

## ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНИЙ ІНСУЛЬТ НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ З УРАХУВАННЯМ РУХОВОГО РЕЖИМУ

Підкопай Д.О., Бірюкова Т.П.

*Харківська державна академія фізичної культури, Україна*

**Анотація.** У статті розглянута фізична реабілітація хворих на ішемічний інсульт на стаціонарному етапі з урахуванням рухового режиму. Визначені завдання, засоби, форми й методика лікувальної культури хворих на ішемічний інсульт на стаціонарному етапі реабілітації на кожному з рухових режимів.

**Ключові слова:** ішемічний інсульт, фізична реабілітація, лікувальна фізична культура, рухові режими.

**Вступ.** Інсульт – одне з найпоширеніших захворювань. Згідно з даними ВООЗ, інсульт щорічно вражає в світі близько 20 млн. чоловік, з яких 5 млн. вмирають внаслідок інсульту. З 15 млн. тих, які виживають, приблизно одна третина інвалідизовані і потребує стороннього догляду в повсякденному житті, і щонайменше 1 з 6 пацієнтів переносить повторний інсульт протягом наступних 5 років.

В Україні склалася вкрай небезпечна ситуація, що пов'язана з наслідками інсультів. На відміну від багатьох інших країн, де інсульт посідає серед причин третє місце, на Україні він значно випередив злоскісні новоутворення і влєвно посідає друге місце. Смертність від інсульту серед чоловіків у віці 45 - 74 років становить 606, серед жінок - 408 осіб на 100000 населення. Це значно вище, ніж в інших країнах Європи. При цьому статистика інсульту в Україні має тенденцію до подальшого погіршення, тоді як в багатьох інших країнах ситуація значно покращується [1].

Інсульт є однією з основних причин інвалідизації дорослого населення, оскільки навіть в разі своєчасного надання кваліфікованої медичної допомоги у пацієнта, що переніс інсульт, спостерігається неповне відновлення втрачених в гострий період хвороби функцій. Так, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у більш ніж 62% пацієнтів, що перенесли інсульт, зберігаються різного ступеня порушення рухів, розлади координації, чутливості, мови, інтелекту, пам'яті. Найбільш частими наслідками інсульту є рухові розлади у вигляді паралічів і парезів різного ступеня складності [4].

### **Мета дослідження й завдання.**

Мета статті – охарактеризувати засоби фізичної реабілітації, які застосовують хворим на ішемічний інсульт за руховими режимами стаціонарного етапу.

### **Завдання:**

1. На основі аналізу сучасної спеціальної літератури розкрити етіологію, патогенез, клінічні симптоми, класифікацію ішемічного інсульту.

2. Визначити завдання, форми, засоби й методику лікувальної фізичної культури хворим на ішемічний інсульт на стаціонарному етапі з урахуванням рухового режиму.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнюваннє сучасної науково-методичної літератури.

**Результат дослідження.** Ішемічний інсульт виникає внаслідок зниження центрального кровотоку нижче порогового рівня, необхідного для підтримки клітинної активності й гомеостазу головного мозку.

Патогенез порушень мозкового кровообігу складний і різноманітний, основну роль грають гіпоксія і ішемія мозку.

Причинами ішемічного інсульту є: тромб (оклюзія просвіту артерій головного мозку), емболія (мігруючий тромб), системна гіперперфузія (при критичному зниженні мозкового кровотоку внаслідок розладу загальної гемодинаміки або зриву саморегуляції мозкового кровообігу, при тривалому ангіоспазмі або стазі крові, наявності стенозу, оклюзії або патологічній звивистості судини, що постачає кров'ю мозок) [9].

На сьогодні виявлено багато чинників, які можуть стати причиною розвитку інсульту. Їх складають модифіковані (підвищений артеріальний тиск, аритмія, цукровий діабет, гіперліпідемія, гіперхолестеринемія, куріння, систематичне вживання алкоголю, аліментарні фактори та недостатня фізична активність) та немодифіковані (вік від 40 років; спадково-сімейна схильність).

Існують різні підходи щодо класифікації гострих ішемічних порушень мозкового кровообігу. Найчастіше використовують такі п'ять принципів [2]:

1) залежно від темпу формування і тривалості неврологічного дефіциту (транзиторні ішемічні атаки, малий інсульт, прогресуючий ішемічний інсульт, завершений (тотальний) ішемічний інсульт);

2) з урахуванням етіологічних чинників (наявність і макроангіопатії мікроангіопатії, кардіоемболії (тромби або емболи);

3) патогенетична класифікація (атеротромботичний, емболічний, лакунарний, гемодинамічний та гемореологічний інсульт);

4) за локалізацією інфаркту мозку (ураження внутрішньої сонної; хребтової, основної артерії та їх гілок; ураження середньої, передньої та задньої мозкових артерій);

5) з урахуванням ступеня тяжкості хворих на ішемічний інсульт (легкого, середнього й тяжкого ступеню).

Характерна риса ішемічного інсульту – перевага осередкових симптомів над загальнономозковими. До клінічних ознак осередкових симптомів відносяться: порушення чутливості, рухові розлади (спастичні парези, гіперрефлексія, синкінезії, гіперкінези) і порушення зору, мови (афазія, дизартрія та ін.), координації рухів (атаксія), психічні розлади [9].

Реабілітація хворих на інсульт проводиться у **три етапи:**

I етап – ранній відновний (до 3 міс),

II етап – пізній відновний (до 1 року),

III етап – залишкових порушень рухових функцій, резидуальний (понад 1 рік).

З них I етап проводиться в стаціонарі під час лікарняного періоду реабілітації, II і III – у післялікарняний період. Тривалість етапів, як і періодів реабілітації, залежить від клінічного перебігу захворювання і ступеня порушення рухових функцій.

Основні принципи реабілітації: ранній початок; індивідуальність реабілітаційних заходів; систематичність і тривалість; комплексність відновлювальних заходів; поетапна побудова відновного лікування; активну участь в процесі відновлення самого хворого і його близьких [5].

Відновлювальне лікування починається вже в гострий період інсульту, в період перебування хворого в неврологічному відділенні стаціонару. Через 3-6 тижнів, після гострого періоду, хворого переводять до реабілітаційного відділення стаціонару. Якщо після виписки з реабілітаційного відділення хворий продовжує потребувати реабілітації, її продовжують здійснювати амбулаторно, в умовах реабілітаційного відділення поліклініки або реабілітаційного центру. Завдання і засоби реабілітації в залежності від періоду захворювання істотно розрізняються [10, 11].

До основних реабілітаційних засобів в лікуванні ішемічного інсульту на стаціонарному етапі відносяться лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія, дієтотерапія, психотерапія, при необхідності заняття з логопедом.

Головним засобом лікувальної фізичної культури (ЛФК) є фізичні вправи. Фізичні вправи втягують у реактивну відповідь всі компоненти нервової системи, починаючи від кори головного мозку до периферичних рецепторів. Змінюється функціональний стан ЦНС, поліпшуються її регуляторна здатність та тонус, рефлекторна діяльність і набуття нових умовних рефлексів. Фізичні вправи стимулюють створення нової позитивної домінанти, яка пригнічує і сприяє усуненню патологічного застійного осередку в корі головного мозку. Рухи нормалізують динаміку основних нервових процесів, їх силу, рухливість і врівноваженість, регуляторну функцію ЦНС і викликають позитивні емоції [5, 7].

Лікувальна фізична культура сприяє відновленню діяльності всіх ланок іннерваційних механізмів у паретичних кінцівках. Сполучення пасивних рухів з уявними вправами у надсиланні імпульсів до їх активного виконання відновлює сліди погаслих рухових стереотипів. Вправи сприяють поступовому розгальмуванню пригнічених ділянок нерва, відновленню його провідності та скорочувальної здатності м'язів. Цього досягають різноманітними прийомами ЛФК, що залежать від виду параліча. При в'ялому паралічі добір вправ проводиться таким чином, щоб збільшився потік імпульсів від проприоцепторів паретичних кінцівок і зміцнювались м'язи. При спастичному паралічі основні зусилля спрямовані на тренування керуванням м'язами, на їх розтягнення і розслаблення. При стійкому порушенні функції ЛФК сприяє формуванню компенсації як тимчасових, так і постійних.

**Завдання лікувальної фізичної культури** спрямовані на підняття загального тону організму, покращення функціонального стану серцево-судинної й дихальної систем, нормалізація кровопостачання мозку та артеріального тиску, зниження м'язового тону в паретичних кінцівках, протидії синкінезіям, відновлення активних рухів, відновлення навичок ходьби, покращення психічного стану хворих.

У стаціонарі хворим після ішемічного інсульту ЛФК проводиться у формі лікувальної гімнастики, основним елементом якої є лікування положенням, дихальна гімнастика, пасивні та активні рухи для збільшення рух

ливості в суглобах, зниження м'язового тону; вправи на координацію; на пригнічення патологічних синкінезій, ідеомоторні вправи [5].

На стаціонарному етапі хворому послідовно призначають **рухові режими**: суворо постільний; постільний; розширений постільний; палатний; вільний.

Тривалість кожного рухового режиму залежить від стану хворого, виду інсульту і ступеня порушень рухової реакції

Під час **суворого рухового режиму** заняття лікувальною фізичною культурою протипоказані, хворому необхідний спокій і медикаментозне лікування. Рухова активність хворого різко обмежена. Приймання їжі, туалет здійснюються за допомогою медичного персоналу.

Застосовують лікування положенням (хворого укладають в положення протилежне позі Верніке-Мана), допускаються дихальні вправи статичного характеру і рухи у дистальних відділах кінцівок.

На **постільному руховому режимі** засобами лікувальної фізичної культури є: лікування положенням; дихальні вправи; активні вправи в дрібних суглобах здорових кінцівок з обмеженою амплітудою; пасивна гімнастика для паретичних кінцівок; вправи на розслаблення м'язів; окорухова гімнастика, ідеомоторні вправи; лікувальний масаж.

Пасивні вправи починають виконувати з проксимальних відділів кінцівок в одній площині, поступово переходячи до дистальних (плечовий – ліктювий – променезап'ястковий суглоби й суглоби пальців; кульшовий – колінний – гомілковостопний суглоби й суглоби пальців). Рухи виконуються плавно, у повільному темпі, амплітуда мала з поступовим її збільшенням, (до болю), суворо ізолювано у кожному суглобі і повторюють спочатку 3-4 рази, а згодом – 6-10 разів, тривалість заняття 10-15 хвилин. Вихідне положення: лежачи на спині, на боці [5].

На **розширеному постільному руховому режимі** застосовують попередні засоби, крім того: пасивно-активні вправи; активні вправи в усіх суглобах здорових кінцівок; посилення імпульсу до скорочення паретичних м'язів; вправи на протидію синкінезіям; імітацію ходьби лежачи і сидючи; вправи на самообслуговування; точковий стимулюючий масаж.

Заняття лікувальної гімнастики необхідно починати з активних вправ для здорових кінцівок, а потім - пасивні для паретичних. Виконують вправи на розслаблення, дихальні вправи, паузи для відпочинку. Під час занять слід виявляти початкові довільні рухи. Для цього застосовують зручні і полегшені вихідні положення з використанням ліжкових рам, блоків, гамачків для підтримання паретичної кінцівки. Хворого навчають розслаблення м'язів здорової ноги і руки, а після засвоєння цієї вправи – уражених. Темп повільний й середній, амплітуда повна в здорових кінцівках, мала – у паретичних. Тривалість заняття – 25-30 хвилин. Закінчити процедуру лікувальної гімнастики необхідно коригуванням положенням, протилежним позі Верніке-Мана. Вихідне положення: лежачи на спині, на боці, сидючи.

На **палатному руховому режимі хворого** до засобів лікувальної фізичної культури приєднуються вправи з предметами і без предметів; ходьба з опорою і без опори; елементи аутотренінгу.

Темп середній, амплітуда – від малої до повної. Тривалість заняття 30-45 хвилин (за можливості 2 рази на день). Вихідні положення: лежачи, сидючи, стоячи з опорою, стоячи.

На **вільному руховому режимі** застосовують ранкову гігієнічну і лікувальну гімнастику, самостійні заняття, лікувальну ходьбу. Лікувальну гімнастику доповнюють вправами з опором, предметами, еластичними тягами. Вправи для тулуба і кінцівок виконують з вихід-

них положень лежачи, сидячи і стоячи з опорою й без. Особливу увагу приділяють розробці рухів кистю і пальцями. Рекомендується розгинання їх на твердому м'ячі, качалці та ін. З хворим відпрацьовують хват великих, а потім дрібних предметів. Проводяться також активні вправи для кисті і пальців у застібанні гудзиків різного калібру, зав'язування і розв'язування шнурків, знімання і надівання кілець на пірамідку, складання кубиків, вправи з пластиліном, пружинними мікроеспандерами, валиками-качалками. Останніх два пристосування використовують при розробці рухів і в гомілковостопному суглобі. Засвоєння цих рухів є основою розширення самообслуговування та відновлення у майбутньому трудових навичок [5].

При ходьбі увагу хворого звертають на рівномірність кроків, правильність перенесення і ставлення ураженої ноги. Застосовують ходьбу по слідовій доріжці з невеликими брусочками, для подолання яких хворому слід піднімати хвору ногу. Його навчають ходити по спеціальних східцях з двома поручнями. Рух починають здоровою ногою, приставляючи до неї хвору. Пацієнт здоровою рукою тримається за поручень, а уражена знаходиться у пов'язці-косинці у коригованому положенні.

Темп середній, амплітуда – від малої до повної. Тривалість заняття 40-45 хвилин (за можливості 2- 3 рази на день).

**Висновки.** Аналіз сучасної науково-методичної літератури з проблеми фізичної реабілітації хворих на ішемічний інсульт дозволив узагальнити методичні особливості лікувальної фізичної культури для хворих даної категорії в залежності від рухового режиму реабілітації.

Лікувальна фізична культура застосовується для рішення таких завдань: підняття загального тону організму, покращення функціонального стану серцево-судинної й дихальної систем, поліпшення кровопостачання мозку, нормалізація артеріального тиску, зниження м'язового тону в паретичних кінцівках, попередження розвитку рухових порушень (м'язових гіпотрофій, контрактур), протидія синкінезіям, відновлення активних рухів та втрачених функцій, відтворення навичок ходьби, покращення психічного стану хворих.

В процесі фізичної реабілітації хворих на ішемічний інсульт на стаціонарному етапі застосовують лікувальну корекцію положенням, вправи на розслаблення м'язів, з посиленням імпульсів до скорочення паретичних м'язів, активні та пасивні вправи для паретичних кінцівок, вправи на пасивну й активну протидію синкінезіям, ідео-моторні.

Для ефективного відновлення функціонального стану хворих на ішемічний інсульт важливим є визначення найбільш вигідного вихідного положення, дозування темпу й тривалості окремої вправи та всього заняття, частота повторень вправ, постійне ускладнення вправ та заняття.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані із розробкою та науковим обґрунтуванням програми фізичної реабілітації для хворих на ішемічний інсульт похилого віку.

#### Література:

1. Бакунц Г.О. Эндогенные факторы церебрального инсульта /Г.О.Бакунц.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.- 360 с.
2. Вінничук С.М. Гострий ішемічний інсульт / С.М. Вінничук, М.М. Прокопів.- Київ, Наукова думка, 2006.- 159 с.
3. Марченко О.К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи: [навч. посібник] / О.К. Марченко.-К.:Олімпійська література, 2006.-196с.
4. Мерхольц Я. Ранняя реабилитация после инсульта / Я. Мерхольц; пер. с англ.: под ред. проф. Г.Е. Ивановой.- М.: МЕДпресс-информ, 2014.-248с.
5. Мухин В.М. Фізична реабілітація /В.М. Мухін. - К.:Олімпійська література, 2005.-471с.
6. Новикова Л.Б. Церебральный инсульт: нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения. Атлас исследований / Л.Б.Новикова, Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 152 с.
7. Попов С.Н. Физическая реабилитация: Учебник для студентов высших учебных заведений / Под общей ред. проф. С. Н. Попова. Изд. 3-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. — 608 с.
8. Прокопенко С.В. Алгоритм реабилитации больных, перенесших инсульт [учебно-методическое пособие] /С.В. Прокопенко, О.Н. Никольская, Л.Ю.Лисняк. - г. Красноярск, 2008 – 40 с.
9. Усенко Л.В. Ишемический инсульт глазами анестезиолога: современные подходы к интенсивной терапии: [монография] / Л.В. Усенко, Л.А. Мальцева, АВ. Царев. - Днепропетровск, 2004.- 137 с.
10. Фадеев П.А. Инсульт / П.А. Фадеев.-М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство „Мир и образование”», 2008.- 160 с.
11. Яковлева Н.Г. Инсульт: как вернуться к полноценной жизни / Н.Г. Яковлева. - СПб.: ИК „Невский проспект”, 2005.- 160с.

#### Інформація про авторів:

**Підкопай Денис Олегович**, завідувач кафедри, к.фіз.вих, професор кафедри (ХДАФК)  
**Бірюкова Тетяна Петрівна**, студентка 5 курсу заочного відділення, (ХДАФК)  
Кафедра фізичної реабілітації і рекреації  
Харківська державна академія фізичної культури