

Таблица 1 – Динамика физической работоспособности мужчин пожилого возраста с ишемической болезнью сердца под действием реабилитации

Показатель	Значения показателя (Me (25 %; 75 %))			
	основная группа		контрольная группа	
	до реабилитации	через 5 месяцев	до реабилитации	через 5 месяцев
ТШХ, м	324 (301; 375)	389,5 (360; 420)***	320 (300; 373)	370 (330; 400)*
Баллы по шкале Борга	10 (8; 11)	5 (4; 6)*	10 (7; 11)	6 (4; 8)*
ДП, у.е.	150 (142; 163)	133 (125; 139)***	153 (141; 160)	137 (128; 145)*
Примечания * – разница статистически значима с показателями до реабилитации при $p < 0,01$ ; ** – разница статистически значима с показателями контрольной группы при $p < 0,05$				

Таблица 2 – Динамика физической работоспособности женщин пожилого возраста с ишемической болезнью сердца под действием реабилитации

Показатель	Значения показателя (Me (25 %; 75 %))			
	основная группа		контрольная группа	
	до реабилитации	через 5 месяцев	до реабилитации	через 5 месяцев
ТШХ, м	318 (300; 354)	395 (371; 431)***	320 (303; 348)	367 (331; 389)*
Баллы по шкале Борга	10 (7; 10)	4 (3; 5)***	10 (7; 11)	5 (4; 7)
ДП, у.е.	147 (140; 159)	128 (118; 139)***	148 (140; 156)	138 (118; 139)*
Примечания * – разница статистически значима с показателями до реабилитации при $p < 0,01$ ; ** – разница статистически значима с показателями контрольной группы при $p < 0,05$				

1. Зозуля, І. С. Епідеміологія цереброваскулярних захворювань в Україні / І. С. Зозуля, А. І. Зозуля // Український медичний часопис. Актуальні питання клінічної практики. – 2011. – № 5 (85). – С. 38–41.
2. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов / С. М. Носков [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 640 с.
3. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / науч. ред. Д. Котко; пер. с англ. Г. Гончаренко. – Киев: Олимпийская литература, 2011. – 240 с.
4. Старение и двигательная активность / ред. С. Дж. Джоунс, Д. Дж. Роуз; пер. с англ. И. О. Андреев. – Киев: Олимпийская литература, 2012. – 440 с.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ПЕРФЕТТИ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ

**Комарчук Ю.П., Якимец И.В.**, канд. пед. наук,  
Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Нарушения мозгового кровообращения являются одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности населения. По данным ВОЗ ежегодно регистрируется 100–300 случаев инсультов на 100 000 населения [2].

Основными задачами реабилитации пациентов, перенесших нарушение мозгового кровообращения являются восстановление нарушенных функций и способностей; социальная и психологическая реадaptация; профилактика осложнений острого и восстановительного периодов; профилактика повторного заболевания.

Тяжесть инвалидности постинсультных больных напрямую связана со степенью нарушения сенсомоторных функций верхней конечности. При выраженных парезах, особенно доминантной руки, больные зачастую пожизненно остаются зависимыми от посторонней помощи.

Вопросам восстановления двигательных функций у пациентов, перенесших мозговой инсульт, посвящено много исследований. Данной проблемой занимались В.Н. Мошков, 1972–1977; Л.И. Столярова и др., 1978; О.Г. Коган и др., 1988; Т.Д. Демиденко, 1989; Т.Н. Кукушкина и др., 1989; А.С. Кадыков, 1991–2003; Е.И. Гусев и др., 2001; В.И. Скворцова и др., 2002, 2006; Е.Н. Апанель и др., 2005; В.А. Епифанов, 2003, 2006; А.Н. Бело-

ва, 2006. Вместе с тем ряд проблем реабилитации больных с двигательными расстройствами остается недостаточно изученным [3]. На сегодняшний день наиболее эффективными реабилитационными мероприятиями у постинсультных больных являются мероприятия физической реабилитации (лечебная гимнастика, массаж, физиотерапия) и эрготерапии. Однако в отечественной литературе отсутствуют данные об эффективности комплексного и/или сочетанного применения различных средств эрготерапии. Это легло в основу экспериментальной части нашего исследования.

Цель исследования: улучшение функционального состояния верхних конечностей и когнитивных функций у пациентов молодого возраста, перенесших мозговой инсульт, путем применения методики Перфетти, сочетающей в себе сенсомоторную функциональную тренировку и когнитивный тренинг.

На основе анализа научно-методической литературы мы выявили, что спонтанное восстановление после перенесенного инсульта и нормализация функций на фоне лечения опосредуется саногенетическими механизмами, в основе которых лежит пластичность мозга. Последняя определяется как способность нервной ткани изменять структурно-функциональную организацию под влиянием внешних и внутренних факторов. Нейропластичность лежит в основе не только восстановления нарушенных функций, но и памяти, обучения, приобретения новых навыков [1].

В настоящее время основу всех мероприятий двигательной реабилитации и эрготерапии составляют именно занятия, направленные непосредственно на двигательную функцию. Мы же предположили, что так как одни и те же трансмиттеры принимают участие в передаче информации в двигательной, чувствительной и когнитивной сферах, то на моторику можно воздействовать с периферии, через интернейроны спинного мозга, сенсорными стимулами, при обязательном воздействии на когнитивную сферу.

Метод, разработанный профессором Карлосом Перфетти, направлен на восстановление пациентов, перенесших инсульт. Во время курса реабилитации после инсульта назначаются когнитивные терапевтические упражнения для улучшения неврологической организации мозга и восстановления контроля над движением.

Лечение, основанное на этой методике, разделено на несколько уровней сложности, начиная от простых движений с посторонней поддержкой и завершая самостоятельным планированием движения. Выбор упражнений проводится очень тщательно, руководствуясь клинической картиной заболевания. Главной целью когнитивных лечебных упражнений является тренировка мелких, комплексных, тонкомоторных движений. Данный метод нейрореабилитации отличается от других широким спектром индивидуально-спланированных приемов лечения. Значительная роль в этих тренировках принадлежит усилению концентрации внимания пациента на ощущении выполняемого им мышечного сокращения. Кроме того, широко использовалась тактильная стимуляция (например, в виде раздражения кожи паретичной конечности льдом, вибрацией, давлением), которая также способствует осознанию больным положения пораженной конечности в пространстве. При использовании этих специальных эрготерапевтических приемов имеют значение зрительный контроль и информирование пациента о точности выполнения им движения.

Исследование проводилось на базе ГУ «Республиканский госпиталь Департамента финансов и тыла МВД Республики Беларусь» в период с октября 2013 по март 2014 года. В исследовании принимали участие 20 человек. Средний возраст пациентов составил от 30 до 45 лет как в экспериментальной (ЭГ), так и в контрольной (КГ) группах. В каждую группу вошло по 10 человек.

В раннем восстановительном периоде эрготерапевтом в первую очередь оцениваются нарушения функции верхних конечностей и жизнедеятельности, вызванные инсультом. Поэтому нами были выбраны тест для оценки функции кисти и индекс Бартел, которому принадлежит приоритетная роль в оценке нарушений ADL (Activity of daily living – активность в повседневной жизни) у постинсультных больных.

Кроме того, у ряда больных нарушение высших мозговых функций может казаться малозначимым, «маскироваться» выступающими на первый план двигательными расстройствами, но при этом отрицательно влиять на результаты реабилитации, в первую очередь, в результате утраты у таких пациентов тех или иных способностей к обучению. Так, развитие сенсорной афазии проявляется в ухудшении понимания обращенной речи на фоне снижения критики к данному дефекту. Поэтому для оценки состояния высших мозговых функций у пациентов КГ и ЭГ нами использовался тест «Мини-ментал».

Результаты, полученные в начале педагогического эксперимента, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Исследуемые показатели в начале исследования, баллы

Показатели	ЭГ ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )	КГ ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )	Достоверность различий (при $t_{\text{крит.}}=2,31$ )
Основная функция кисти	2,7±0,27	2,9±0,25	p>0,05
ADL	44,5±3,77	45,7±3,83	p>0,05
Когнитивные функции	17,5±1,11	18,1±1,22	p>0,05

Если оценивать функциональное состояние кисти у пациентов обеих групп (таблица 1), то можно сказать, что по состоянию основной функции кисти пациенты и ЭГ, и КГ в среднем по группе находятся примерно на одном уровне. Из данных, приведенных в таблице, видно, что когнитивные функции в обеих группах

значительно снижены, у здорового человека данный показатель равен 30 баллов. Нарушение когнитивных функций, естественно, приводит к нарушениям жизненной компетенции, что, в первую очередь, проявляется в нарушениях навыков самообслуживания. ЭГ и КГ в начале исследования по показателям ADL по шкале Бартел соответствуют выраженной зависимости.

Из таблицы 1 также видно, что в начале педагогического эксперимента, по всем исследуемым показателям достоверных различий между группами выявлено не было, что позволяет производить их дальнейшее сравнение.

В конце педагогического эксперимента было проведено повторное тестирование по тем же показателям (таблица 2).

Таблица 2 – Исследуемые показатели в конце исследования, баллы

Показатели	ЭГ ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )	КГ ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )	Достоверность различий (при $t_{\text{крит.}}=2,31$ )
Основная функция кисти	1,4±0,17	2,1±0,23	p<0,05
ADL	84,0±4,60	57,0±3,12	p<0,05
Когнитивные функции	26,5±0,45	23,4±1,15	p<0,05

По показателям, характеризующим основную функцию кисти в ЭГ и КГ произошли выраженные улучшения, но в ЭГ в конце исследования результаты достоверно превосходят таковые в КГ.

Когнитивные функции улучшились также в обеих группах по всем показателям – ориентации, восприятию, вниманию, памяти, речи и чтению. С данным показателем связан и результат навыков бытового самообслуживания. В конце исследования в ЭГ этот показатель соответствует умеренной зависимости, в КГ остался в рамках выраженной зависимости.

После проведения педагогического эксперимента по всем исследуемым показателям пациенты ЭГ достоверно превосходят результаты КГ. Это подтверждает наше предположение о том, что именно применение методики Перфетти, сочетающей в себе сенсомоторную функциональную тренировку и когнитивный тренинг, достоверно улучшает как функциональные возможности кисти и навыки самообслуживания, так и состояние когнитивной сферы.

Таким образом, проведенный педагогический эксперимент показал более высокую эффективность разработанной нами методики сочетанного применения таких средств эрготерапии, как сенсомоторная функциональная тренировка и когнитивный тренинг в виде методики Перфетти у постинсультных больных в раннем восстановительном периоде по сравнению с общепринятой.

1. Елифанов, В. А. Реабилитация больных, перенесших инсульт / В. А. Елифанов. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 256 с.
2. Кадыков, А. С. Реабилитация неврологических больных / А. С. Кадыков, Л. А. Черникова, Н. В. Шахпаронова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 560 с.
3. Основы ранней реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения: учеб.-метод. пособие по неврологии для студентов мед. вузов / под ред. В. И. Скворцовой. – М.: Литтера, 2006. – 104 с.

## **ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЕВЫХ ОЩУЩЕНИЙ У ЛИЦ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА В СТАДИИ РЕМИССИИ**

**Кормильцев В.В.,**

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,  
Украина

**Введение.** За последние годы, в связи с непрерывным ростом количества больных хроническими болезнями опорно-двигательного аппарата, остеохондроз позвоночника приобретает все большую социальную значимость. В современном мире остеохондрозом болеет от 40 до 80 % населения земного шара [11]. Остеохондроз позвоночника поражает людей преимущественно трудоспособного возраста, длится долго, имеет порой тяжелое течение и склонность к рецидивам. Ежегодно количество больных увеличивается, все чаще заболевание диагностируют у лиц молодого возраста [12]. Также обострения клинических вертеброгенных проявлений в виде осложненного миофасциального синдрома – одна из самых частых причин временной нетрудоспособности. При этом потенциальная возможность полного восстановления работоспособности уменьшается по мере увеличения длительности заболевания.