



фізкультхвилинки. За рекомендаціями М. Чеховської [5], важливо виконувати 1 фізичну вправу кожні 2 години, бажано, ігровим методом. Як нововведення у режимі дня дітей, автор пропонує, з метою розслаблення, розвантаження хребта, нормалізації дихання та заспокоєння нервової системи перед сном, виконувати вправи вечірньої гігієнічної гімнастики.

Як зазначають фахівці [4], дозоване фізичне навантаження, що може застосовуватися у різних формах, на всіх етапах фізичної терапії дітей з ХСН сприяє ліквідації застійних явищ (набряків), нормалізації коркової динаміки, вирівнюванню співвідношення процесів збудження і гальмування, зменшенню проявів неврозу, профілактиці тромбозу дрібних гілок легеневої артерії, через покращення мікроциркуляції і збільшення об'єму циркулюючої крові.

Дозована ходьба застосовують на усіх етапів фізичної терапії. Її проводять у повільному (60–80 кроків у хвилину), середньому (90–100 кроків у хвилину) та швидкому (120–140 кроків у хвилину) темпах ходьби. Ходьба дозується тривалістю, темпом та ЧСС.

Висновки. Незважаючи на величезне різноманіття серцево-судинних захворювань, їх об'єднує синдром серцевої недостатності. Будь-яка кардіологічна патологія зрештою призводить до розвитку хронічної серцевої недостатності, яка має виключно прогресивний характер і значно погіршує прогноз для життя дітей.

Саме тому важливо активно застосовувати з профілактичною і лікувальною метою фізичні вправи, які мають тонізуючу дію, посилюють кровообіг та лімфообіг. Заняття фізичними вправами створюють позитивний емоційний фон у дитини, надають впевненості в собі та в успішному результаті фізичної терапії.

Список використаної літератури

1. Медведь В. І. Хронічна серцева недостатність у вагітних: клінічна лекція // Здоров'я жінки. 2012. № 2 (68). С. 21–27.
2. Рак Л. І. Формування хронічної серцевої недостатності у дітей з патологією міокарда запального та незапального ґенезу // Український ревматологічний журнал. 2010. № 2 (40). С. 71–75.
3. Рекомендації з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності / Воронков Л. Г. [та ін.]. – Київ, 2012. 52 с.
4. Чеховська М. Програма фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017. № 1(27). С. 76–86.
5. Чеховська М. Серцева недостатність у дітей як актуальна проблема фізичної реабілітації // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2015. № 4(22). С. 49–58.

Стаття надійшла до редакції 23.11.2018 р.

**Vernygora R.M.
Korzh Z.O.**

**Вернигора Р.М.
Корж З.О.**

PHYSIOTHERAPY IN REHABILITATION ISCHEMIC STROKES

In the article The principles of physiotherapy, substantiation of application of physical factors in the rehabilitation of ischemic strokes are considered.

Key words: *ischemic stroke, physiotherapy, physical factors, rehabilitation.*



ФІЗИОТЕРАПІЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

В статті розглянуто принципи фізіотерапії, обґрунтовано застосування фізичних чинників в реабілітації ішемічних інсультів.

Ключові слова: ішемічний інсульт, фізіотерапія, фізичні чинники, реабілітація.

Постановка проблеми: Проблема ішемічного інсульту продовжує залишатись однією з актуальних в ангіоневрології. За прогнозами експертів летальність від інсультів досягне 7,8 млн випадків- у період до 2030 р. Таким чином інсульти можуть стати провідною патологією у структурі загальної смертності у світі [7].

Рівень смертності від інсульту в Україні у 2,5 рази перевищує відповідні показники західно європейських країн і має тенденцію до подальшого зростання. Слід зазначити, що 35,5 % мозкових інсультів трапляються в осіб працездатного віку [5].

За даними міжнародних мультицентрованих досліджень у структурі судинних захворювань головного мозку, саме ішемічний інсульт є однією з найпоширеніших клінічних форм гострого порушення кровообігу. Серед усіх видів інсультів домінують ішемічні ураження мозку, які складають 70-85 %, крововиливи в мозку зустрічаються в 20-25 % випадків, а нетравматичні субарахноїдальні крововиливи складають 5 % [6].

Ішемічний інсульт (інфаркт мозку)- гостре порушення мозкового кровообігу в наслідок дефіциту надходження артеріальної крові до головного мозку, що призводить до його гіпоксії та розвитку ділянок некрозу. Виникає переважно в наслідок оклюзій кровоносних судин[4].

В Україні ще на недостатньому рівні проводяться реабілітаційні заходи. Так більшість пацієнтів, що перенесли інсульт в 20–25 % до кінця життя потребують сторонньої допомоги у повсякденному житті [8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій: Сучасні знання про етіологію, патогенез, клінічні прояви судинних вражень головного мозку, а також клінікофізіологічні, біохімічні і морфологічні досліді, дозволяють обґрунтовати використання преформованих фізичних чинників в реабілітації ішемічних інсультів.

Фізичні методи лікування, активно діють на фактори ризику при цереброваскулярних патологіях, дають можливість використовувати їх в багатопрофільній первинній профілактиці мозкових інсультів. Ефективність застосування залежить від форми і стадії захворювання [1].

Раннє впровадження фізіотерапії, систематичне її застосування, адекватне стану хворого, багато в чому забезпечує більш сприятливий перебіг в відновлювальний період захворювання. Так, нині поширюється тенденція використання фізичних чинників на всіх етапах реабілітації (лікарняний, після-лікарняний, санаторно-курортний).

Мета: Дослідження наукової та спеціальної літератури, з питань застосування сучасних фізіотерапевтичних методів в реабілітації хворих на ішемічний інсульт.

Об'єкт дослідження: реабілітація хворих на ішемічний інсульт.

Предмет: фізіотерапія як засіб реабілітації хворих на ішемічний інсульт.

Методи дослідження: Аналіз, наукової та спеціальної літератури, з метою виявлення найбільш ефективних засобів фізіотерапії в реабілітації хворих на ішемічний інсульт.



Викладення основного матеріалу: Фізіотерапія - засіб реабілітації, який вивчає лікувальну дію природних і преформованих фізичних чинників і розробляє методи їх застосування з лікувально-профілактично, реабілітаційною метою [10].

В системі реабілітації хворих на ішемічний інсульт фізіотерапія займає одне з провідних місць. Фізіотерапевтичні процедури призначають з урахуванням сучасного уявлення про етіопатогенез захворювання, механізм дії фізичного чинника, супутніх та клінічних проявів захворювання та етапу реабілітації. Комплексне застосування лікарських і фізіотерапевтичних засобів, в значній мірі покращує ефективність реабілітації у відновний період.

В.А. Єпіфанов, В.М. Мухін, Боголюбов В.М. вважають, що фізіотерапевтичне лікування необхідно призначати при ішемічному інсульті наприкінці першого тижня від початку захворювання за умови нормального артеріального тиску та без явної декомпенсації серцево-судинної та дихальної систем [1;4;9].

Наряду з цим провідні фізіотерапевти наголошують, що основними принципами фізіотерапії є: ранній початок фізіотерапевтичних процедур (якщо дозволяє стан здоров'я пацієнта, то починають з перших днів); систематичність і тривалість (особливо в перший рік після перенесеного інсульту); адекватність і комплексність [1; 2; 3].

У перебігу інсульту виділяють декілька періодів: 21 день від початку захворювання складає гострий період, у межах якого виділяють найгострішу фазу – перші сім днів, протягом яких хворий повинен знаходитися в палаті інтенсивної терапії. Основна мета – збереження життя, початок реабілітаційних заходів за стабілізації життєво важливих функцій (може ковати, стабільний кров'яний тиск і ЧСС, самостійно дихає, при свідомості). Завданнями ранньої реабілітації в гострому періоді є попередження розвитку патологічних станів і ускладнень, вироблення активних рухів, корекція порушення ковтання, початок роботи з відновлення мови, психологічна реабілітація. Із першого до шостого місяця – ранній відновлювальний період. Завданнями цього періоду є попередження повторного інсульту і максимально інтенсивна реабілітація. Темпи відновлення пацієнтів у цьому періоді найбільш швидкі [4].

Саме в цих періодах застосовуються фізіотерапевтичні методи лікування. Залежно від особливостей стану хворого його функціональних можливостей, віку, статі, передбачають застосування різних фізичних методів, методик проведення процедур, тобто індивідуальний підхід до пацієнта з урахуванням його реакції на застосування фізіотерапевтичної процедури.

При ішемічному інсульті застосовують ГН ВЛОК (внутрішньосудинне опромінення крові гелій неоновим лазером) який впливає на гемостаз, реологічні якості крові, клітинно-мембранні утворення, систему перекисного окислення ліпідів, активує фібриноліз, що приводить до збільшення швидкості периферичного кровообігу, покращенню оксигенації тканин. Результати РЕГ засвідчують, що ВЛОК покращує гемоциркуляцію, збільшує кровонаповнення в пошкодженому судинному басейні, покращує венозний відтік, знижує підвищений тонус мозкових артерій, підвищує та нормалізує пульсове кровонаповнення [2].

Біорезонансна стимуляція (БРС) - новий лікувально-профілактичний метод, фізіотерапії з використанням, біокеруючих без стресових віброакустичних впливів, заснований на використанні власних біоритмологічних характеристик організму, для отримання автоколивальної системи «апарат-організм». БРС прискорює розсмоктуванню набряків і патологічних відхилень тканин, зняттю контрактур м'язів і



знеболення, посиленню енергетичного обміну в тканинах (аеробного та анаеробного окислення глюкози), прискоренню регенерації тканин (ядерної активації РНК і білкового синтезу), нормалізує збудливість нервів і гормональний гомеостаз. Результатом такого впливу є відновлення патологічного дисбалансу функцій і структури. Перевагою БРС є цілеспрямована нормалізуюча дія на осередок патологічного вогнища. БРС може використовуватися для лікування та профілактики ішемічних інсультів. При цьому лікувальний ефект має стійкий і довго тривалий характер з практично повним відновленням втраченої функції організму. [10].

Флюктуоризація (*fluctuor*) – це метод електролікування з використанням змінного струму звукової частоти малої сили і низької напруги з шумовим спектром. Такий струм складається з хаотичного змінення синусоїдальних коливань від 100 до 2000 Гц, Особливість дії полягає в тому, що постійна зміна параметрів коливань не викликає сумарних процесів в тканинах, які відбуваються при ритмічному впливі однакових імпульсів чи коливань. Викликає м'язові аритмічні скорочення, покращує крово- та лімфообіг, підвищує проникливість стінок судин, активізує ферментативну діяльність, покращує трофіку тканин [1].

Електростимуляція – лікувальний метод для відновлення функції нервово-м'язового апарату, де діючим фактором є імпульсні струми. Під впливом імпульсного струму, який діє на ділянку нервового або м'язового волокна, в цій ділянці виникає збудження, початком якого слугує коливання мембранного потенціалу. Його виникнення пов'язане з тим, що зовнішня поверхня мембран стає зарядженою більш електронегативно відносно внутрішньої її поверхні у зв'язку з швидким проникненням іонів Na, чого достатньо для появи біоструму мембран.

Згідно з іонною теорією збудження П.А.Лазарева, під впливом струму відбувається поляризація мембран іонами Na, K, що призводить до зміни білкової структури та скорочення м'язів. Особливості дії методу полягають в покращенні трофічних процесів, кровопостачання та нервово-м'язової передачі в стимульованих тканинах. Електростимуляція проводиться на фізіотерапевтичних апаратах: «Нейроімпульс-1», «Тонус-1», «Тонус-2», «Стимул», «Міоритм», «Ампліпульс-4», «Ампліпульс-5», «Ампліпульс-7», «MIT-1С» [3].

Дециметровхвильова терапія, потужність випромінювання 5 Вт: дія дециметровими хвилями збільшує прилив крові до головного мозку та покращує венозний відтік крові, що зменшує набряк головного мозку, збільшує дифузне збудження в паралітичних м'язах [1].

Низькочастотна магнітотерапія, в лікувальних дозах позитивно впливає на тканини головного мозку. В механізмі дії на перший план виступають первинні фізико-хімічні явища в біологічних речовинах, елементах крові, біоколоїдах, макромолекули набувають здатності проходити через мембрани, впливаючи на біологічні процеси. Загальна дія магнітотерапії: протинабрякова, протизапальна, починаючи з гострої фази, спазмолітична, протибольова, судинна, трофічна дії, покращення мікроциркуляції та реологічних якостей крові [10].

Висновки. У ході аналізу даних наукової та спеціальної літератури виявили, що серед всіх видів інсультів домінують ішемічні ураження мозку, які складають 70–85 %. На сьогоднішній день розробляються програми реабілітації в яких важливе місце посідають фізіотерапевтичні чинники, що призначаються, враховуючи стан хворого, перебіг захворювання, особливості дії самого фізіотерапевтичного фактору.



Перспективи подальших пошуків: Полягають в оцінці ефективності застосування фізичних чинників, в реабілітації хворих на ішемічний інсульт у після лікарняному періоді.

Література:

1. Боголюбов В.М. Общая физиотерапия: [учебник для вузов] / В.М. Боголюбов, Г.П. Пономаренко. – М. : СПб :. Мед. лит. 1997. – 480 с.;
2. В.Ф. Рассохин В.Ф. Лазерная терапия в неврологии. / В.Ф. Рассохин. – К: 2001.–128с. ;
3. Гурленя А.М. Физиотерапия в неврологии / А.М. Гурленя, Г.Е. Багель, В.Б. Смычек. – М. : Мед. лит. 2008 – 296 с.
4. Епифанов В. А. Реабилитация больных перенесших инсульт. Епифанов В. А. – М. : МЕДпрес–информ? 2006. – 256 с.;
5. Кадыков А. С. Реабилитация после инсульта / Кадыков А. С. – М.: вид «Миклош», 2003. – 176 с.;
6. Копчак О.О. Особливості постінсультних когнітивних порушень у пацієнтів з метаболічним синдромом. / О.О. Копчак. Міжнародний неврологічний журнал. № 3 (49). – 2012. – С. 88–95.
7. Марченко О.К. Основы физической реабилитации / О.К. Марченко. – К. : Олимпийская литература, 2012. – 528 с.;
8. Міщенко Т.С. Профілактика мозкового інсульту : метод. рекомендації / Т. С. Міщенко, Є.В. Лакомцева. – Харків, 2006. – 15 с.;
9. Мухін В.М. Фізична реабілітація : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]. 3 вид., переробл. та доповн. / В.М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2009. – 486 с.;
10. Фізіотерапія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Д. Сиволап, В.Х. Каленський. – З.: ЗДМУ, 2014. – 196 с.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Glushko K.A.
Карпенко Ю. М.**

**Глушко К. А.
Karpenko Yu.M.**

PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER ADULT CEREBRAL ISCHEMIC STROKE AT EARLY RECONSTRUCTION STAGE

The article deals with a comprehensive program of physical rehabilitation of patients after a cerebral ischemic stroke undergoing an early stage of treatment in conditions of inpatient treatment.

Key words: stroke, ischemia, rehabilitation, patients, working capacity.

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО МОЗКОВОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ НА РАНЬОМУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЕТАПІ

У статті розглядається комплексна програма фізичної реабілітації хворих після перенесеного мозкового ішемічного інсульту на ранньому етапі лікування в умовах стаціонарного лікування.

Ключові слова: інсульт, ішемія, реабілітація, хворі, працездатність.