

Возможность коррекции легких когнитивных нарушений с использованием методики лечебной гимнастики «комплексная тренировка мозга» в условиях санатория

Т.А. Гаврилова, А.Г. Естенков, Л.Ю. Петровская, Л.В. Нечаева
ФГБУ «Санаторий «Красные камни» УД Президента РФ, Кисловодск

У 63 больных (41 женщина и 22 мужчины в возрасте от 52 до 72 лет) с хроническими цереброваскулярными расстройствами и легкой когнитивной дисфункцией изучена возможность применения и эффективность специальной методики лечебной гимнастики «Комплексная тренировка мозга» в условиях санатория. Средний срок пребывания в санатории – 17,5 дня. Среднее число занятий – 8,8 на одного больного.

Авторы делают вывод о доступности и эффективности данной методики в качестве одного из немедикаментозных методов коррекции когнитивных нарушений у исследуемой группы больных за счет повышения когнитивного резерва путем улучшения их координационных способностей. Методика может применяться как самостоятельно, так и в комплексе с другими формами лечебной физкультуры и может быть рекомендована пациентам для использования в домашних условиях.

Ключевые слова: когнитивные нарушения, когнитивный резерв, лечебная гимнастика.

Possibilities and effectiveness of the special technique for curative gymnastics "Complex brain training" in sanatorium treatment have been studied in the group of 63 patients (41 women and 22, aged 52 - 72) with chronic cerebrovascular disorders and mild cognitive dysfunction. The average term of patients' staying in the sanatorium was 17.5 days. The average number of trainings was 8.8 per patient.

The authors conclude that the discussed technique is one of the available and effective techniques for non-medicamentous correction of cognitive disorders in the studied group of patients due to the increase of their cognitive reserve which is caused by the improvement of patients' coordination abilities.

This technique may be used both as monotherapy and in combination with other forms of curative physical culture; patients can also use it at home.

Key words: cognitive disorders, cognitive reserve, curative gymnastics.

В последние годы актуальность проблемы когнитивных нарушений (КН) постоянно возрастает в связи с известными демографическими тенденциями современного мира. Тенденция к «постарению населения» экономически развитых стран мира будет сохраняться и ожидается, что к 2030 г. большинство населения этих стран составят пожилые лица. Впрочем, уже и сейчас более половины пациентов, обращающихся за врачебной помощью, старше 65 лет. Поскольку возраст является самым сильным и независимым фактором риска КН и деменции, число пациентов с этими расстройствами нарастает одновременно с увеличением лиц пожилого возраста.

Когнитивными (познавательными) функциями называются наиболее сложные функции головного мозга, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира и обеспечивается целенаправленное взаимодействие с ним: восприятие информации, обработка и анализ информации, запоминание и хранение информации, обмен информацией, построение и осуществление программ действий. В свою очередь КН представляют собой нарушение этих функций, преимущественно проявляющееся в виде снижения памяти и умственной работоспособности по сравнению с исходным уровнем.

Ранним (начальным) этапом формирования КН являются легкие («субъективные») ког-

нитивные нарушения (ЛКН) – это нарушения, которые не оказывают существенного влияния на повседневную жизнь человека, они почти незаметны для окружающих и не выявляются при проведении тестов, так как все формальные показатели остаются в пределах нормы или отклоняются от нее очень незначительно. Важнейшей характеристикой ЛКН является их обратимость и полное устранение путем создания когнитивного резерва (КР).

КР означает способность мозга к функциональной компенсации и минимизированию когнитивной несостоятельности, он складывается из комбинации наследственности и жизненного опыта. Часто КР характеризуется, как повышение пластичности нервной системы, способность мозга справляться с последствиями его повреждения. Доказано, что КР мозга можно улучшить в любой период жизни, предупредив (ослабив) проявления КН [3].

Следует отметить, что КН, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, тесно связаны с такими коморбидными заболеваниями, как гипертоническая болезнь (ГБ), ишемическая болезнь сердца (ИБС), атеросклероз в сочетании с поражениями структур периферической нервной системы шейного отдела позвоночника. Все это приводит к более ранней декомпенсации недостаточности кро-

воснабжения головного мозга и способствует прогрессированию КН.

В условиях нарастающего интереса общества к сохранению полноценной когнитивной деятельности личности задачи раннего выявления и лечения КН церебрально-сосудистого генеза перешли в разряд актуальных, в том числе и при организации санаторно-курортного лечения. Раннее выявление КН является залогом их успешного лечения. По этой причине мы обратили внимание на ранние проявления синдрома КН, а именно на ЛКН и возможность их немедикаментозной коррекции в условиях санатория.

Цель данного исследования – изучить возможность применения специальной методики лечебной гимнастики «Комплексная тренировка мозга» (КТМ) у пациентов с ЛКН в условиях санатория, оценить ее эффективность у этой категории больных. Сутью методики КТМ являются специальные упражнения для рук, кистей и стоп с целью развития или коррекции координационных способностей пациентов [2].

Материалы и методы

Обследованы 63 больных с ЛКН (41 женщина и 22 мужчины в возрасте от 52 до 72 лет). У 83% больных имелась ГБ II-III степени с высоким или средним сердечно-сосудистым риском, у всех пациентов имело место повышение АД не выше первой степени, в 98% случаев это достигалось постоянным приемом гипотензивных препаратов; у 80% имелись различные неврологические проявления остеохондроза. У всех пациентов отмечались хронические цереброваскулярные расстройства в виде дисциркуляторной энцефалопатии I стадии (95%) или начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения. Средний срок пребывания в санатории пациентов составил 17,5 дня. Основной активной жалобой больных являлось снижение памяти. Ухудшение памяти ассоциировалось со снижением внимания и умственной работоспособности. Для диагностики ЛКН наибольшее значение имели спонтанные жалобы пациентов на снижение памяти по сравнению с прошлым; ухудшение умственной работоспособности; трудности концентрации внимания и сосредоточения; повышенную утомляемость при умственной работе; тяжесть или ощущение «пустоты» в голове; трудности подбора слова в разговоре при выражении своих мыслей; снижение зрения, слуха при отсутствии или незначительной выраженности заболеваний глаз и органа слуха; неловкость или трудность выполнения привычных действий при отсутствии мышечной слабости и других неврологических расстройств (экстрапирамидных и дискоординаторных нарушений); наличие трудностей при профессиональной деятельности, со-

циальной активности, взаимодействии с другими людьми, в быту, при самообслуживании [1].

Любая из вышеперечисленных жалоб являлась основанием для проведения объективной оценки состояния когнитивной функции (КФ) с помощью нейропсихологических методов исследования. Оценка состояния КФ пациента складывалась из результатов нейропсихологических тестов, жалоб самого пациента, наблюдения за поведением пациента в повседневной жизни третьими лицами (родственники, друзья, сослуживцы).

Самооценку пациента сопоставляли с объективной информацией по результатам тестирования, ретроспективно осуществляли его динамическую оценку (мнение третьих лиц за период 1–2 года), что позволяло дифференцировать КН от ЛКН.

Все пациенты прошли стандартное общеклиническое обследование в санатории: проводили оценку клинического статуса; консультацию невролога, врача лечебной физкультуры, кардиолога, психотерапевта; клинический анализ крови и мочи, определение уровня сахара и липидов в сыворотке крови, регистрацию ЭКГ, велоэргометрию (52%) или суточное мониторирование ЭКГ (45%), при необходимости – ультразвуковые методы обследования (89%), включая ультразвуковую доплерографию экстракраниальных сосудов (35%). Для оценки КФ использовались тесты «10 слов» и «5 фигур», нейропсихологический тест «краткая шкала оценки психического статуса» (MMSE). Оценивались активные жалобы пациентов на снижение памяти до и после курса занятий КТМ. Начальное обследование проводилось на 2-й день пребывания в санатории, конечное обследование – за 2 дня до отъезда из санатория.

Помимо бальнеолечения (100%), пелоидотерапии (42%), аппаратной физиотерапии (58%), различных форм ЛФК (терренкур, лечебная гимнастика – ЛГ, скандинавская ходьба, массаж) (100%), диетотерапии, медикаментозного лечения основного заболевания пациенты ежедневно занимались ЛГ по методике КТМ (8,8 занятия на одного человека). Пациенты в условиях санатория не получали медикаментозного лечения ноотропными препаратами, схема «базовой» гипотензивной терапии не менялась.

КТМ – это особая форма движения, специальный комплекс ЛГ, имеющей целью улучшение КФ через развитие умственно-моторных способностей человека путем улучшения его координационных возможностей. Средством КТМ являются физические упражнения (в основном на координацию), а методом – многократное их повторение.

Координация – это согласование разнообразных двигательных действий человека в одно целое или систему соответственно поставленных двигательных задач; соответственно, координационные способности – это слаженное взаимодействие ске-

летной мускулатуры и центральной нервной системы с центром управления в головном мозге и с функциями сознания [2].

Фундаментальные координационные способности человека в процессе управления двигательными действиями включают: способность к реагированию (слух, зрение), способность к равновесию (статическому или динамическому), ориентационную способность и дифференцированную способность согласования пространственных, временных и силовых параметров движения, а также ритмическую способность (танцы, секс и пр.). Любое двигательное действие (ДД) состоит из интеллектуальной (когнитивной) части, чувствительной (сенсорной) и исполнительной (моторной) частей, взаимодействующих между собой определенным образом. С учетом такой тесной взаимосвязи тренировка сенсорной и моторной составляющих ДД в процессе КТМ способствует улучшению КФ.

Задачи КТМ: улучшение координационных способностей; развитие способности к концентрации внимания; улучшение способности к реагированию; развитие прежде всего кратковременной памяти; развитие моторики (прежде всего подвижности); развитие спонтанности и креативности (свободное пространство для индивидуального творчества); получение удовольствия и радости от упражнений и ежедневного прогресса; повышение самосознания и самооценки.

Методика. Комплекс ЛГ представляет собой упражнения для рук, кистей и стоп, состоящий из 4 мини-комплексов (блоков), которые сочетаются и чередуются в определенной последовательности в нескольких вариантах в зависимости от исходного состояния пациента и его двигательных возможностей. Физическая нагрузка в предлагаемых вариантах КТМ дозируется темпом, кратностью повторов упражнений, последовательностью и комбинацией выполнения блоков.

Предусмотрен вариант применения КТМ с использованием спортивного инвентаря (балансирующие подушки, медболы и др.).

Основные упражнения блоков КТМ выполняются в исходном положении сидя на стуле, ноги (без обуви) согнуты в коленных суставах под углом 90 градусов, стопы с опорой о пол. Спина прямая, плечи параллельны полу. Последовательность упражнений построена на принципах «от простого – к сложному», «от известного – к неизвестному». Упражнения выполняются с концентрацией внимания на кисти рук и стопы, но легко, без напряжения, с удовольствием и хорошим настроением. Дыхание произвольное. Упражнения на координацию чередуются с упражнениями на расслабление плечевого пояса в сочетании с дыханием. Методика КТМ допускает самостоятельный выбор пациентами блоков упражнений и их последовательности в процессе занятий.

Упражнения КТМ наряду с другими упражнениями на координацию и равновесие, в том числе в исходных положениях стоя и лежа на спине, по показаниям можно включать в другие комплексы ЛГ, сочетать с другими формами ЛФК (акваэробика, терренкур, скандинавская ходьба, детензор-терапия).

Результаты

До занятий КТМ почти у всех больных наблюдалась астенизация и неустойчивость внимания. Все больные предъявляли жалобы на снижение памяти по сравнению с прошлым, повышенную утомляемость при умственной работе. При нейропсихологическом тестировании по шкале MMSE до занятий КТМ полученный результат составил в среднем 27,8 балла. С помощью тестов «10 слов» и «5 фигур» определялась истошаемость, утомляемость и устойчивость внимания, оценивалась слухоречевая и зрительная память.

В исследовании были получены следующие результаты: прирост по шкале MMSE составил 0,7 балла, по тесту «10 слов» для оценки слухоречевой памяти – 0,5 балла, по тесту «5 фигур» для оценки зрительной памяти – 0,1 балла. Так как объектом нашего наблюдения были пациенты с ЛКН, показатели тестов остались в пределах среднестатистической нормы. Тенденция к улучшению КФ прослеживалась по положительной динамике жалоб у 81% пациентов.

Заключение

Таким образом, занятия по методике КТМ являются одним из немедикаментозных методов повышения когнитивного резерва у пациентов с ЛКН в условиях санатория. КТМ способствует улучшению двигательных и когнитивных способностей этой категории больных, является частью первичной профилактики умеренных когнитивных расстройств и деменции. КТМ можно применять как самостоятельно, так и в комплексе с другими формами ЛФК. Комплекс ЛГ КТМ как индивидуализированный вариант реабилитации может быть рекомендован для использования данными пациентами в домашних условиях.

Литература

1. Захаров В. В. *Возрастные когнитивные нарушения// Методические рекомендации.* - М., 2004.
2. Любовски Г., Платье К. // *Лечебная физкультура и массаж. Спортивная медицина.* – 2008. № 11 (59). – С. 34-37.
3. Слободин Т. А., Горева А. В. // *Международный неврологический журнал.* - 2012. № 3 (49).- С.161 – 165.