

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Департамент охорони здоров'я Полтавської обласної державної адміністрації  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
Полтавський державний медичний університет  
Волинський національний університет імені Лесі Українки  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Кам'янець-Подільський національний університет Імені Івана Огієнка  
Francisk Skorina Gomel State University (Belarus)  
Cliniques universitaires Saint-Luc (UCLouvain Saint-Luc), Belgium  
Strasbourg University (Université de Strasbourg), France

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ:  
РЕАЛІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ**

Збірник наукових матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю

*23 листопада 2021 року*

**PHYSICAL REHABILITATION AND HEALTHSAVING TECHNOLOGIES:  
REALITIES AND PERSPECTIVES**

Collection of materials of the VII All-Ukrainian Scientific and Practical conferences with international participation

November 23, 2021

Полтава 2021

7. Мухін В.М. Фізична реабілітація. - Київ, "Олімпійська література", 2000. – 274 с.

8. Епідеміологічні аспекти серцево-судинних захворювань [Електронний ресурс]/ UkrHealth.ru.- Режим доступу до ресурсу: <https://ukrhealth.ru/rizne/materiali-dlja-likariv/17312-epidemiologichni-aspekti-sercevo-sudinnih.html>.

9. Ішемічна хвороба серця [Електронний ресурс] /Фармацевтична енциклопедія. – 1999. – Режим доступу: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/3382/ishemichna-xvoroba-serca>.

10. Физиотерапия и реабилитация при ишемической болезни сердца [Електронний ресурс]/ Врач физиотерапевт Карасенко Владимир. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://dokterkarasenko.ru/fizioterapiya/fizioterapija-i-reabilitacija-pri-ishemicheskoi-bolezni-serdca.html>.

Явтушенко І.В., к.мед.н., лікар-нейрохірург  
КП «Полтавська обласна клінічна лікарня  
ім. М.В. Скліфосовського Полтавської обласної ради»  
Левков А.А., к.мед.н.,  
доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії  
Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»

## **РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З НЕВРОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ: СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ**

Головний мозок (cerebrum) є основним органом центральної нервової системи, який складається з безліччї взаємопов'язаних між собою нервових клітин і їх відростків. Судинні захворювання головного мозку визнані в медицині одні з найнебезпечніших груп захворювань, так як вони мають серйозні наслідки для організму. Кожне захворювання судин мозку має характерні особливості, які залежать від того яка конкретно судина задіяна у патологічний процес. Діагноз судинних захворювань головного мозку базується на класифікації Шмідта та МКХ Х і виділяють такі клінічні форми:

А) Початкові прояви недостатності кровопостачання мозку.

Б) Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК).

1. Минущі порушення мозкового кровообігу:

-транзиторні ішемічні атаки;

-гіпертонічні церебральні кризи.

2. Гостра гіпертонічна енцефалопатія.

3. Крововилив оболонковий:

-підпаутинний(субарахноїдальний)

-епі- та субдуральний

4. Крововилив у мозок:

- паренхіматозний;
- паренхіматозно-субарахноїдальний;
- шлуночковий.

#### 5. Інфаркт мозку (не емболічний)

- при патології магістральних артерій голови;
- при патології внутрішньомозкових судин.

#### 6. Інфаркт мозку емболічний: -кардіогенний.

- іншого генезу.

В) овільно прогресуючі порушення мозкового кровообігу : дисциркуліційна енцефалопатія

#### Г) Наслідки раніше перенесеного мозкового інсульту

Інсульт- це клінічний синдром швидкого розвитку ознак фокальної чи глобальної втрати мозкових функцій ,які тривають понад 24 години або призводять до смерті за відсутності інших причин.

До основних факторів ризику належать:

- 1.артеріальна гіпертензія
- 2.куріння і зловживання алкоголем
- 3.патологія серця і магістральних артерій голови
- 4.порушення ліпідного обміну
- 5.цукровий діабет
- 6.прийом оральних контрацептивів

До найбільш частих наслідків інсульту відносять : частковий або повний параліч, мовні порушення, проблеми координації. Тому основні принципи реабілітації ґрунтуються на :

- ранньому початку реабілітації;
- комплексність відновлювальних заходів;
- систематичність;
- поетапність відновлювального лікування;
- активна участь у реабілітації самого хворого і його рідних

Реабілітація пацієнтів після інсультів проводиться з такими фахівцями як лікар, медична сестра, лікар ЛФК, фахівця фізичної реабілітації, логопеда,пацієнта та його родичів.

Відносні протипоказання для проведення реабілітації:

- нестабільний стан серцевої діяльності або інших органів
- САТ<110 або >220 мм.рт.ст.
- сатурація кисню <92%;
- ЧСС у спокої <40 або > 110 уд/хв;
- температура тіла >38.5С.

При організації реабілітації необхідно враховувати існуючу в даний час періодизацію постінсультного етапу ,який поділяється на 4 періоди:

1. Гострий (перші 3-4 тижні).
2. Ранній відновлювальний (перші 6 міс.).

1) до 3 міс. Коли відбувається відновлення обсягу рухів і сили в паретичних кінцівках.

2) від 3-6 міс. На який припадає пік відновлення складних рухових навичок.

3. Пізній відновлювальний (6 міс.-1 рік) протягом якого продовжується відновлення мови, статички і трудових навичок

4. Резидуальний період (після 1 року від початку розвитку інсульту) - реабілітація залишкових явищ.

На першому етапі реабілітації - виконуються індивідуальну рухову програму, на другому етапі -групова лікувальна гімнастика, на третьому етапі - освоєння навиків гігієни ,самообслуговування ,тут вже включається працетерапія, логопедична корекція та психотерапія.

В ранньому періоді ЛФК базується на 3 напрямленнях з використанням лікування положенням, активних і пасивних рухів.

#### *Лікування положенням*

З ціллю профілактики контрактур рекомендується надавати паралізованим кінцівкам спеціального положення протягом 1-2 діб в залежності від суб'єктивних відчуттів хворого та контролю за спастичністю м'язів.

Варіанти для руки в положенні хворого лежачи: рука за голову, рука відведена в сторону під прямим кутом, рука вздовж тулуба, а для фіксації руки на неї кладуть мішочок зпiском 0,5 кг. У всіх випадках передпліччя супіновано, кисть випрямлена, пальці випрямлені або злегка зігнуті у фізіологічному положенні.

Варіанти для ноги: стегно випрямлено ,коліно зігнуто пуд кутом 5-10 градусів для цього потрібно покласти невеликий валик під коліно ,ступні в упорі під кутом не більше 90 градусів ,опір під пальці. Деяка ротація назовні ,якщо є внутрішня ротація і навпаки. Використовують “пляжну позу” – здорова нога зігнута в коліні і спирається на п'яту ,хвора нога ротована ззовні коліно зігнуте під прямим кутом ,стопа своєю зовнішньою частиною лежить на коліні здорової ноги.

*Масаж.* Відають перевагу прийомам розслабленнядіючи на сегментарні і рефлекторні точки: поглажування, потряхування, повільне розминання. Виконується така процедура 30-45 хв, мета-зниження спастичності. З кінця 2 тижня застосовують електростимуляцію паралізованих кінцівок за допомогою синусоїдальних модульованих токів.

В гострому періоді основними завданнями реабілітації є:

1.рання активізація хворих.

2. Попередження розвитку патологічних контрактур, артропатій ,а також ускладнень таких як тромбофлебіт,пролежні, застійні явища в легенях. Вперші дні розвитку паралічів або парезів застосовують пасивну гімнастику в комплексі з легким масажем. Пасивна гімнастика знижує розвиток контрактур, сприяє покращення провідності нервовими структурами і кровообіг.

*Лікувальна гімнастика: вправи для зниження м'язового тонусу.* Недопустимі різкі пасивні рухи так як можливе рефлекторне скорочення м'язів. Перед початком пасивних рухів треба продемонструвати їх на здоровій стороні. При спастичних геміпарезах особливу увагу надається згинанню і зовнішньою ротацією плеча , розгинання і супінація передпліччя , розгинання кисті і

пальців , відведення і приведення великого пальця руки , згинання і ротація стегна , згинання гомілки , тильне згинання і пронація стопи. Всі ці вправи виконуються в вихідному положення на спині, животі , пізніше коли хворому дозволено сидіти можна проводити пасивні рухи на плечовий пояс . Проведення пасивних рухів закінчують лікуванням положенням і надалі переходять на напівпасивні і активні рухи.

ЛФК рекомендовано починати з дистальних відділів кінцівок і лиш після переходять до проксимальних твідділів руки чи ноги. При підвищеному м'язовому тонусі вправи починають з розробки великих суглобів с послідууючою розробкою дрібних суглобів, що попереджують розвиток синкінезій. Одночасно з лікуванням положенням проводять пасивну гімнастику паралізованих кінцівок на апараті CPM LOWER LIMB L4.

#### *Логопедична корекція.*

До основних видів порушення мовлення належать афазія і дизартрія. Афазія - порушення мовної діяльності ,що виникає при органічних ураженнях лівої півкулі не пов'язане з руховими дефектами мовної мускулатури. Вона поділяється ще на кілька видів: тотальна- повна відсутність мовленевих здібностей, сенсорна-людина не впізнає ні одного слова з своєї рідної мови, моторна- хворий усе розуміє проте видає незрозумілі звуки, семантична-людина не може ні говорити ні сприймати довгі речення, динамічна-людина може говорити слова проте побудувати речення не може. Дизартрія - порушення роботи м'язів мовного апарату. Заняття з логопедом мають проводитись не менше ніж 2 години на тиждень.

Сучасні принципи реабілітації постінсультних хворих.

1. Кінезотерапія - універсальна кабіна підвісної терапії для відновлення амплітуди рухів , нормалізації тонусу м'язів, покращення балансу і розвитку координації рухів.

2. Інвентарь для відновлення дрібної моторики:

- м'ячик сенсорний рефлекс - з м'якими сенсорними шипами , які дають зігріваючий і релаксуючий ефект , масажують м'язи і шкіру під час використання;

-веселий м'ячик - має 5 рівнів супротиву по кольорам, дозволяє об'єктивно оцінювати прогрес реабілітації. Укріплює пальці, руки , передпліччям ;

-столик для розробки рук і дрібної моторики пальців ТВ О з навантаженням та ТВ В без навантаження;

3. Вертикалізація:

-тренажер EasyStand Glider;

-тренажер ACTIVALL.

Рання пасивна вертикалізація проводиться якщо пацієнт невзмі самостійно перейти у вертикальне положення. Протипоказання данної процедури:

- виражений неврологічний дефіцит в першу добу захворювання більше 17 балів за шкалою оцінки тяжкості інсульту (NIHSS);

- великий розмір вогнища більше 30 мл;

- фібриляція передсердь і серцева недостатність ФК 3;
- зниження резерву ауторегуляції кровотоку головного мозку (коефіцієнт овершута менше 3 %).

Одним з основних показників ступеня переносимості процедури вертикалізації є коефіцієнт овершута, який відзеркалює резерв вазодилатації. Розраховується коефіцієнт овершута за наступною формулою:  $KO = V2/V1$ , де  $V2$ -середня швидкість 1 і 2 піків доплерограми після зупинки компресії загальної сонної артерії;  $V1$ -середня швидкість кровообігу до компресії загальної сонної артерії.

#### 4. Апарати реабілітації рук і ніг

- апарат MOTomed letto2-рухається на колесах, використовується для лежачих хворих. Легко переміщується, надійно кріпиться до ліжка. Це ідеальний помічник для того, щоб тренувати активні і пасивні рухи і попереджувати розвитку контрактур, пролежнів і тромбозів;

- апарат по типу велосипед MOTomed viva2 -розроблений спеціально для щоденних пасивних і активних занять. Забезпечений електродвигуном з ідеальними можливостями для людей з ослабленою дієдатністю та зором.

#### 5. Обладнання для відновлення ходьби.

- багатофункціональний комплекс для реабілітації TRAC 60E-е-комплексна система розвантаження ваги пацієнта і реабілітаційна доріжка з паралельними бруссями.

- динамічний тренажер сходинки з бруссями DST 8000;

- сходинки реабілітаційні ST1, ST2;

- сходинки двохсторонні S\ U-S;

#### 6. Фізіотерапевтичне лікування;

- електростимуляція;

- терапія імпульсними токами;

- електрофорез;

- дарсонвалізація;

- ультратонотерапія;

- бальнео лікування і грязеве лікування.

Траверсе Г.М., Гасюк Н.І. СУЧАСНІ МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПЕРЕДЧАСНО НАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ.....	48
Шошоя О.Р., Клеценко Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ЛЕГЕНЬ У ДІТЕЙ.....	50
Шумейко О.В., Клеценко Л.В. ДО ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ НОВОУТВОРЕННЯХ У СТОВБУРОВИХ ВІДДІЛАХ ГОЛОВНОГО МОЗКУ.....	52
Щепін С.Є., Траверсе Г.М. МОРАЛЬНО-ЕТИЧНІ ТА ПРАВОВІ АСПЕКТИ КЛОНУВАННЯ ЛЮДИНИ.....	53
Щепін С.Є., Горошко В.І. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ ДІЙ ДЛЯ АДАПТАЦІЇ КІНЦІВКИ ДО ПРОТЕЗУ.....	55
Щербина В.В., Горошко В.І. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ.....	57
Явтушенко І. В., Левков А.А. РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ З НЕВРОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ: СУДИННІ ЗАХВОРЮВАННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ.....	59
<b>РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ</b>	
Вишар Є. В. ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	64
Гордієнко О.В., Ікрам Сапна ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИЙ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ.....	66
Дубінін С.І., Natalie Moroz, Улановська-Циба Н.А., Клеценко Л.В., Бабич Н.Л. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ РЕАБІЛІТОЛОГІВ З «МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ».....	68