# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОКОРРЕКТОРА «СУПЕРПРОТАМИН» В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ СОТРЯСЕНИЯ МОЗГА

ПОЛИЕВСКИЙ С.А. д.м.н., проф. ЖУЛЕГО П.И. гл. врач ОЦРБ ЦЕРЯБИНА В.В. преп. каф. гигиены РГУФКСиТ НИКИТИН М.В. зав. травматол. отд. ОЦРБ ИВАНОВ А.А. к.п.н., доц. каф. реабилитации РГУФКСиТ

Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Москва, Россия Центральная районная больница, г. Одинцово Московской области, Россия

#### **РИДИТОННА**

В статье приведены результаты оценки эффективности реабилитации больных с черепно- мозговой травмой (ЧМТ) с использованием биокорректора «Суперпротамин» и комплекса разработанных физкультурно-тренажерных средств.

Оценивалось общее состояние, определялись ЧСС и температура тела, физиологический тремор, уровень невротизации, неспецифическая антииммунная резистентность пациентов в условиях пребывания в скоропомощной больнице. Выявлены положительные сдвиги, указывающие на то, что применение лечебной физкультуры (ЛФК) и тонизирующих тренажерных устройств в сочетании с биокорректором направленного действия «Суперпротамин» позволяет повысить эффективность процесса реабилитации лиц, перенесших черепно-мозговую травму.

**Ключевые слова**: черепно-мозговая травма, лечебная физкультура, Су Джок-массажные устройства, биокорректор.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Укрепление и сохранение жизненных функций больных, перенесших черепно-мозговую травму, обеспечение высокого уровня их работоспособности и продолжение жизненного периода является одной из актуальных задач восстановительной медицины [1].

При реабилитации больных с черепно-мозговыми травмами, кроме основных лекарств, восстанавливающих функцию работы мозга, следует считать необходимым применение средств физической реабилитации, пищевых препаратов, обеспечивающих оптимизацию функционального состояния пациентов.

Целью нашего исследования было определение спектра реабилитационного влияния на организм больных с ЧМТ разработанной системы средств, направленных на повышение эффективности процесса реабилитации для создания оптимальной методики реабилитационных мероприятий для посттравматических больных в системе стационар – долечивание в домашних условиях.

# МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проведены на больных травматологического отделения Одинцовской центральной районной больницы (ЦРБ) (зав. отд. Никитин М. В.), мужчинах в количестве 51 человек, возраст больных 23-49 лет.

В исследовании принимали участие больные, получившие ЧМТ, с приблизительно одинаковыми клиническими показателями все пациентов.

Диагноз сотрясение головного мозга (первой степени) ставился на основании клинических (голов-

ные боли, потеря сознания от нескольких секунд до 3 минут, рвота, горизонтальный нистагм, положительный симптом Гуревича-Манна) и анамнестических данных.

Всех пациентов разделили на две группы. Обследование пациентов в обеих группах проходила в полном объеме.

Эффективность реабилитационной программы прослеживалась комплексно [2] с учетом общего состояния, ЧСС и температуры тела, уровня невротизации, неспецифической антииммунной резистентности, уровня физиологического тремора.

Обе группы, опытная (26 человек) и контрольная (25 человек), находилась на лечении, традиционном при лечении черепно-мозговых травм. В обеих группах использовалась медикаментозная терапия, которая включала в себя антибиотики, ноотропы, витамины.

В ЛФК опытной группы отношение дыхательных упражнений к специальным было равно как 1:1. Темп медленный и средний. В занятие включались 25% специальных и 75% общеразвивающих и дыхательных упражнений. Время основной части занятия составляло около 1/3 времени всего занятия (30-35 минут). ЛФК проводилась в щадящем режиме, учитывая, что при черепно-мозговой травме в первом периоде возможно нарушение функций поврежденного органа, а также целого ряда других органов, связанных напрямую с деятельностью головного мозга.

В опытной группе дополнительно к ЛФК использовались тренажеры Су Джок и биокорректор «Суперпротамин» [3]. Препарат способствует нормализации белкового обмена человека, регуляции массы тела, повышенной усвояемости пищи, восстановлению работоспособности, оказывает общеукрепляющее действие. «Суперпротамин» повышает иммунный статус и функциональную выносливость организма.

Шарик-массажер «Горка» сочетает в себе функцию эспандера и точечного массажера. Массажер «Горка» – эффективный метод поддержания высокой работоспособности и жизненного тонуса. Его конструкция запатентована и удостоена золотой медали на всемирной выставке изобретений в городе Брюсселе (Бельгия).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Осуществление контроля за состоянием здоровья проводилось на протяжении равных сроков реабилитации как в опытной, так и контрольной группах.

В динамике дня и цикла реабилитации по группам больных была прослежена частота сердечных сокращений (табл. 1).

Таблица 3. Количество колоний микробов на коже у больных с ЧМТ до и после цикла реабилитации.

Количество колоний

 $25.7 \pm 4.12$ 

 $13.2 \pm 3.42$ 

 $27.7 \pm 5.26$ 

31,7±5,12

Оказалось, что в конце периода эксперимента пульсовая динамика дня в опытной группе имела более благоприятный характер. Учащение пульса к концу дня составило всего 1,9 уд./мин. против 6,6 уд/мин у контрольной группы. Следует отметить, однако, что сдвиг у опытной и контрольной групп был несуществен.

Таблица 1. Частота сердечных сокращений в динамике цикла стимуляции (в ударах в мин.).

Этапы эксперимента Группы испытуемых	В начале дня	В конце дня
Опытная группа		
(26 чел.)		
В начале цикла	78,4 ± 2,1	81,8 ±2,6
В конце цикла	74,9 ± 1,6	76,8 ±1,9
Контрольная группа		
(25 чел.)		
В начале цикла	76,4 ± 2,3	82,5 ± 3,1
В конце цикла	78,5±2,6	85,1 ±2,7

Следует также отметить меньшую частоту СС у пациентов опытной группы на протяжении дня в конце цикла реабилитации по сравнению с контрольной. Эта разница, по данным в конце дня, составила соответственно 8,3 уд./мин., при этом различия были достоверны (P< 0,05).

Таким образом, для опытной группы к концу эксперимента было характерно меньшее напряжение сердечно-сосудистой системы к концу дня, свидетельствующее о лучшей ее адаптации к дневным бытовым нагрузкам.

Важным показателем, отражающим функциональное состояние двигательного анализатора в динамике процесса реабилитации, является уровень физиологического тремора (тремора утомления).

Данные уровня физиологического тремора отражены в табл. 2.

Таблица 2. Уровень физиологического тремора у пациентов в начале и в конце цикла реабилитации

Время измерения и условия	В начале цикла	В конце цикла
Опытная группа (26 чел.)	19,6 ± 1,54	15,1 ± 1,26
Контрольная группа ( 25 чел.)	17,9 ± 1,74	23,5 ± 2,41

Из табличных данных видно, что уровень тремора в начале цикла был несколько ниже, чем в контрольной группе, по сравнению с данными опытной группы. Однако эти различия были недостоверны при P> 0,05.

В конце цикла стимуляции различия были иными; разница между данными опытной и контрольной групп составила 8,4 касаний в сторону лучшего показателя у представителей опытной группы, а различия при этом были достоверны при P< 0,05.

Эти данные свидетельствуют о выраженном положительном воздействии цикла на нервно-мышечный аппарат больных с ЧМТ.

Влияние комплексной программы реабилитации на неспецифическую антиинфекционную резистентность пациентов опытной и контрольной групп прослежена по бактотесту [3] и отражена в данных табл. 3.

Из табличных данных видно, что в опытной и кон-
трольной группах число колоний микробов на коже
как до срока эксперимента, так и после находилось
в пределах нормы (до 40 колоний). Однако при ис-
пользовании реабилитационной программы количе-
ство микробов на коже стало значительно меньше
на 12,5 колонии по сравнению с итоговыми данны-
ми. При этом по сравнению с итоговыми данными в
опытной группе различия были достоверны при Р<
0,05, а в контрольной при обратной динамике по
сравнению с итоговыми различия были несуще-
ственны (P >0,05).

Этапы эксперимента и группы

испытуемых

Опытная группа ( 26 чел.)

До цикла

После цикла

Контрольная группа ( 25 чел.)

Исходные данные

Данные после срока реабилитации опытной группы

Данные неспецифической антиинфекционной резистентности, полученные в результате проведенного исследования, указывают на улучшение иммунной защиты организма в условиях цикла реабилитации с применением препарата «Суперпротамин».

Проверка уровня невротизации по Вассерману показала, что количество положительных ответов, которое было примерно равным по группам испытуемых до начала цикла реабилитации (у опытной группы 15,06 ±2,43, у контрольной 14,9±3,15), в конце цикла изменилось в сторону снижения у опытной группы (9,15±2,5) при возрастании у контрольной (19±3,81). При этом в конце цикла различия между показателями групп стали достоверными (P<0,05).

Это свидетельствует: о росте эмоциональной устойчивости и снижении уровня невротизации в процессе двигательно-биокорректорной реабилитации; о более положительном фоне переживаний (спокойствие, оптимизм), наступившем под воздействием экспериментальной программы.

В то же время возрастание положительных ответов у контрольной группы говорит о росте эмоциональной возбудимости, в результате чего появляются негативные переживания (тревожность, напряженность, беспокойство, растерянность, раздражительность). Отмечалось отсутствие обострений сопутствующей патологии, а также отсутствие на протяжении эксперимента пневмоний.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом рассмотрение оздоровительных возможностей двигательно-биокорректорной реабилитации показало эффективность методики в режиме дня пациентов больничного стационара с ЧМТ по показателям, характеризующим функциональное состояние организма и здоровье пациентов.

Применение методик ЛФК в сочетании с биокорректором направленного действия позволяет повысить эффективность процесса реабилитации лиц, перенесших черепно-мозговую травму.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Баевский Р.М. Измерьте ваше здоровье / Р.М. Баевский, С.Г. Гуров. М.: Сов. Россия, 1988. 96 с. (Искусство быть здоровым).
- 2. Безматерных Л.Э. Диагностическая эффективность методов количественной оценки индивидуального здоровья / Л.Э. Безматерных, В.П. Куликов // Физиология человека. 1998. Т. 24. № 3.
- 3. Полиевский С.А., Шафранская А.Н. Опыт использования в юношеском спорте нового оздоровительно-стимулирующего биокорректора «Протамин» //Дети России образованны и здоровы. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции, г. Санкт-Петербург, 29-30 ноября 2007 г. – М.: 2007. – С.180-184.

#### **РЕЗЮМЕ**

В статье приведены результаты обследований и комплексной реабилитации 26 больных с ЧМТ (25 составили контрольную группу).

Отработана приборно-методическая основа мониторинга физического здоровья пациентов, перенесших ЧМТ, при оценке эффективности комплекса реабилитационных мероприятий, в том числе биокорректора «Суперпротамин», ЛФК и тонизирующих тренировочных устройств для использования в системе «стационар – восстановление в домашних условиях».

Применение комплекса разработанных средств реабилитации оказалось эффективным по данным оценки самочувствия, ЧСС, уровня физиологического тремора, неспецифической антиинфекционной резистентности организма, уровня невротизации по Вассерману.

#### **ABSTRACT**

In clause are resulted results of inspections and complex rehabilitation of 26 patients with craniocereberal trauma (25 have made control group). For an estimation of efficiency of a complex of rehabilitation actions, including stimulator of immune system «Superprotamin» the methodical basis of monitoring of physical health of the patients who have transferred craniocereberal trauma is fulfilled.

The estimation is given physiotherapy exercises and toning up training devices for use in system «Stay in hospital -restoration in house conditions». Application of a complex of the developed means of rehabilitation has appeared are effective according to an estimation of state of health, frequency of intimate reductions, a level of a physiological tremor, nonspecific antiinfectious resistency of an organism, the nervously-emotional status on Wasserman.