

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.Міщенко (1985) свідчать, що оздоровчий біг - це є фізіологічний коректор агрегатного стану крові через вплив на процеси вільнорадикального окислення, антиоксидантний за-

хист організму, і є профілактичним засобом патологічних станів, в основі яких лежать вище згадані процеси.

Запропоновані у п'ятидесяті роки Н.М.Емануелем і Б.Н.Тарусовим ідеї про роль реакцій вільнорадикального окислення в патогенезі різних захворювань, дозволяють розглядати процес ПОЛ як універсальний механізм ушкодження мембранних структур клітин при різноманітних патологічних станах.

В механізмі реакції організму на такі екстремальні ситуації, як великі фізичні навантаження і гіподинамію виявлено суттєву роль активації ПОЛ і зниження концентрації і активності АО.

Довготривала гіподинамія супроводжується активацією ПОЛ в тканинах печінки, серця, скелетних м'язів. На п'ятнадцяту добу експерименту в крові у щурів значно знизилась концентрація СОД (до 40 % у порівнянні з інтактною групою). Після тридцяти діб іммобілізації різке накопичення меланового диальдегіду (МДА) в печінці (на 75 %), в м'язі серця (на 35 %), скелетних м'язах (на 90 %) у порівнянні з контролем.

Отже, довготривала гіподинамія призводить до порушень антиоксидантного захисту не тільки в скелетних м'язах, але і в інших органах, тобто в організмі цілому.

Таким чином, систематичні заняття фізичною культурою є одним із факторів збереження і зміцнення здоров'я з погляду на зміни антиоксидантного захисту організму і є актуальним для подальшого вивчення.

ВПЛИВ РІЗНИХ РУХОВИХ РЕЖИМІВ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В ЗОНІ ПІДВИ- ЩЕНОЇ РАДІАЦІЇ

ДМИТРЕНКО СВІТЛАНА

Вінницький державний педагогічний інститут

Чернобильська аварія призвела до важких екологічних, медико-біологічних, соціально-психологічних наслідків, зведення яких до мінімуму вимагає значних матеріальних витрат та зусиль, проведення цілеспрямованих наукових досліджень та організаційних заходів. Виникли нові проблеми, вирішення яких мусить зменшити негативний вплив радіації на людей, що проживають на забруднених радіонуклідами територіях.

Підвищений інтерес до пошуку ефективних засобів педагогічного впливу на дитячий організм зумовлений, в основному, двома групами факторів: по-перше, дитячий організм найбільш сприятливий до різноманітних зовнішніх впливів; по-друге, саме на цьому етапі закладається основа майже всіх характеристик дорослої людини.

Якщо ж врахувати ту обставину, що рухова діяльність дітей є одночасно і умовою, і стимулюючим фактором розвитку інтелектуальної, емо-