

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

**Навчальна дисципліна  
«Вступ у фізичну реабілітацію»**

**Лекція**

**Тема: " Моделі пересування і методи підстраховки "**

Розробник: професор кафедри фізичної реабілітації,  
к. біол. н., професор

---

Вовканич А.С.

## Зміст

1. Моделі пересування при застосуванні милиць, палиць, ходунців.
2. Страховочні позиції при ході по рівній поверхні.
3. Підйом та спуск з бордюру і страховочна позиція при цьому.
4. Страховочна позиція при підйомі та спуску зі сходів.
5. Пересування у візку:

### 1. Моделі пересування при застосуванні милиць, палиць, ходунців.

Перед тим, як пацієнт почне пересуватись з допомогою технічних допоміжних засобів для ходи, фахівець з фізичної реабілітації описує його будову і демонструє, як правильно пересуватись, використовуючи ту чи іншу модель. Показ є основним методом проведення інструктажу, при цьому словесний коментар, що повинен бути максимально спрощеним, посилює ефект від його проведення. Ще одним корисним способом проведення інструктажу є спостереження за іншими пацієнтами, що правильно використовують технічні допоміжні засоби. Після того, як пацієнт опанує навичками пересування по рівній поверхні, йому слід надавати інструкції, як пересуватись по сходах, пандусах, через бордюри, двері, користуватись ліфтом, падати у безпечний спосіб.

### *Чотириточкова модель*

Ця модель ходи можлива при застосуванні двобічних засобів допомоги (наприклад, милиць чи палиць). Її можна рекомендувати пацієнтам, що мають ослаблену мускулатуру, проблеми з підтримання рівноваги, чи значні больові відчуття. Її також можна використати як відправну точку для розвитку координації пацієнта перед тим, як він перейде до використання двоточкової моделі. Виконують почергове і різнобічне переміщення уперед технічного засобу і протилежної кінцівки пацієнта (наприклад, права милиця - ліва нога - ліва милиця - права нога). Це дуже повільна модель пересування, але забезпечує велику стабільність і є найбільш безпечною у людних місцях. Вона не вимагає значних затрат енергії і може бути застосована, коли пацієнт потребує максимальної стабільності і рівноваги. Вона не нагадує нормальну модель ходи.

### **Двоточкова модель**

Ця модель теж потребує використання двобічних засобів допомоги. Її можна рекомендувати пацієнтам, що мають ті ж проблеми, що і у попередньому випадку, але менш виражені. Використовується одночасне і різнобічне переміщення уперед технічного засобу і протилежної кінцівки пацієнта (наприклад, права милиця - ліва нога; ліва милиця - права нога). Це порівняно стабільна модель і швидша, ніж чотириточкова. Вона вимагає порівняно невеликих енергетичних затрат і дуже подібна до нормальної ходи. Однак, вона так само вимагає від пацієнта координації при одночасному переміщенні вперед верхньої кінцівки і протилежної нижньої кінцівки. Пацієнт може пересуватись швидше, але з меншою стабільністю, ніж при чотириточковій ході.

### **Модифікована чотириточкова або двоточкова модель**

Ці моделі вимагають використання лише одного технічного засобу допомоги при ході і застосовуються для пацієнтів, що або використовують лише один технічний засіб, або мають лише одну функціональну верхню кінцівку. Технічний засіб утримують верхньою кінцівкою, що розташована з протилежного боку від нижньої кінцівки, яка є слабшою. Це забезпечує розширення площі опори і допомагає у перенесенні центра ваги пацієнта вбік від слабшої кінцівки. Цей вид переміщення часом називають “напів-ходою” або “напів-моделлю”. Пацієнт здійснює пересування за методикою чотири- чи двоточкової моделі, але використовує лише один технічний засіб, таким чином вона є „модифіковано”.

### **Триточкова модель**

Триточкова модель вимагає використання двох милиць або ходунців, але не може здійснюватись за допомогою палиць. Її використовують тоді, коли пацієнт може повністю підтримувати вагу свого тіла на одній нижній кінцівці і не може переносити її на другу через те, що вона ослаблена, травмована чи може спричинити значні больові відчуття.

Милиці чи ходунці і уражена кінцівка виносяться вперед і тоді пацієнт робить іншою ногою крок до ходунців або через лінію розташування милиць.. Ця модель менш стабільна, ніж описані вище, але забезпечує більшу швидкість переміщення. Її здійснення потребує значної сили м'язів верхніх кінцівок, тулуба і однієї нижньої кінцівки, а витрати енергії є досить значними, оскільки верхні кінцівки використовуються для піднімання, підтримки і переміщення тіла. Пацієнта слід навчити проходити через лінію розташування милиць і контролювати рухи свого тулуба і неураженої кінцівки за допомогою контролю над тими м'язами, які функціонують нормально.

### **Модифікована триточкова модель**

Для цієї моделі необхідне застосування двобічних засобів технічної допомоги чи ходунців. Вона застосовується коли пацієнт може утримувати вагу на одній кінцівці, а на іншій – робити це лише частково. Милиці, ходунці чи палиці виносяться вперед одночасно з ногою, на яку можна частково переносити вагу. Тоді вперед виносяться здорова кінцівка, а пацієнт у цей час розподіляє вагу свого тіла між засобами для пресування та ураженою кінцівкою. Ця модель більш стабільна, ніж триточкова і вимагає менших зусиль та менших затрат енергії, але повільніша. Вона забезпечує тренування ураженої кінцівки шляхом перенесення на неї частково ваги тіла.

## **2. Страховочні позиції при ході по рівній поверхні**

Під час того, як пацієнта починають навчати пересуванню по рівній поверхні, обов'язковим є використання пояса для ходи. Реабілітолог повинен взятись за нього рукою на середині спини пацієнта. Не використовуйте для цього одяг пацієнта, його пояс для штанів чи верхню кінцівку.

Реабілітолог розташовується позаду і дещо збоку від пацієнта. Однією рукою він бере за пояс для ходи знизу, так щоб долоня була скерована догори, а рука зігнута у лікті, іншу кладе зверху на плече пацієнта, але так, щоб не перешкоджати його рухам або не порушувати рівновагу пацієнта. Можна також утримувати руку над плечем пацієнта, але при цьому потрібно бути готовим швидко схопити його за плече. У деяких випадках практикують утримання навскоси через грудну клітку; при цьому треба пильнувати, щоб рука

реабілітолога не змістилась на шию чи горло пацієнта. Дальня нога фахівця з реабілітації повинна бути розташована між ногою пацієнта і засобом допомоги при ході, а ближня – позаду ноги пацієнта.

Пересувайтесь у тому ж напрямку, що і пацієнт, крок у крок. Дальня нога пересувається одночасно з переміщенням технічного засобу допомоги, а ближня – одночасно з переміщенням ноги пацієнта. Не рекомендують стояти перед пацієнтом, оскільки це не дозволить вам легко переміщатись разом з пацієнтом, перекриватиме поле зору пацієнта, не дозволить вам бачити об'єкти позаду вас і крім того вам потрібно буде знаходитись на деякій віддалі від пацієнта, щоб забезпечити йому досить місця для пересування.

Якщо пацієнт втрачає рівновагу і падає вперед притримайте його за пояс для ходи; при цьому здійсніть поштовх в області тазу вперед і потягніть до заду за плече чи верхню частину грудей. Тоді допоможіть пацієнту відновити рівновагу і прийняти прямостоячу позицію. У деяких випадках корисно дозволити йому злегка опертися на вас. Коли пацієнт падає назад, поверніться так, щоб одне з ваших плечей було повернуте у напрямку до спини пацієнта і ваша площа опори у передньо-задньому напрямку була розширена. Штовхніть таз пацієнта уперед і дозвольте йому спертися на вас. Допоможіть йому відновити рівновагу і прийняти прямостоячу позицію.

### **3. Підйом та спуск з бордюру і страховочна позиція при цьому**

Підйом на бордюр з допомогою двох милиць/палиць ( модель три плюс один)

Пацієнт повинен поставити сильнішу (менш уражену) ногу на бордюр. Коли він піднімає свій тулуб на нього, використовуючи сильнішу нижню кінцівку, то одночасно здійснює підйом на бордюр милиць і ураженої ноги.

Реабілітолог повинен знаходитись у такій самій позиції стосовно пацієнта, як під час ходи по рівній поверхні. Після того, як він піднявся на бордюр, фахівець з фізичної реабілітації повинен допомогти йому стабілізувати позу і підняти слідом за ним.

Підйом на бордюр з допомогою двох милиць/палиць (треточкова модель)

Пацієнт повинен поставити свою ногу, на яку він може переносити вагу на бордюр. При цьому уражена кінцівка повинна бути зігнута у колінному

суглобі або випрямлена в колінному і кульшовому суглобах, але у положенні зовнішньої ротації. Коли пацієнт піднімає свій тулуб на бордюр, використовуючи сильнішу нижню кінцівку, то одночасно здійснює підйом на бордюр милиць і виносить вперед слабшу кінцівку.

#### Підйом на бордюр з допомогою ходунців

Якщо бордюр невисокий (до 10 см), пацієнт повинен поставити ходунці на нього, поставити сильнішу кінцівку на бордюр і підняти на нього весь тулуб, використовуючи і нижню і верхні кінцівки, одночасно піднімаючи і слабшу ногу. Якщо бордюр має висоту 15-20 см, пацієнт повинен повернутися до нього спиною і поставити ходунці перед собою. Тоді він повинен поставити сильнішу ногу на бордюр і підняти тулуб на нього, розгодночасно піднімаючи і ходунці, і слабшу нижню кінцівку. Після цього пацієнт задкує від краю бордюру і розвертається, щоб продовжити ходу по прямій. Деякі пацієнти можуть підніматись і попередньо описаним способом, але це може бути важко, оскільки ходунців тоді будуть розташовані надто високо, щоб правильно використати верхні кінцівки.

#### Спуск з бордюру за допомогою двох милиць/палиць (модель три плюс один)

Пацієнт повинен одночасно спустити з бордюру обидві милиці і слабшу нижню кінцівку при цьому злегка згинаючи сильнішу ногу у кульшовому і колінному суглобах. Після цього він переносить вагу тіла на верхні кінцівки і слабшу нижню кінцівку і робить крок уперед сильнішою ногою.

Реабілітолог повинен знаходитись попереду і трохи збоку від пацієнта під кутом до нього. Зовнішня нога спеціаліста з реабілітації розташовується на бордюрі, а внутрішня – під ним, там, куди має ступити пацієнт.

Потрібно взятись однією рукою за пояс для ходи, а іншу поставити спереду на плече чи верхню частину грудної клітки пацієнта. Коли пацієнт сходить вниз, слід відійти назад. Після виконання ним цього руху і продовженні ходи потрібно зайняти місце позаду нього.

Інший метод – реабілітолог стоїть позаду пацієнта, взявшись однією рукою за пояс для ходи, а іншу поклавши зверху і трохи спереду плеча пацієнта,

при цьому зовнішня нога знаходиться на бровці бордюру. Пацієнт сходить вниз, а після цього спеціаліст з реабілітації.

#### Спуск з бордюру за допомогою двох милиць/палиць (треточкова модель)

Пацієнт повинен спустити з бордюру обидві милиці, зігнувши злегка для цього здорову ногу у кульшовому і колінному суглобах. Слабша кінцівка розташовується перед пацієнтом понад краєм бордюру. Після цього пацієнт робить крок уперед сильнішою ногою.

#### Спуск з бордюру за допомогою ходунців

Пацієнт повинен підійти до краю бордюру і опустити ходунці вниз, згинаючи при цьому сильнішу ногу у кульшовому і колінному суглобах. Слабша кінцівка розташовується перед пацієнтом понад краєм бордюру. Пацієнт виносить слабшу кінцівку ще далі вперед і опускає весь тулуб униз, використовуючи згинання сильнішої ноги і верхні кінцівки. Після того як слабша нижня кінцівка опущена на землю, робиться крок уперед сильнішою ногою.

### **4. Страхувочна позиція при підйомі та спуску зі сходів**

#### Страхувочна позиція при підйомі по сходах

Займіть позу позаду і трохи збоку пацієнта. Поставте свою зовнішню розташовану кінцівку на ту ж сходинку, на якій стоїть пацієнт, а протилежну – на сходинку нижче. Однією рукою тримайтеся за пояс для ходи, іншою – за перила (якщо вони є). Крокуйте услід за пацієнтом, дотримуючись тих же правил, що і при ході по рівній поверхні. Навчіть пацієнта зупинятись і відновлювати рівновагу на кожній наступній сходинці.

Коли ви розташовуєтесь позаду пацієнта і він починає падати вперед, стримуйте його тягнучи за пояс для ходи. Якщо він падає назад, штовхніть його у напрямку вперед у ділянці тазу, тримаючись за поручень.

Якщо поручнів немає, займіть таку ж страхувочну позицію, що й у випадку ходи по рівній поверхні. Слід пам'ятати, що у цьому випадку бажано, щоб людину страхують два реабілітологи, при цьому один з них знаходиться перед пацієнтом, а інший – позаду нього.

#### Страхувочна позиція при спуску зі сходів

Необхідно стати спереду і трохи збоку від пацієнта. Зовнішня нога фахівця з фізичної реабілітації має знаходитись на сходинці, на яку пацієнт має намір зійти, а внутрішня – на одну сходинку нижче. Не стійте так, щоб ваші ноги були розташовані паралельно одна одній на тій самій сходинці прямо перед пацієнтом. Ця позиція не забезпечить належної стабільності, коли пацієнт падатиме вниз. Переходьте на сходинку нижче після того як пацієнт зробив крок. Навчіть його зупинятись і відновлювати рівновагу на кожній наступній сходинці. Не дозволяйте йому спускатись без перерви, це може більш вірогідно спричинити втрату рівноваги і падіння.

## **5. Пересування у візку**

### *По рівній поверхні*

Пацієнт береться руками за обручі коліс у верхній точці (на рівні 12 години) і штовхає колеса вперед чи назад, прикладаючи однакову силу до кожного обруча. Щоб повернути, потрібно притримати один обруч, штовхаючи інший; щоб виконати поворот швидше можна одночасно тягнути один обруч і штовхати інший.

### *Підйом на бордюр передом*

Пацієнт повинен розташувати візок перед бордюром. Реабілітолог повинен підняти передні колеса візка натискаючи ногою у напрямку донизу і вперед на раму візка чи обмежувач перекидання та натискаючи руками на ручки у напрямку донизу і назад. Після цього візок штовхайють вперед на задніх колесах доти, доки вони не доторкнуться до бордюру, а передні колеса не опиняться над ним. Передні колеса опускають на бордюр і штовхають візок вперед, згинаючи руки в ліктях, щоб задні колеса піднялися на бордюр. Людина у візку може допомогти нахилиючи тулуб вперед і штовхаючи руками обручі коліс, якщо вона має досить сильно розвинуту мускулатуру верхніх кінцівок і м'язів тулуба, а також добрий функціональний контроль над ними і достатньо розвинуте відчуття рівноваги. Цей метод є легший у використанні, забезпечує більший контроль над візком і вимагає менше зусиль від реабілітолога.



### Підйом на бордюр задом

Візок повинен бути розташований так, щоб задні колеса доторкались бордюру, слід підняти передні колеса, відхиляючи візок назад. Реабілітолог тягне за ручки візка, піднімаючи його на бордюр. Тягнути слід до тих пір, доки передні колеса не перейдуть через край бордюру, а тоді опустити їх на землю. Особа у візку може допомагати, відхиляючись назад і тягнучи назад обручі коліс, коли візок піднімається на бордюр. Цей метод є складніший, оскільки вимагає прикладання більших зусиль з боку реабілітолога, щоб підняти візок на бордюр і контролювати його під час цього процесу.

### Спуск з бордюру задом

Візок слід розташувати таким чином, щоб задні колеса були близько до його бровки. Потрібно стати позаду візка і контролювати, як він повільно скочується назад з бордюру. Рух униз може бути сповільнений якщо впертися у спинку візка стегном. Після того як задні колеса стали на землю під бордюром, візок відкочують на задніх колесах від нього, доки передні колеса і підніжки не перейдуть через бровку, після чого опускають передні колеса на землю. Особа у візку може допомагати шляхом нахилання тулуба вперед і притримування руками обручів коліс. Цей метод є легший у використанні, забезпечує більший контроль над візком і вимагає менше зусиль від реабілітолога.

### Спуск з бордюру передом

Візок слід розташувати таким чином, щоб передні колеса були впритул до бровки. Їх потрібно підняти у повітря і поступово штовхати візок вперед на задніх колесах, щоб він спустився на них з бордюру. Візок повинен знаходитись на задніх колесах, аж доки вони не стануть на землю під бордюром. Після цього можна обережно опустити на землю передні колеса. Особа у візку може допомагати, відхиляючись назад і притримуючи руками обручі коліс.

### Підйом на сходи (спиною вперед)

Для виконання цієї дії найбільш безпечним є використання допомоги двох осіб, а часом і трьох, якщо людина у візку має значну масу або є зі значною неповносправністю. Візок слід поставити так, щоб задні колеса дотикались

сходів. Передні колеса потрібно підняти. Піднімайте візок на кожную сходинку зокрема, як це описано для підйому на бордюр задом, не опускаючи при цьому передніх коліс. Асистент (якщо він є) повинен знаходитись нижче візка з одного чи іншого боку і триматись за раму візка, штовхаючи його одночасно з реабілітологом догори. У жодному випадку не можна тримати за з'ємні частини, такі як боковинки чи підніжки. Якщо є другий помічник, він займає місце з іншого боку візка. За командою лідера всі троє одночасно піднімають візок на одну сходинку. Особа у візку може допомагати, відхиляючись назад, тягнучи за командою обручі коліс назад. На горі сходів візок відтягують від них аж доки передні колеса не опиняться над землею і опускають їх на землю. Особа, яка тягне візок за ручки, повинна правильно використовувати механіку тіла якомога розширюючи свою площу опори, тягнучи за ручки, а не намагаючись підняти візок і трохи присідаючи.

#### Спуск зі сходів (обличчям уперед)

Для виконання цієї дії найбільш безпечним також є використання допомоги двох осіб, а часом і трьох, якщо людина у візку має значну масу або ж зі значною неповносправністю. Візок слід поставити так, щоб передні колеса були на краї верхньої сходинки і підняти їх вгору. Візок потрібно поволі штовхати вперед, аж доки його задні колеса не досягнуть краю сходів. Асистенти повинні знаходитись з обох боків візка і тримати його за раму. За командою всі разом опускають візок, сповільнюючи його рух донизу, на одну сходинку. На кожній сходинці потрібно робити зупинку. Особа у візку може допомагати, відхиляючись назад і притримуючи обручі коліс. Після спуску з останньої сходинки передні колеса обережно опускають на землю. Реабілітолог, який знаходиться позаду візка, повинен дотримуватись тих самих принципів використання механіки тіла, які написані вище.