

**ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

*ЛЕКЦІЯ №7*

**«Клінічний реабілітаційний менеджмент  
при захворюваннях  
центральної нервової системи»**

12.05.20

Пузік С.Г.

доцент кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я

# ПЛАН ЛЕКЦІЇ

1. **Поняття** про захворювання центральної нервової системи.
2. **Порушення кровообігу**. Основні клінічні форми.
3. **Поняття** транзиторна ішемічна атака
4. **Інсульт**. Основні **принципи фізичної реабілітації при інсультах**.
5. **ЛФК** як засіб фізичної реабілітації при інсультах.
6. **Особливості фізичної реабілітації після інсульту**

# ПОНЯТТЯ

про захворювання центральної нервової системи

# ПАТОЛОГІЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ



Часта причина

- Смерть
- **Тимчасова** втрата працездатності
- **Стійка** втрата працездатності

# ВООЗ



- 20% хворих, що перенесли церебральний інсульт, повертаються до праці
- 60% – залишаються інвалідами
- 20% – потребують стороннього догляду.

# АНАЛІЗ ПРИЧИН ПОРУШЕНЬ ОСНОВНИХ ЖИТТЄВОВАЖЛИВИХ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ У НЕВРОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

ЧОМУ ВИНИКАЮТЬ ПОРУШЕННЯ?

- Тяжкість патології
- Несвоєчасне виявлення
- Недостатньо раннє лікування
- Відсутність профілактичних заходів
- Недооцінка ролі функціонального відновного лікування з використанням засобів фізичної реабілітації
-

# ЗАХВОРЮВАННЯ Й УШКОДЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПРИЗВОДЯТЬ ДО ПОРУШЕННЯ БАГАТЬОХ ЖИТТЄВО ВАЖЛИВИХ ФУНКЦІЙ ОРГАНІЗМУ

- *Рухові функції*
- *Чутливі і координаційні*
- *Вищі коркові (когнітивні)*
- *Вегетативні -трофічні, психічні та ін.*



# РОЗЛАДИ ЧУТЛИВОСТІ

- Повна відсутність (анестезія)
- Зниження (гіпостезія)
- Підвищення (гіперестезія) або виникнення відчуття оніміння
- Похолодання, болю чи ін. (парестезії)





# КОГНІТІВНІ ПОРУШЕННЯ

- Нерозуміння розмовної мови
- Складність або **неможливість** говорити, читати, писати (моторна, сенсорна, анамнестична або тотальна афазія; апраксія) й ін.

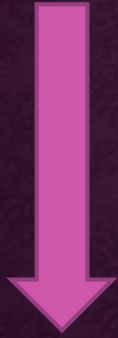


# ПСИХІЧНІ РОЗЛАДИ

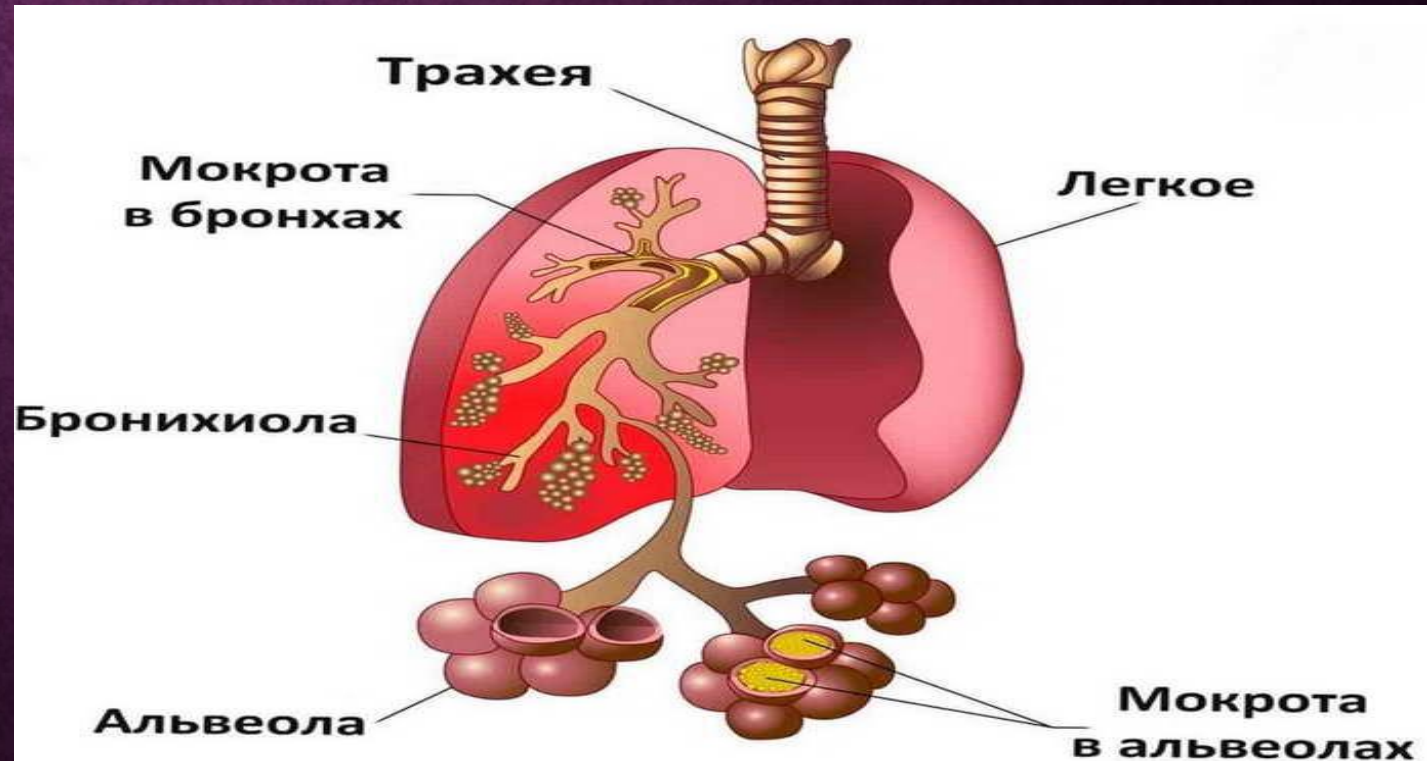
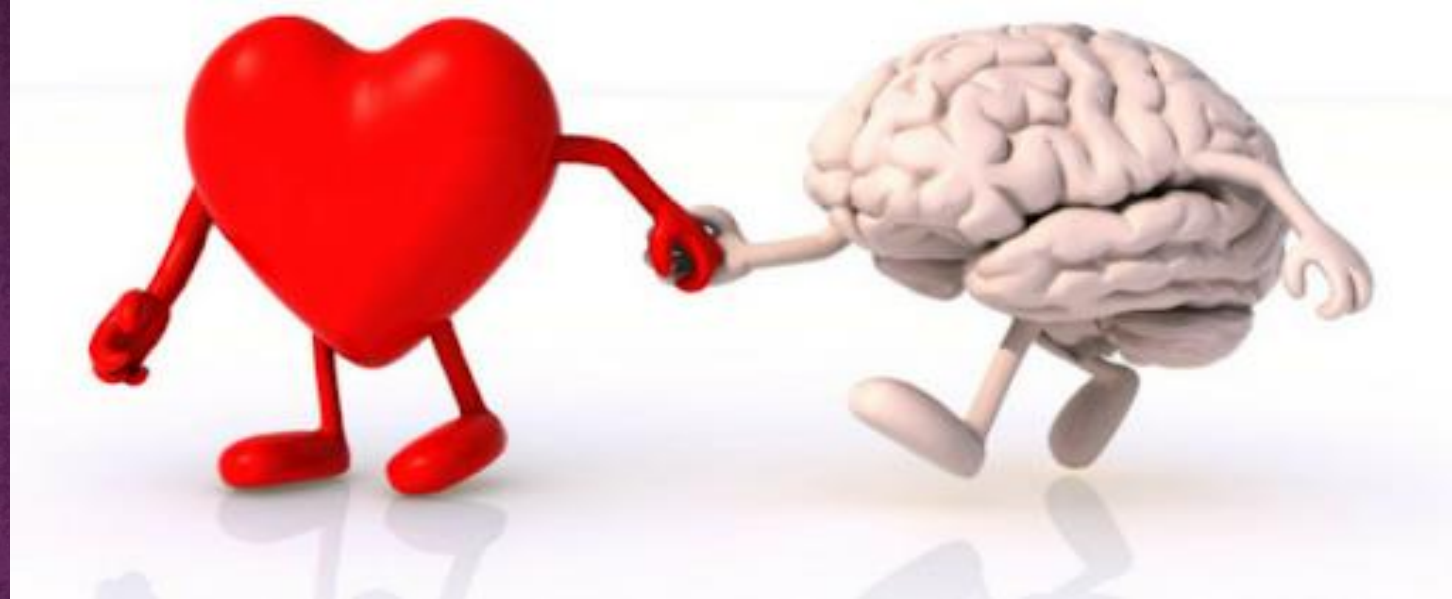
- Депресія
- Ейфорія
- Деменція



**Вимушене обмеження  
рухової активності  
у неврологічних хворих**



**Погіршується  
діяльність серцево-  
судинної та дихальної  
систем**





## Лікувальна фізична культура

серед засобів фізичної реабілітації,

які використовуються у відновному лікуванні хворих

неврологічного профілю

займає ведуче місце

# ПОЗИТИВНА ДІЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

- Рефлекторно включаються всі компоненти НС
- Покращується функціональний стан НС
- Поліпшується регуляторна функція та тонус НС
- Формуються нові умовні рефлекси
- Стимулюють розвиток **правильного стереотипу рухів**
- Формують **позитивний емоційний фон**
- **Активізують трофічні процеси** за рахунок покращення лімфо- і кровообігу у враженій ділянці





Кінцевою ланкою ЛФК є  
**відновлення всіх функцій  
паретичної кінцівки** та  
нормалізація діяльності  
**організму в цілому**



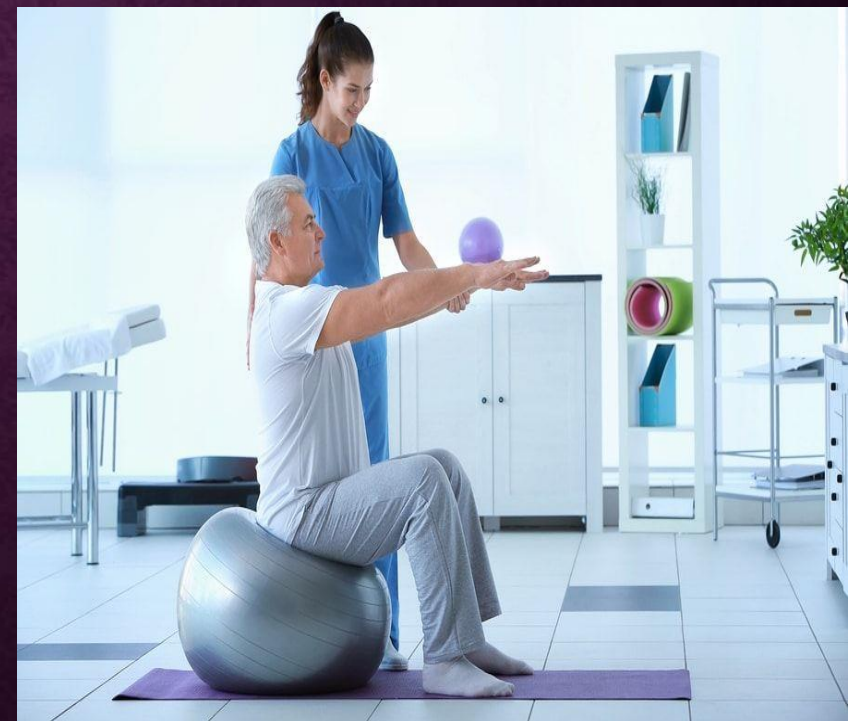
# ЛІКУВАЛЬНІ ВПРАВИ

Розслаблення м'язів, розтягнення та навчання керуванню м'язами;

При в'ялих паралічах – на збільшення потоку імпульсації та зміцнення м'язів.

Покращується периферичний кровообіг

Стимулюється робота серця, дихальної системи, тазових органів



Серед захворювань  
центральної нервової  
системи найчастіше  
зустрічаються  
**порушення мозкового  
кровообігу**





# ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНІ ХВОРОБИ

## Причини смертності:

1. ССЗ
2. Онкологічні захворювання
3. ЦВЗ

## Причини інвалідності



- ЦВЗ №1 серед усіх захворювань
- 1/3 – особи працездатного віку, що перенесли інсульт
- До праці повертається лише кожен п'ятий хворий.

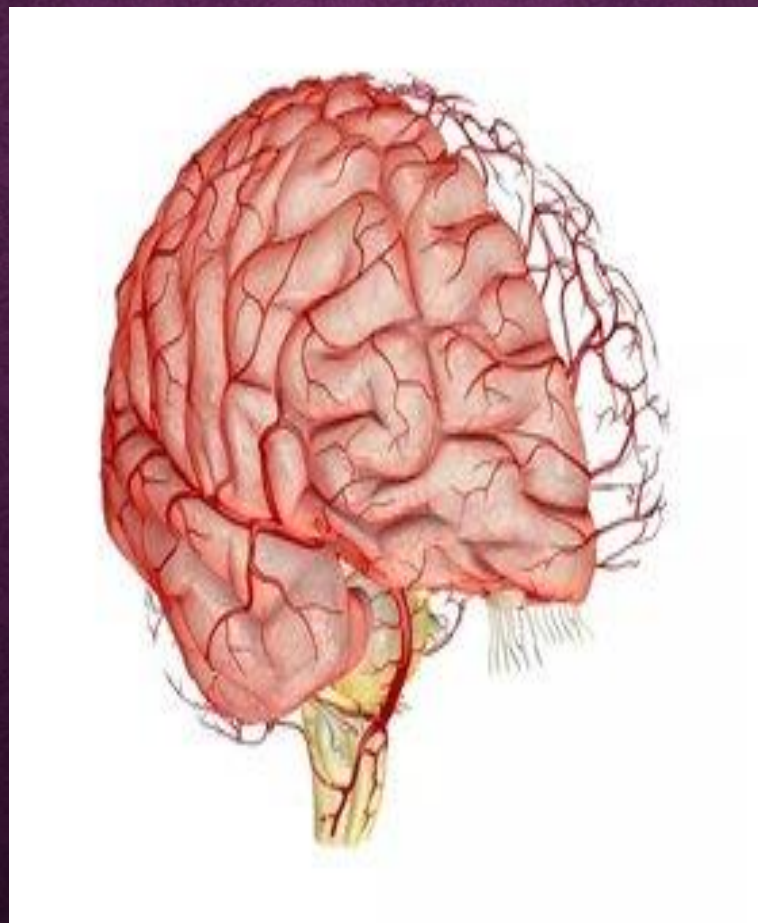
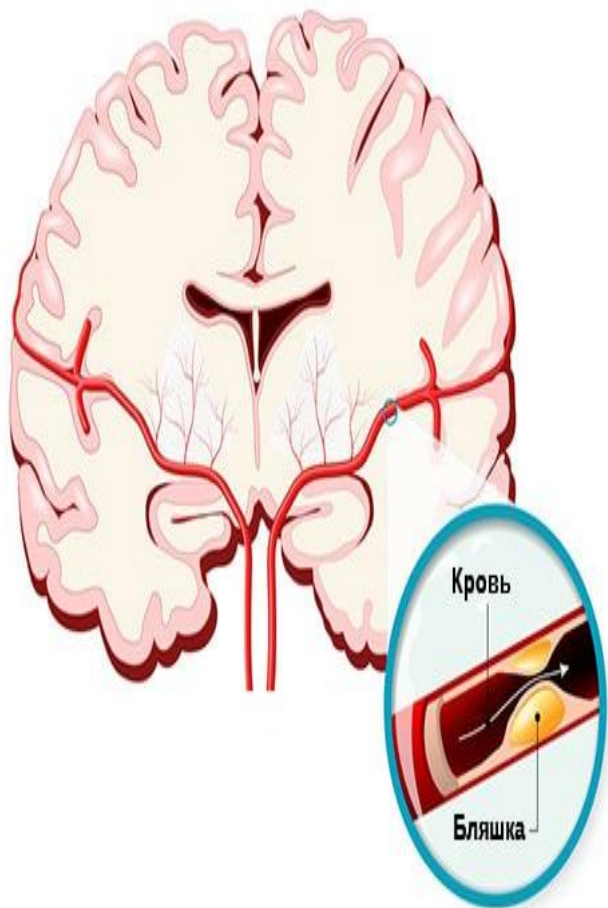
# ІНВАЛІДИЗАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ

Обумовлена  
Важкістю порушення рухової і речової функцій  
Психологічною і соціальною дезадаптацією



Надзвичайно важливою є  
своєчасна та ефективна  
фізична реабілітація

# ОСНОВНІ ПРИЧИНИ УРАЖЕННЯ СУДИН ГОЛОВНОГО МОЗКУ 88%



Атеросклероз (30%)

Артеріальна гіпертензія (35%)

Поєднання атеросклерозу та АГ  
(23%)

**КЛІНІЧНІ ФОРМИ  
ПОРУШЕННЯ  
МОЗКОВОГО  
КРОВООБІГУ (ПМК)**

*I. Гострі*

**II. Хронічні**



# **I. *ГОСТРІ ПМК***

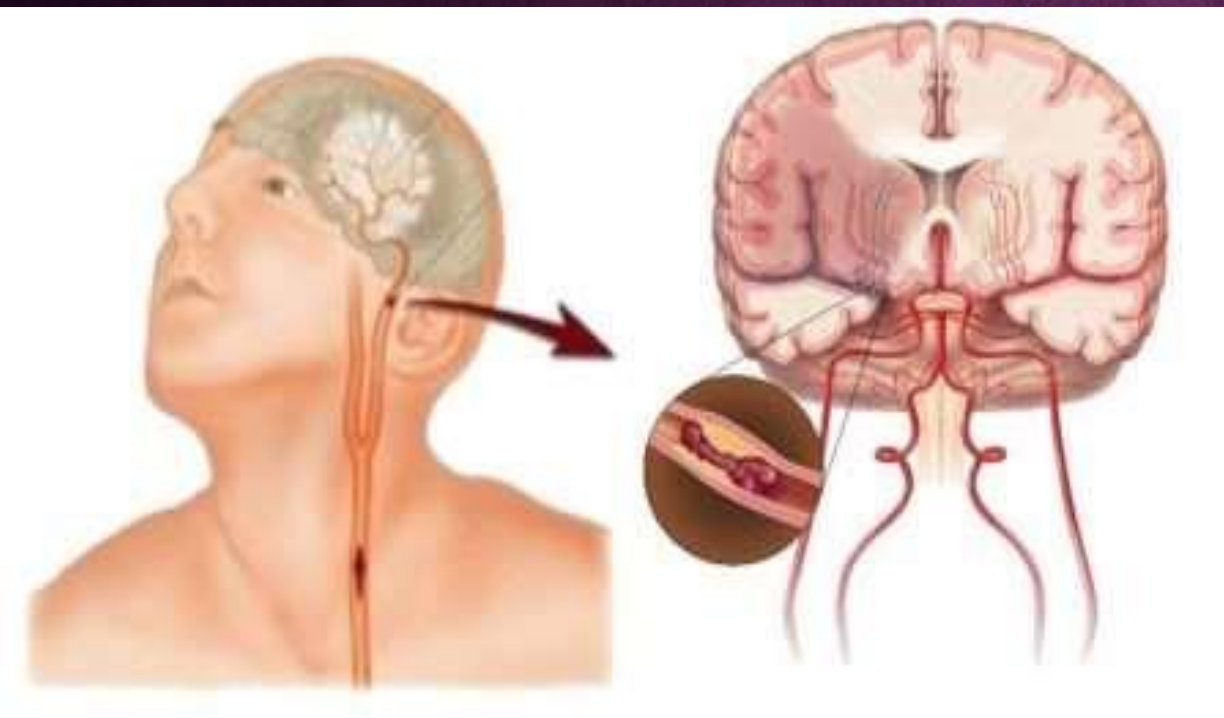
**1. Минущі ПМК**

**2. Інсульти**

**3. Гостра гіпертонічна енцефалопатія**

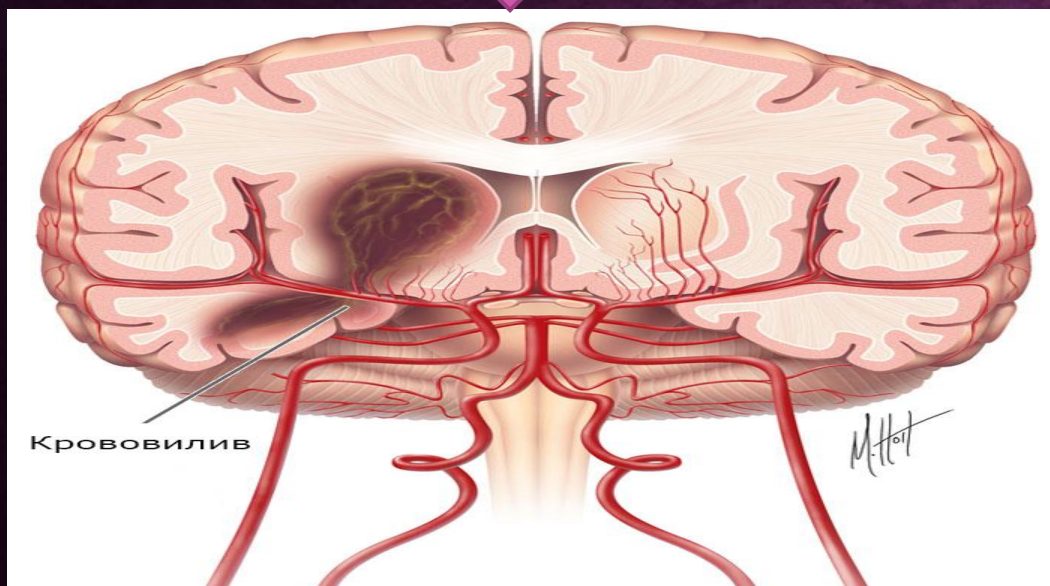
# 1. МИНУЩІ ПМК

- а) транзиторні ішемічні атаки;
- б) гіпертонічні церебральні кризи



## 2. ІНСУЛЬТИ

Крововилив в мозок або його оболонки (**геморагічний**) (1-4%)



інфаркт мозку (**ішемічний**) (96-99%)

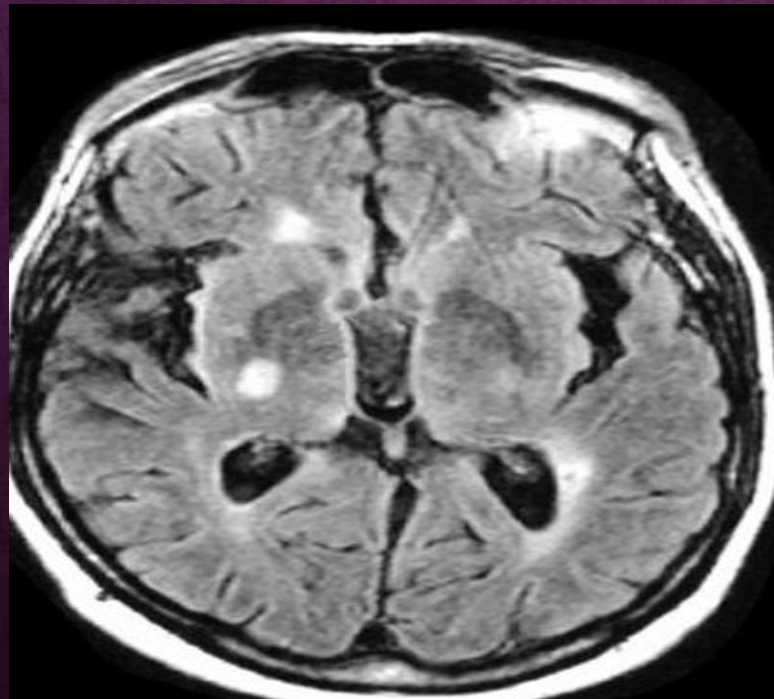
### 3. Гостра гіпертонічна енцефалопатія





## II. ХРОНІЧНІ ПРОГРЕСУЮЧІ ПМК

### Дисциркуляторна енцефалопатія



# ІНСУЛЬТ

**Найважча форма порушення мозкового кровообігу.**

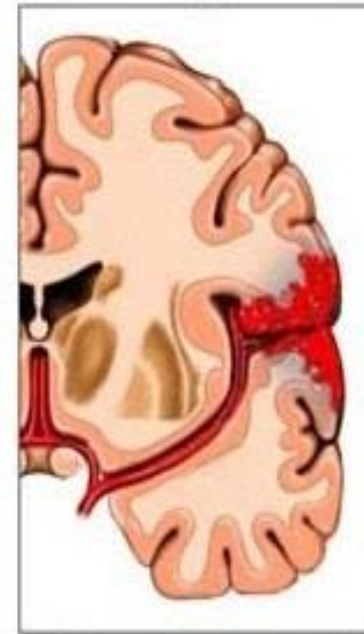
Інвалідизація виникає майже у 80% хворих (10% стають важкими інвалідами).

Частота повторних інсультів 30%;

55% - потерпілих не задоволені якістю життя;

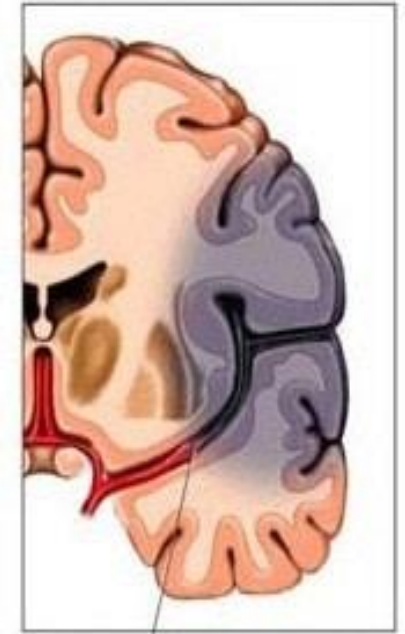
15% тих, що вижили можуть повернутися до своєї роботи.

Геморагічний інсульт



Крововилив в кору головного мозку

Ішемічний інсульт



Закупорка судин тромбом (згустком крові) або спазм судин

# КЛІНІЧНА КАРТИНА

Характеризується



- Важким загальним **станом хворого**
- Розладами **свідомості**
- Розладами діяльності **серцево-судинної і дихальної систем**



# ПРОЯВИ ОСЕРЕДКОВОГО УРАЖЕННЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ



- Парези
- Паралічи
- Розлади чутливості за гемітипом (на протилежному боці від місця інсульту).
- Порухення вищої нервової діяльності (мнестичних функцій, мовлення тощо).

У перші дні після інсульту  
**розвивається гіпотонія м'язів,**  
яка поступово переходить у  
типовий **спастичний парез чи**  
**параліч** з підвищенням тонусу  
згиначів верхніх кінцівок і  
розгиначів – нижніх.



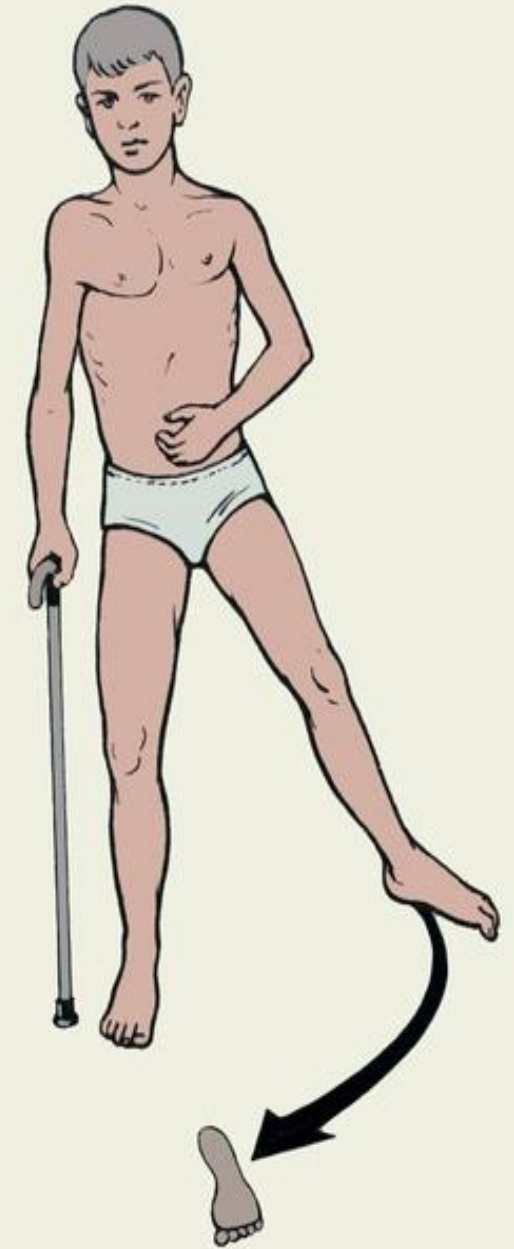
- Тривале перебування кінцівок хворого в такому вимушеному положенні призводить до розвитку специфічних контрактур і **формування пози Верніке-Манна:**

**Паралізована рука** приведена до тулуба, пронована і зігнута в ліктьовому, променевозап'ястковому суглобах та суглобах пальців кисті.

**Нижня кінцівка** випрямлена, ротована назовні, стопа звішена і повернута досередини.

**Під час ходьби** хворий вимушений пересувати ногу по колу, щоб

запобігти зачеплення носком підлоги **(ходьба косаря)**



# ЛІКУВАННЯ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ КОМПЛЕКСНЕ



## Періоди в лікуванні інсульту

I – ранній відновний (до 3-х міс.);

II – пізній відновний (до 1 року);

III – компенсації залишкових порушень рухових функцій (понад 1 рік).

*Поряд з медикаментозною терапією, ортопедичними й нейрохірургічними методами лікування*

*обов'язково* призначаються

*Засоби фізичної реабілітації*

# ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ІНСУЛЬТАХ

**Ранній початок:** при інфарктах мозку середніх розмірів реабілітаційні заходи необхідно починати в перші 24-48 год. після мозкової катастрофи у спеціалізованих палатах інтенсивної терапії (за відсутності протипоказань); при крововиливах –терміни зсуваються у бік збільшення.

**Врахування особливостей ураження** різних функціональних систем як мозку, так і організму в цілому. Спрямована **дія на вищі коркові функції** в поєднанні з простими «механічними» вправами «розробляючого» характеру.

**Суворе дозування** й дотримання адекватності навантажень.

*Безперервність і тривалість.*

*Комплексність.*

*Етапність:* стаціонар – центр реабілітації (санаторій) – домашні умови.

**Активне і неухильне розширення рухового режиму** – від положення лежачи до можливості необмеженого пересування.

*Допомога родичів в процесі реабілітації.*



# ПОБУДОВА ПРОГРАМ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ

## НЕОБХІДНО ВРАХОВУВАТИ:

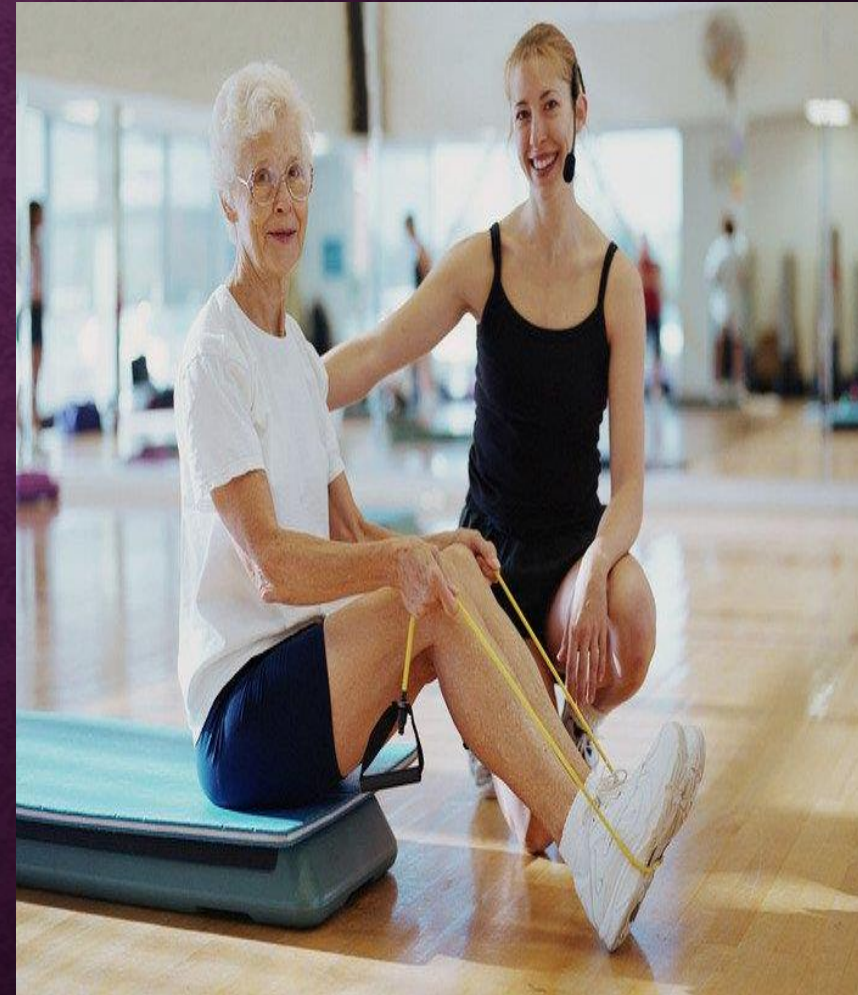


- Характер інсульту
- Ступінь важкості інсульту
- Функціональний стан серцево-судинної системи

# ЛФК

## Показання для початку використання засобів ЛФК при інсультах:

- Відсутність наростання симптоматики
- Поліпшення судинної та вісцеральної діяльності
- АТ не вище 170/100 мм рт.ст. *при геморагічному інсульті.*



# ПРОТИПОКАЗАННЯ

Важкий загальний стан з  
порушенням діяльності  
серцево-судинної і дихальної  
систем

*При призначенні засобів ЛФК*



*Дуже **обережно** дозувати навантаження  
Збільшувати навантаження **поступово**, не  
допускаючи **втоми хворого!***

**Комплекс реабілітаційних заходів**  
у гострому і ранньому відновному періодах  
після інсульту **в умовах** стаціонару

# НОРМАЛІЗАЦІЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ

Завдання

Захід



- Попередження ускладнень, пов'язаних з вимушеною гіподинамією (пневмонії, тромбозу глибоких вен ортостатичної гіпотензії пролежнів )

- Правильне положення й регулярні повороти хворого в ліжку
- Догляд за шкірними покровами
- Регулярні пасивні рухи в суглобах кінцівок.
- Дихальні вправи
- Попередження тромбоемболії за допомогою медикаментозних і фізичних засобів

# ПОЛІПШЕННЯ ПОРУШЕНИХ РУХОВИХ ФУНКЦІЙ

## Завдання

- Боротьба з підвищеним м'язовим тонусом і синкінезіями. Попередження наслідків тривалої нерухомості у суглобах (контрактур, анкілозів).

## Захід

- Рання кінезотерапія:
- пасивні, пасивно-активні й активні вправи, **вправи** на розтягнення, навчання **сидіння**, вставання, **ходьби**

## Завдання

- Прискорення процесів **спонтанного відновлення** порушених функцій

## Захід

- **Індивідуальна кінезотерапія**, спрямована на збільшення м'язової сили й обсягу рухів, поліпшення координації, тонких рухів пальців, підбір необхідних ортезів і допоміжних засобів, масаж

## Завдання

- Відновлення побутових навичок

## Захід

- Навчання прийому їжі, виконанню процедур особистої гігієни, вдяганню

## **Завдання**

Виявлення та лікування дизартрії

## **Захід**

Вправи для мускулатури лиця та м'язів гортані, тренування альтернативних способів комунікації

## **Завдання**

Виявлення й лікування афазій

## **Захід**

Індивідуальні логопедичні заняття

# **ПОЛІПШЕННЯ КОГНІТИВНИХ І КОМУНІКАТИВНИХ ФУНКЦІЙ**

## **Завдання**

Оцінка й тренування когнітивних функцій

## **Захід**

Індивідуальні заняття по тренуванню пам'яті, уваги, праксиса, гнозиса

# ПСИХОЛОГІЧНА Й СОЦІАЛЬНА ДОПОМОГА

## Завдання

Консультативна допомога

## Захід

Навчання правильного догляду за хворим, прийомів масажу й гімнастики





**Особливості фізичної реабілітації  
після інсульту**

**залежно від періоду**

- **Ранній відновний період**
- **Пізній відновний період**
- **Період компенсації залишкових порушень рухових функцій**

# Ранній відновний період

## Основні задачі фізичної реабілітації



Підвищити загальний тонус організму та попередити наслідки вимушеної гіподинамії.  
Відновити активні рухи шляхом розгальмування і активної стимуляції тимчасово не функціонуючих нервових центрів.

Зменшити підвищений м'язовий тонус та вираженість синкінезій.

Протидіяти формуванню контрактур та анкілозів.

Відновити здатність сидіти, стояти, навички самообслуговування.

Відновити координаційні та когнітивні функції.

# ОСНОВНІ ЗАСОБИ ЛФК

Лікування положенням.

Лікувальний масаж (поверхневий).

Пасивні вправи для кінцівок.

Дихальні вправи.

Активні вправи на розслаблення м'язів.

Вправи на зменшення співдружних рухів (синкінезій) в паретичних кінцівках.

Вправи на відновлення самообслуговування: навчання сидіння, стояння, навичок ходьби (з чотирипалою тростиною; зі звичайною палицею; без тростини) та ін.

Вправи на відновлення координації та цілеспрямованості рухів (ліквідація апраксії).

Відновлення мовлення, письма й ін.

Рефлексотерапія.

- В більшості випадків після гострого порушення мозкового кровообігу хворі лікуються в умовах неврологічного стаціонару

Визначаючи завдання, засоби і методики фізичної реабілітації на даному етапі, враховують:

- **1. Призначений руховий режим** (суворий ліжковий, розширений ліжковий, палатний і вільний)
- 2. Ступінь порушення рухових функцій.**

**Суворий ліжковий режим**  
**1-3 дні**

## Суворий ліжковий режим (1-3 дні)

Фізичні навантаження протипоказані!!!



- Але з **2-3** дня, якщо дозволяє загальний стан хворого, із засобів ЛФК починають застосовувати

**лікування положенням**



- Профілактика формування **пози Верніке-Манна.**

# ЛІКУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯМ

## ПОЛОЖЕННЯ ПАЦІЄНТА В ЛІЖКУ (при лівосторонньому геміпарезі)



Лежачи з  
піднятим  
головним  
краєм



Лежачи на  
здоровій  
стороні



Лежачи на  
ураженій  
стороні

Лежачи на  
спині





## УКЛАДКА ХВОРОГО В ЛІЖКУ

- Таким чином, щоб м'язи, схильні до спастичних контрактур, були по можливості розтягнуті, а точки прикріплення їх антагоністів – зближені (положення протилежне позі Верніке-Манна).

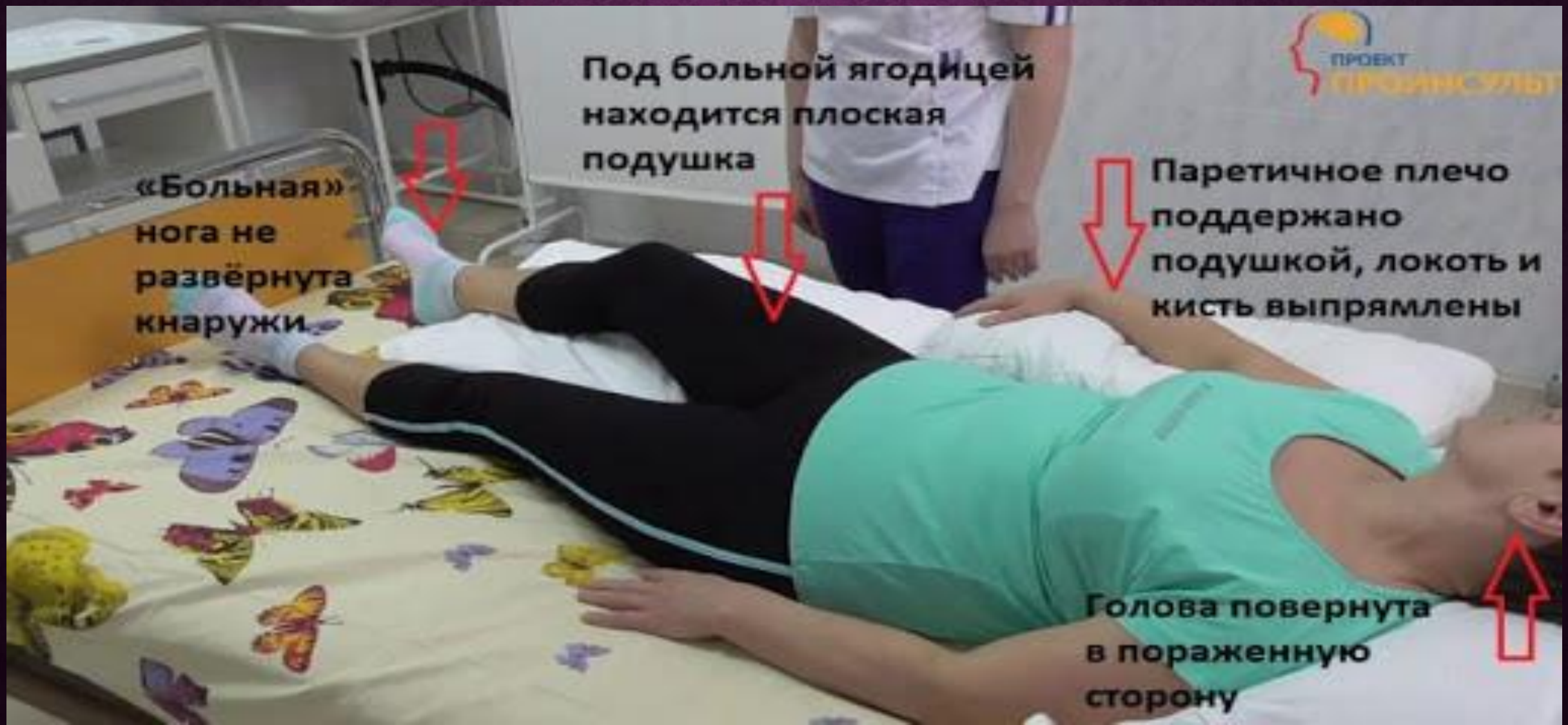


Лікування положенням  
здійснюють протягом  
усього ліжкового режиму

Укладки проводять в  
положеннях лежачи на  
спині та на здоровому  
боці



# УКЛАДКА В ПОЛОЖЕННІ ЛЕЖАЧИ НА СПИНІ

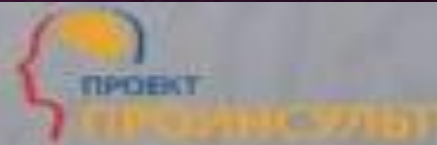


«Больная»  
нога не  
развёрнута  
кнаружи.

Под больной ягодицей  
находится плоская  
подушка

Паретичное плечо  
поддержано  
подушкой, локоть и  
кисть выпрямлены

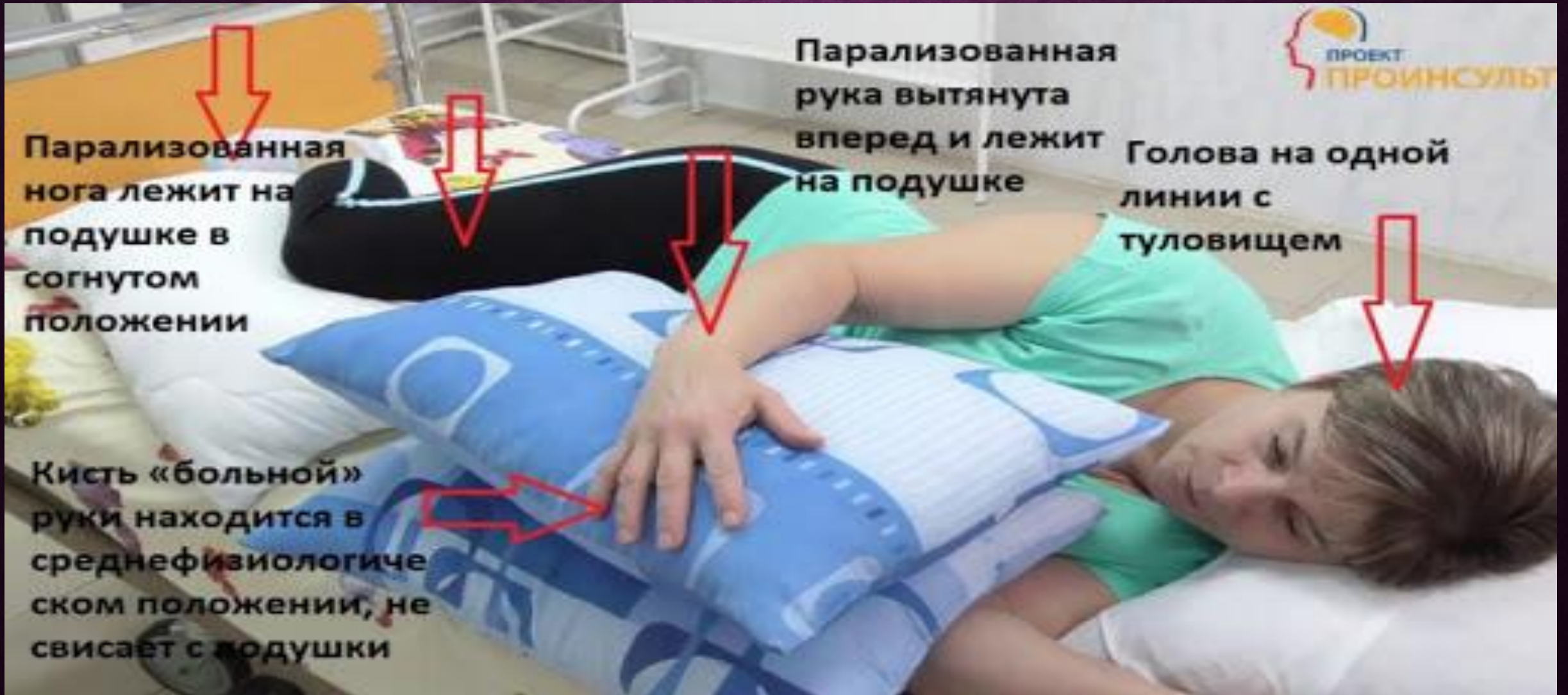
Голова повернута  
в пораженную  
сторону



# УКЛАДКА В ПОЛОЖЕННІ ЛЕЖАЧИ НА СПИНІ



# У ПОЛОЖЕННІ ЛЕЖАЧИ НА ЗДОРОВОМУ БОЦІ



Паралізована нога лежить на подушці в согнутому положенні

Паралізована рука витянута вперед і лежить на подушці

Голова на одній лінії з туловищем

Кисть «больної» руки знаходиться в середнефізіологічному положенні, не свисає з подушки

# ДОДАТКОВІ ВАРІАНТИ УКЛАДОК



*Для паретичної руки в положенні лежачи на спині:*

- рука за головою або рука вздовж тулуба на подушці (при цьому передпліччя обов'язково супіновано)
- кисть випрямлена
- пальці випрямлені або злегка зігнуті у фізіологічному положенні
- великий палець знаходиться у положенні опозиції).

*Для паретичної ноги:*

**«пляжна поза»**

здорова нога зігнута в коліні і спирається на п'ятку, хвора нога ротована назовні, коліно зігнуте під прямим кутом, стопа зовнішнім краєм лежить на коліні здорової ноги (таке положення забезпечує поступове зниження тону м'язів, що приводять стегно).

# УКЛАДКА ПАЦІЄНТА НА ХВОРОМУ БОЦІ

- **Тулуб** злегка повернутий назад, підтримується подушкою зі спини і знизу
- **Уражене плече** висунуто трохи вперед і ротовано назовні.
- **Уражена рука** зручно покладена на табуретку поруч з ліжком, максимально розігнута в ліктьовому суглобі, долоня спрямована вгору.
- **Паретична нога** розігнута в тазостегновому суглобі, коліно злегка зігнуто.
- **Здорова рука** лежить на тулубі або на подушці.
- **Здорова нога** знаходиться в «кроковому» положенні на подушці, коліно і стегно злегка зігнуті.



# Розширений ліжковий режим

2а режим

2б режим



## Розширений ліжковий режим 2а

- призначають з 3-4 дня після інсульту  
протягом двох тижнів

# МЕТА

- покращення психоемоційного стану хворого
- нормалізацію функції серцево-судинної та дихальної систем
- профілактику застійної пневмонії
- активізацію моторики кишок
- зниження м'язового тону
- поліпшення трофіки тканин
- запобігання пролежням, атрофії м'язів, тугорухливості у суглобах
- попередження розвитку геміплегічних контрактур
- стимуляцію та відновлення довільних рухів у паретичних кінцівках
- підготовку до активного повороту на здоровий бік

# ЗАСОБИ ЛФК НА ЦЬОМУ РУХОВОМУ РЕЖИМІ

*Призначають лікування положенням*

- *Масаж*
- *Дихальні вправи*
- *Вправи на розслаблення*
- *Пасивні й активні вправи для здорових кінцівок*
- *Пасивні вправи для уражених кінцівок*

# ЛІКУВАЛЬНА ГІМНАСТИКА



- *Починають з простих активних і пасивних вправ для дрібних і середніх, а **пізніше** й для великих суглобів здорових кінцівок*
- Якщо фіксація паретичних кінцівок при лікуванні положенням знижує їх тонус, то безпосередньо після неї з 5-6 дня проводять пасивні рухи в уражених кінцівках, доводячи амплітуду до меж фізіологічної рухливості в суглобах.
- Перед пасивними рухами обов'язково проводять пасивні вправи для симетричних ділянок здорової кінцівки (**тобто пасивний рух попередньо «розучується» на здоровій кінцівці**).

## ПАСИВНІ РУХИ

- **починають** з проксимальних відділів кінцівок, **поступово переходячи** до дистальних, дотримуючись наступної послідовності:
- плечовий, ліктювий, променевоzap'ястний суглоби і пальці руки
- **потім** – тазостегновий, колінний, гомілковостопний суглоби і пальці стопи.

Виконують їх без активного м'язового сприяння хворого, обережно, плавно, у повільному темпі, по можливості в повному обсязі, ізольовано у кожному суглобі



- Бажано домагатися максимального розслаблення спастичних м'язів.

## Неприпустимими є

- різки пасивні рухи в момент розтягнення спастичних м'язів, оскільки це може провокувати їх рефлекторне скорочення.

Обсяг і темп рухів поступово збільшується, число їх для кожного суглоба спочатку складає **3-4 рази**, згодом збільшується **до 6-10 разів**.

## ПАСИВНІ РУХИ

- Покращують крово- та лімфообіг в уражених кінцівках
- Стимулюють поступову появу активних рухів
- Зменшують спастичність м'язів
- Попереджають формування контрактур та анкілозів.

- *Пасивні рухи на даному руховому режимі рекомендується проводити по 2-3 рази на день для всіх суглобів кінцівок.*
- *У подальшому додаються пасивні рухи рукою, особливо кистю, які хворий може виконувати з допомогою власної здорової руки.*



# ДИХАЛЬНА ГІМНАСТИКА

- Необхідно навчити хворого **вдихати через ніс і повільно (не затримуючи дихання) видихати через губи, ледве відкриті, виголошуючи звук «ж-ж-ж».**

**Повільний видих з виголошенням звуків сприяє розслабленню м'язів під час виконання пасивних і активних вправ.**

# ЛІКУВАЛЬНИЙ МАСАЖ

з 5-6 дня

при задовільному стані хворого

# ЗАВДАННЯ ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ

- Заспокійлива дія на ЦНС
- Нормалізація крово- і лімфообігу в уражених кінцівках і попередження трофічних порушень
- Зменшення рефлексорної напруженості та розслаблення спастичних м'язів
- Стимуляція відновлення рухових функцій

## ПРОТИПОКАЗАННЯМИ ДЛЯ МАСАЖУ

- посилення геміпарезу
- сильний головний біль
- підвищення температури тіла вище 37,5 °C.

# МАСАЖ ПРОВОДЯТЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНО

- для спастичних м'язів застосовують лише **легке поверхнєве погладження у повільному темпі**
- для антагоністів – **легке розтирання і неглибоке розминання у більш швидкому темпі.**
- проводять зранку або в інші години протягом **10-30 хв.**
- для розслаблення спастичних м'язів можна застосовувати **повільне прокатування долоні та стопи хворого на скалці.**
- доцільно навчити навичкам пасивної гімнастики і масажу близьких родичів хворого.

Розширений ліжковий режим 2б

Призначають орієнтовно

**на третьому тижні** захворювання

# ЗАВДАННЯ

- **посилення** загальнотонізуючого впливу на хворого
- **навчання** розслабленню м'язів здорових кінцівок
- **зниження** м'язового тонуусу в паретичних кінцівках
- **переведення** хворого в положення **сидячи**
- **стимуляція** відсутніх активних рухів у паретичних кінцівках
- **протидія** патологічним синкінезіям, атрофії м'язів, трофічним порушенням, вторинним деформаціям
- **підготовка** хворого до переходу в **положення стоячи**
- **відновлення функції опори** нижніх кінцівок та навичок самообслуговування здоровою кінцівкою.



## 2б режим

- Дихальні вправи
- Вправи на розслаблення м'язів
- Активні вправи для здорової кінцівки, які чергують з пасивними вправами для відповідних сегментів паретичних кінцівок



## ВИХІДНІ ПОЛОЖЕННЯ

- при розгинанні пальців згинають кисть
- при розгинанні передпліччя приводять плече
- при супінації передпліччя згинають лікоть
- при відведенні стегна ногу згинають у колінному суглобі.

# АКТИВНІ ВПРАВИ

- **Починають з вправ для здорових кінцівок**, чергуючи їх з гімнастикою для паретичних, а також з дихальними вправами.

## При цьому використовують:

- вправи в ізометричному режимі;
- вправи на розслаблення м'язів (спочатку на здоровій кінцівці, а потім на паретичній);
- після того, як хворий **опанує розслаблення всієї кінцівки**, необхідно опанувати розслаблення окремих м'язових груп).

# САДІННЯ ХВОРОГО В ЛІЖКУ

- Починають, як тільки дозволить його самопочуття і стан серцево-судинної системи:
- Спочатку трохи піднімають тулуб під кутом  $30^{\circ}$  і утримують у такому положенні 3-5 хв.;
- Якщо після цього прискорення ЧСС не перевищує 10-15 уд./хв., то кут протягом 3-х днів поступово збільшують до  $90^{\circ}$ , а час сидіння – до 15 хв.;
- Якщо ЧСС підвищується більше, перевід у вертикальне положення здійснюють трохи повільніше – за 5-6 днів;
- Час сидіння збільшують поступово до 1-2 годин;
- Пізніше навчають сидіти у ліжку з опущеними ногами, під спину для зручності підкладають подушку, хвору руку підвішують на косинці або вкладають на другу подушку, а здорову ногу час від часу кладуть на хвору;
- Таким же чином усаджують хворого на стілець;

- Вправи для зміцнення м'язів ніг (призначають, коли хворий здатний сидіти в ліжку з опущеними ногами);
- Пасивна та активна імітація ходьби в положенні лежачи
-

# Палатний руховий режим

Призначають наприкінці першого місяця

# ЗАВДАННЯ ЛФК

- загальнотонізуючий вплив на організм хворого
- відновлення старих та формування нових умовно-рефлекторних зв'язків
- розвиток тимчасових компенсацій
- зниження м'язового тону в паретичних кінцівках
- протидія формуванню контрактур, атрофії м'язів
- стимуляція активних рухів та навичок самообслуговування
- перехід у вертикальне положення
- навчання навичкам ходьби.

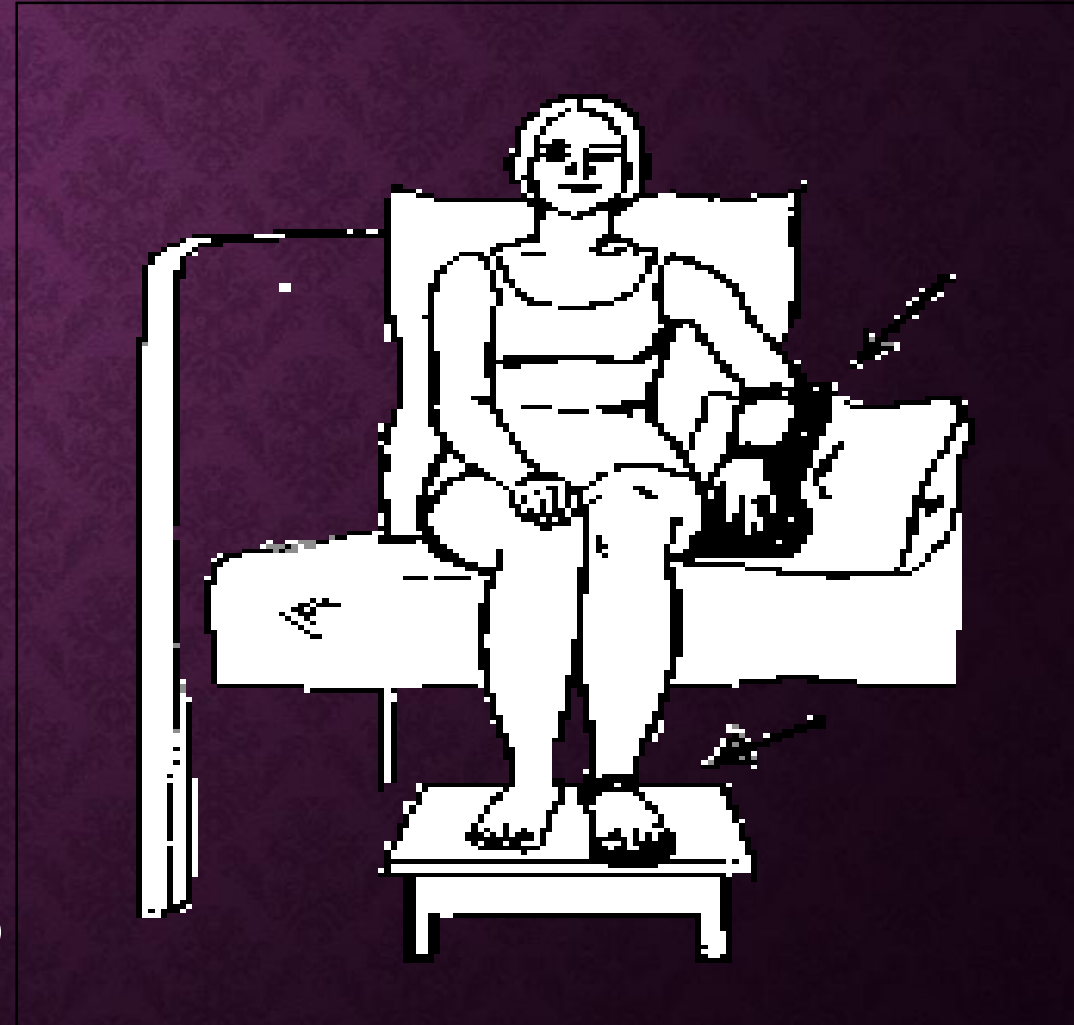
# Палатний руховий режим

- Пасивні, активно-пасивні, активні вправи
- Лікування положенням

# ПІДГОТОВКА ХВОРОГО ДО ВСТАВАННЯ

## Застосування вправ для формування опорної здатності стопи.

- Для цього ще з положення лежачи на спині виконують поперемінні згинання ніг у колінних суглобах з притисканням підошов до поверхні ліжка.
- Спочатку притискання виконує інструктор, а згодом і сам хворий.
- Пізніше, під час сидіння у ліжку зі спущеними ногами на паретичну стопу вдягають спеціальне взуття.
- Після адаптації до сидячого положення хворого навчають вставати.





# У ПОЛОЖЕННІ СТОЯЧИ ХВОРИЙ

- Повинен слідкувати, щоб вага тіла перерозподілялась рівномірно між обома ногами.
- Стояти хворий повинен прямо, рівномірно розподіляючи вагу тіла на хвору і здорову сторони, починаючи з 1 до 7 хв.
- Потім переходять до навчання поперемінного перенесення тяжкості тіла на здорову і хвору ногу.

## ПРИ НАВЧАННІ ХОДЬБИ

Слідкують за відтворенням правильного стереотипу рухів.

- Для цього спочатку навчають згинати гомілку при вертикальному положенні стегна, а згодом – винесенню стегна вперед з одночасним вільним розгинанням гомілки.

## ПІД ЧАС ХОДЬБИ

- Застосовують спеціальні кориговані положення.
- Для попередження перерозтягнення сумки плечового суглоба паретичну руку укладають на підтримуючу пов'язку-косинку, а стопу підтягують за носок еластичною тягою, що фіксується під коліном або одягають ортопедичне взуття.



# Ходьба

- Спочатку ходьба виконується при підтримці інструктора
- Потім самостійно у спеціальній колясці (ходунках)
- Згодом – з милицею та чотирьох- або трьохопорним ціпком, пізніше – одноопорним.



**Вільний режим**



**Призначають** на 2-5 тижнів

# ЗАВДАННЯ

- відновлення активних рухів у паретичних кінцівках
- протидія геміплегічним контрактурам, сикінезіям
- закріплення навичок правильної ходьби з опорою та без неї
- навчання ходьби по сходах
- відновлення прикладно-побутових навиків



## ФОРМИ ЛФК

- РГГ
- ЛГ
- Самостійні заняття
- Лікувальна ходьба



# ВИХІДНІ ПОЛОЖЕННЯ

- Лежачи
- Сидячи
- Стоячи





## ДО КОМПЛЕКСІВ ЛГ ДОДАЮТЬ:



вправи з опором

вправи з гімнастичними  
предметами

вправи з еластичними тягами



# ВПРАВИ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЇ КИСТІ І ПАЛЬЦІВ

Для цього виконують:

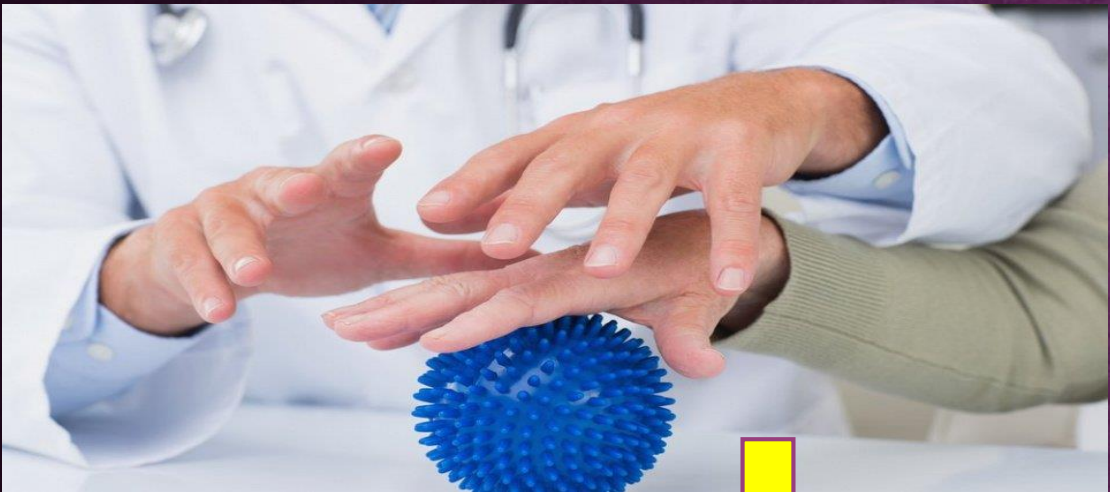
- обгортання книг
- закручування і розкручування гвинтів з гайками
- ліплення з пластиліну
- активні вправи з кубиками
- пірамідками й ін.;



## **НАДАЛІ ХВОРОГО НАВЧАЮТЬ**

- Застібати і розстібати паретичною рукою гудзики
- Розв'язувати стрічки
- Користуватися застібкою «блискавка»

**ПРИ ДОБРОМУ ВІДНОВЛЕННІ РУХІВ  
КИСТІ ПЕРЕХОДЯТЬ ДО НАВЧАННЯ  
БІЛЬШ СКЛАДНИХ ДІЙ:**



- *письмо*
- *друкування на клавіатурі*
- *вишивання, в'язання*



# ЗАКРІПЛЕННЯ НАВИЧОК ПРАВИЛЬНОЇ ПОСТАНОВКИ НОГИ:

ходити по доріжці, на яку нанесені сліди навчальних кроків

подолання перешкод, наприклад, дощечок висотою 5-15 см, які розставлені перед слідами ніг на тій же доріжці



# ВІДНОВЛЕННЯ НАВИКІВ ХОДЬБИ

- Механотерапевтичні прилади
- Сучасні реабілітаційні комп'ютеризовані комплекси – **вертикалізатори, локомати й ін.**, дія яких базується на відтворенні стереотипу природної ходьби.

## ЦЕ ДОПОМАГАЄ:

- тілу **«згадати»** втрачені навички руху
- змушує **включатися в роботу м'язи**, які перебували тривалий час у бездіяльності
- забезпечує потужний **позитивний психоемоційний сплеск**, що істотно **підвищує мотивацію хворого** до самостійної ходьби

# ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНІ ПРОЦЕДУРИ

Ішемічний інсульт



Кінець першого тижня

Геморрагічний  
інсульт



Через два тижні

від початку  
захворювання



# ЗАВДАННЯ

Покращення кровообігу та лімфообігу

Активізація розсмоктування крововиливу

Профілактика трофічних розладів, контрактур кінцівок

Появи патологічних синкінезій

Стимуляція відновлення активних рухів у паретичних кінцівках

# ПОКАЗАНО

Електрофорез на уражені кінцівки та комірцеву область  
Діадинамотерапія (ДДТ) на суглоби паретичних кінцівок  
Оксигенотерапія

# ПІЗНІШЕ ПРИЗНАЧАЮТЬСЯ

УВЧ

Електроіостимуляція ослаблених м'язів

Магнітотерапія

**Пізній відновний період**

**Період компенсації залишкових порушень  
рухових функцій**

# ОСНОВНА МЕТА ДАНИХ ПЕРІОДІВ

Психологічна, моторна та  
соціальна  
активація хворих

Стимуляція  
адаптивних і  
компенсаторних процесів  
з урахуванням ступеня порушених  
рухових функцій

Парез  
I-II ступеню  
Легкий та помірний



Повне відновлення побутових та професійних  
навичок

# ЗАВДАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Загальнотонізуючий вплив на організм

*Відновлення м'язово-суглобового відчуття, здатності довільного скорочення та розслаблення м'язів, координації рухів, зміцнення м'язів плечового поясу та спини*

Поліпшення постави

*Парез III ст.*



*Відновлення побутових навиків*

*Парез (IV ст.) та Плегія (V ст.)*



*Навики самообслуговування*

# ЗАВДАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Активізація діяльності серцево-судинної, дихальної та травної систем

Навчання хворого самостійно повертатися на бік

Підготовка до переходу в положення сидячи і стоячи

Поліпшення опорної функції нижніх кінцівок

Розслаблення м'язів здорових кінцівок

Зниження тонусу м'язів

Протидія контрактурам і синкінезіям

Поліпшення трофіки паретичних кінцівок та розширення навичок

Самообслуговування

Відновлення усної і письмової мови

Корекція психоемоційного стану

# ОСНОВНІ ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У II І III ПЕРІОДАХ

Лікувальна фізкультура 3-5  
разів на день (для зменшення  
спастики, болю в суглобах,  
контрактур, співдружних рухів)

## ФОРМИ ЛФК

- РГГ
- ЛГ
- Самостійні заняття





# РЕАБІЛІТАЦІЙНІ ЗАХОДИ ПЕРЕДБАЧАЮТЬ РОЗШИРЕННЯ РУХОВОГО РЕЖИМУ ЗА РАХУНОК ПРИЗНАЧЕННЯ ДОДАТКОВИХ ФОРМ ЛФК, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ:

підйоми по сходинках;

гімнастику у воді, плавання в басейні (при температурі води 36-37°C);

щоденні прогулянки (бажано 2-3 рази на день), тривалість яких залежить від ступеня тяжкості парезу і стану серцевої діяльності;

дозовану ходьбу, теренкур, ближній туризм тощо;

малорухливі спортивні ігри (настільний теніс, більярд і т. д.)

лікувальний масаж (по 20-30 процедур з наступною перервою не менше 2-х тижнів.) – класичний, сегментарно-рефлекторний та точковий види, а також підводний гідромасаж, самомасаж;

механотерапію (для ліквідації залишкових контрактур і відновлення рухливості у суглобах, зниження ригідності м'язів та підвищення їх сили) – апарати маятникового та блокового типів, як на суші, так і у воді;

працетерапію – для відновлення побутових та професійних навиків.

# ПСИХОТЕРАПЕВТИЧНА КОРЕКЦІЯ

Спрямована на пом'якшення та ліквідацію невротичних розладів, які ускладнюють реалізацію реабілітаційних заходів.



# ВИКОРИСТОВУЮТЬ ФІЗИЧНІ ЧИННИКИ

- Фізіотерапію проводять курсами 2-3 рази на рік.
- Призначають **медикаментозний електрофорез** (з йодом і бромом)
- Діадинамотерапію
- УВЧ-терапію
- Парафіно-озокеритові аплікації на ділянки суглобів
- Електроміостимуляцію
- Ванни кисневі, радонові, сульфідні, хвойні



# САНАТОРНО-КУРОРТНЕ ЛІКУВАННЯ

## Основні завдання

**Закріплення** досягнутих позитивних результатів

**Ліквідація** залишкових явищ

**Попередження** повторних порушень мозкового кровообігу

**Подальше підвищення** психічної і фізичної активності хворого

**Відновлення** адаптаційних можливостей до побутового самообслуговування та трудової діяльності та соціального статусу



# ПОВЕРНЕННЯ ХВОРИХ ДО РОБОТИ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

Парез I-II ступеню



Порушення рухових функцій можливе через 6-12 місяців.

Парез III ст. без мовних порушень



Можливе професійне перенавчання хворих та адаптація їх до нескладних робіт на виробництві або пристосування до надомної праці.



Дякую за увагу!