

впливу фізичної реабілітації на стан здоров'я хворого і ліквідації нейроциркулярної дистонії.

З метою організації ефективної боротьби з такою поширеною хворобою, як нейроциркулярна дистонія нами розроблено декілька науково обгрунтованих головних завдань фізичної реабілітації, до складу яких входять:

1. Вивчення особливостей функціональних, психологічних та органічних змін та стану організму хворих нейроциркулярною дистонією, що виникли внаслідок черепно-мозкової травми.

2. Розробка методики фізичної реабілітації хворих нейроциркулярною дистонією, обумовленою черепно-мозковою травмою.

3. Розкриття впливу розробленого реабілітаційного комплексу на серцево-судинну систему хворих.

4. Розробка ефективних комплексів фізичної реабілітації хворих нейроциркулярною дистонією, як наслідок черепно-мозкової травми.

Цей комплекс побудований на: ранковій гімнастиці, психофізичній гімнастиці, аутогенному тренуванні, лікувальній гімнастиці, вечірній прогулянці, масажі та самомасажі. Лікувальний курс включає 3 періоди: заощадуючий, заощадуюче-тренувальний та тренувальний.

Лікувально-профілактична орієнтація дано науковою розробкою комплексної реабілітації дозволить більш ефективно і стабільно лікувати хворих на нейроциркулярну дистонію, в чому є велика сучасна проблема багатьох лікувальних закладів.

## **ЗАСТОСУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ МЕТОДИКИ ЛФК І ГІДРОКІНЕЗІОТЕРАПІЇ ПРИ РАНЬОМУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ВИДАЛЕННЯ ГРИЖІ МІЖХРЕБЦЕВОГО ДИСКУ**

СОЛУХА ОЛЕНА

*Український державний університет фізичного виховання і спорту*

У комплексі лікувально-відновлювальних заходів, які застосовують у нейрохірургічних відділеннях, важливе місце належить ЛФК. З лютого 1996р.нами застосовується комплексна методика ЛФК і гідрокінезотерапії для хворих, які перебувають на постільному режимі після операції на поперековому відділі хребта з приводу грижі міжхребцевого диска. Основною проблемою післяопераційного періоду є нерухомість хворого. Виключаються рухи, що скручують хребет, а також сидяче положення. Однак у ході відновлювального лікування виникає необхідність зміцнення паретичних м'язів нижніх кінцівок. Запропонова-

на нами методика ЛФК дозволяє виконувати активні рухи нижніми кінцівками зафіксованими на еластичних підвісках, що дозволяє частково зняти навантаження хребта. З 2-3-го дня після операції починається тренування грудного, діафрагмального і альтернативного дихання, лікування положенням (тверда постіль), рухи ступнями і різноманітні рухи верхніми кінцівками. З 4-го дня підключаються вправи на підвісах, руховий режим помірний. Поряд із бережливістю прооперованого хребтно-рухового сегмента проводиться активне тренування не тільки дистальних м'язових груп, але й абдомінальних і сідничних м'язів для полегшення підйому хворого з постелі. З 5-го дня хворий переводиться у вертикальне положення, починається тренування ходьби в полегшеному положенні з розвантаженням хребта. На 7-10-й день після операції руховий режим переводиться у помірно-тренувальний. До комплексу вправ додається хода сходами вгору, до втоми м'язів нижніх кінцівок. Методика ЛФК доповнюється вправами у воді, які розроблені в двох варіантах, для басейну і ванни. Комплекс гідрокінезотерапії підключається на 5-6 день після зняття швів.

Описана методика була застосована в 56 (31ч., 25ж.) хворих у віці від 26 до 57 років, які перенесли видалення грижі міжребцевого диска, на рівні 14,15.

Порівняльний аналіз впливу ЛФК і комплексу ЛФК з гідрокінезотерапією показав загальну позитивну спрямованість їх дії на клінічний перебіг, стан нервово-м'язового апарату хворих. За даними ЕМГ виявлено зростання амплітуди максимального довільного скорочення як при призначенні ЛФК, так і при поєднанні її з гідрокінезотерапією. У той же час при застосуванні ЛФК поліпшення біоелектричної активності було не настільки значним: до закінчення курсу амплітуда біопотенціалів зростає з  $(312 \pm 32)$  мкВ до  $(415 \pm 66)$  мкВ ( $P > 0,05$ ). При призначенні ЛФК у комплексі з гідрокінезотерапією амплітуда біопотенціалів ставала значно більшою: з  $(327 \pm 26)$  мкВ до  $(568 \pm 38)$  мкВ ( $P > 0,001$ ). При застосуванні цього лікувального комплексу кількість хворих з низькою амплітудою біопотенціалів до кінця курсу лікування скоротилася з 71,9% до 29,8%.

При визначенні глибини враження нервів інтерес викликає вимірювання швидкості проведення імпульсу (ШПІ) по нерву. Вимірювання ШПІ проводилося по руховим волокнам великогомілкового нерва. У 4-х хворих з нижнім парапарезом ШПІ не визначався через відсутність м'язової відповіді на подразнення великогомілкового нерва. У решти ШПІ була знижена (нижче 35 м/с, в нормі  $50 \pm 1,5$  м/с,  $P > 0,05$ ) залежно від клінічної складності хворого. До кінця курсу занять ШПІ по нерву у хворих, які займалися за комплексною методикою, складала  $83 \pm 2,9\%$  від норми, а у хворих решти груп -  $67 \pm 5,2\%$ .

Дослідження показало, що застосування комплексної методики ЛФК і гідрокінезотерапії з включенням її після операції на хребті сприяло підвищенню тонусу хворих, розширенню рухового режиму, полегшувався і ставав швидшим перехід від постільного режиму до активного - ходьби, створювалися сприятливі умови для ранньої корекції хребта. Перехід від постільного режиму відбувався безболісно, пацієнти не відчували болю у м'язах ніг під час ходьби.

## **ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ФІЗІОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ**

ЛОЗА ТАРАС

*Волинський державний університет ім. Лесі Українки*

Одним з напрямків дослідження впливу фізичної культури на організм людини є вивчення та наукове обґрунтування засобів і прийомів збереження і зміцнення здоров'я (А.В.Цьось,1995). Помірні м'язові навантаження, великі фізичні навантаження і гіподинамія суттєво впливають на стан антиоксидантного захисту в організмі.

Функціонування і розвиток клітин в середовищі, до складу якого входить кисень, було б неможливим без існування захисних систем, до яких належать антиоксиданти. Для підтримки гомеостазу необхідна постійна регенерація антиоксидантної можливості організму, оскільки постійне утворення прооксидантів у живих організмах зрівноважено їх дезактивацію антиоксидантами (АО). Згідно сучасних уявлень, гальмування самовільного окислення в клітині здійснюється фізіологічною антиоксидантною системою (ФАС) (Бобирєв,1989, О.Н.Воскресенский, Е.К.Ткаченко, 1991). ФАС інгібує радикальні форми активізованих кисневих метаболітів.

Ферментні антиоксиданти, що утворюються в процесі еволюції, такі як супероксиддисмутаза (СОД), каталізують реакцію дисмутації  $O_2$  в  $H_2O_2$ ; каталаза розкладає  $H_2O_2$ ; глутатіонзалежні пероксидази і трансферази виводять органічні перекиси (Н.К.Зенков, Е.В.Меньшикова,1993; Н.Б.Поберезкина, Л.Ф.Осинская,1989).

Результати експериментальних досліджень свідчать, що при адаптації до фізичних навантажень на витривалість закономірно збільшується активність важливого антиоксидантного ферменту СОД в скелетних м'язах (M.Higneli et al), а також знижується рівень активації перекисного окислення ліпідів при максимально тестуючих навантаженнях (R.R.Zenkins et al,1983). Дослідження В.П.Мищенко (1985) свідчать, що оздоровчий біг - це є фізіологічний коректор агрегатного стану крові через вплив на процеси вільнорадикального окислення, антиоксидантний за-