($P < 0,05$).

Результаты исследования и их обсуждение. Формированию группы оздоровительной направленности предшествовала разъяснительная работа среди сотрудников одного из филиалов банка г.Пинска и ознакомление участников проекта с основными принципами и методами реализации программы реабилитации.

В процессе формирования группы изъявили желание к оздоровлению по предложенной программе более 40 человек мужского и женского пола сотрудников банка, про-

информированных о сути проекта. Одной из значимых причин принятия такого решения для них было проведение мониторинга состояния здоровья, который отсутствует при самостоятельных занятиях физической культурой, организованных в системе корпоративного взаимодействия при финансовой поддержке профсоюзов.

Между тем, прошли первичное обследование только 20 женщин, а в группе в итоге осталось заниматься только 15 человек. Среди лиц, выбывших из числа обследованных, были женщины в возрасте до 25 лет и после 37 лет с избыточной массой тела (ИМТ > 32), выраженной тревожностью и высокими показателями суммарного отклонения от аутогенной нормы по результатам теста Люшера. Кроме того, среди выбывших были преимущественно замужние женщины, имеющие низкие показатели удовлетворенность жизнью и высокие показатели субъективного значения деятельности по результатам опросника "AVEM" диагностики типа профессионального поведения.

Первичный мониторинг лиц, проходивших реабилитацию, выявил следующие исходные данные исследуемых, часть из которых представлена в таблице (см. ниже)

Таблица – Результаты исследования участников проекта до проведения реабилитации (декабрь 2014, n=20)

Показатели	Медиана	25% квартиль	75% квартиль	P (Shapiro– Wilk’s W test),
Рост, см	165,00	162,00	168,00	0,48
Вес, кг	72,20	67,00	74,20	0,29
Окружность талии, см	80,50	77,50	83,00	0,16
Соотношение окружности талии к окружности бедер	0,77	0,75	0,80	0,34
Индекс массы тела, кг/ м2	25,95	24,30	28,30	0,12
Фазовый угол, градусы	6,40	6,20	6,80	0,55
Жировая масса, кг	26,45	23,70	27,40	0,29
Активная клеточная масса, кг	24,70	23,30	26,90	0,91
Скелетно–мышечная масса, кг	44,05	41,80	45,70	0,30
Доля скелетно–мышечной массы, %	27,35	26,40	29,20	0,07
Общее количество воды в организме, кг	13,15	12,10	14,00	0,85
Количество внеклеточной воды в организме, кг	14,10	12,70	15,60	0,96
Количество внутриклеточной воды в организме, кг	44,05	41,80	45,70	0,14
Уровень основного обмена, ккал/сут	1396,50	1351,00	1465,00	0,75
Частота сердечных сокращений в покое, уд/мин	77,00	72,00	83,00	0,0001
Частота сердечных сокращений сразу после нагрузки, уд/мин	94,00	89,00	98,00	0,04
Частота сердечных сокращений через 3 мин после нагрузки, уд/мин	87,00	81,00	89,00	0,01
Показатель реакции (ЧССпосле/ЧССдо), ед.	1,23	1,20	1,24	0,007

Статистические значимые различия показателей состояния участников группы до и после проведения реабилитации были выявлены только к окончанию третьего месяца работы группы. В первую очередь это касалось адаптации деятельности сердечно–сосудистой системы, в том числе снижения ЧСС после занятий физической культурой (p=0,0026). В тоже время показатель реакции за указанный промежуток времени не показал значимой динамики в исследуемой группе (p=0,11).

Из показателей компонентного состава тела в динамике одного занятия наблюдались незначимые статистически изменения содержания внеклеточной жидкости ($p=1,34$), а также снижение как абсолютных, так и относительных значений жировой ($p=0,7$), увеличение активной клеточной ($p=0,26$), скелетно–мышечной массы ($p=0,36$).

В динамике процесса реабилитации отмечалось значимое снижение ИМТ ($p=0,038$) и абсолютного значения жировой массы тела ($p=0,008$). Отмечены значимое уменьшение окружности бедер ($p=0,004$) и снижение веса ($p=0,002$), что вполне объяснимо.

Отмечено субъективное улучшение функционального состояния, в том числе психологического статуса. У 20% исследуемых были выявлены признаки профессионального выгорания. Тем не менее, статистически значимых изменений уровня тревожности за это время не наблюдалось. Подтверждены факты статистически значимой связи психологических показателей и изменением соматического статуса. Так высокие профессиональные притязания коррелировали с весом ($R= 0,46$; $p= 0,004$), субъективная значимость профессиональной деятельности с ИМТ ($R= 0,45$; $p= 0,005$), внутреннее спокойствие и равновесие с ИМТ ($R= 0,47$; $p= 0,003$). Выявлена отрицательная связь показателя реакции с весом ($R= -0,34$; $p= 0,04$) и абсолютным значением жировой массы тела ($R= -0,37$; $p= 0,02$).

Всеми участниками проекта отмечена высокая заинтересованность и определяющее значение обратной связи посредством проведения мониторинга состояния здоровья в эффективности и индивидуализации программы физической реабилитации.

Выводы. По результатам проведенного исследования выявлено, что физическая реабилитация с использованием мониторинга функционального состояния повышает мотивацию занимающихся к оздоровлению.

В соответствие с полученными данными научно обоснованы сроки изменения показателей функционального состояния, которые легли в основу обоснования целесообразности кратности проведения соответствующего динамического контроля.

Литература

1. Горелова, Л.В. Краткий курс лечебной физической культуры и массажа: учебное пособие [Текст] / Л. В. Горелова. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 224 с.: ил.
2. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура : учебное пособие [Текст] / В. А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 568 с. : ил.
3. Лукомский, И.В. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж: утверждено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебника для учащихся специальности ”Лечебное дело“ учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования [Текст] / И.В. Лукомский, И.С. Сикорская, В.С. Улащик; ред. проф.: В.С. Улащик. – Минск: Вышэйшая школа, 2006. – 84 с.
4. Мартиросов, Э. Г. Применение антропологических методов в спорте, спортивной медицине и фитнесе [Текст] / Э. Г. Мартиросов, С. Г. Руднев, Д. В. Николаев. – М.: Физическая культура, 2010. – 119с.
5. Мартиросов, Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека [Текст] / Э.Г.Мартиросов, Д.В.Николаев, С.Г.Руднев. — М.: Наука, 2006. — 248 с.
6. Мастицкий, С.Э. Методическое пособие по использованию программы STATISTICA при обработке данных биологических исследований [Текст] / С.Э. Мастицкий – Мн.: РУП ”Институт рыбного хозяйства“, 2009. – 76 С.
7. Матвеев, Л.П. Проблемы периодизации спортивной тренировки [Текст] / Л.П. Матвеев.– М.: Физкультура и спорт, 1999. – 244 с.
8. Медицинская реабилитация: руководство для врачей [Текст] / Под ред. В.А. Епифанова. – М.: МЕД–пресс–информ, 2005. –328 с.
9. Смычек, В.Б. Реабилитация больных и инвалидов [Текст] / В.Б. Смычек. – М.: Мед. лит., 2009. – 560 с.
10. Спортивная физиология. Учебное пособие для ВУЗов [Текст] / И.И. Земцова М.: Изд.: Олимпийская литература, 2010г. – 278 с.
11. Улащик, В.С., Общая физиотерапия: Учебник [Текст] / В.С. Улащик, И.В. Лукомский, – 3–е изд., стереотип. – Мн. Книжный Дом, 2008. – 512с.: ил.