

# Тема: Палиці. Милиці. Ходунки

План:

1. Палиці для інвалідів різних модифікацій
2. Палиці з пристроєм проти ковзання
3. Багатоопорна палиця
4. Палиця орієнтир
5. Милиці ліктюві
6. Милиці з опором на передпліччя
7. Милиці пахові
8. Ходунки
9. Ролери

Для полегшення пересування людей з інвалідністю використовують різні засоби для пересування. До них відносяться - тростини для інвалідів, милиці, ходунки. Ці допоміжні засоби використовуються при травмах нижніх кінцівок, служать додатковою точкою опори і сприяють збереженню рівноваги під час ходьби. Всі тростини, милиці, ходунки виготовлені з міцних і якісних сучасних матеріалів, що гарантує їх довговічність і надійність в експлуатації.

Палиці - допоміжні пристосування, які служать додатковою точкою опори для людей з інвалідністю, людей похилого віку, хворих із захворюваннями опорно-рухового апарату в період реабілітації. Використовуються для створення рівноваги людини під час ходьби і забезпечують стійкість в положенні спокою.

# ПОКАЗАННЯ ЩОДО ПРИЗНАЧЕННЯ

Порушення функцій ходи і стояння, що обумовлені:

- захворюваннями, травмами, укороченнями та деформаціями нижніх кінцівок, таза та хребта;
- неврологічними системними захворюваннями;
- загальною слабкістю тіла (похилий вік);
- помірним геміпарезом;
- помірним парезом однієї нижньої кінцівки;
- захворюванням серцево-судинної системи з недостатністю кровообігу 2 стадії
- наявністю ендопротеза колінного або тазостегнового суглоба;
- хворобами периферичних судин нижніх кінцівок із хронічною артеріальною недостатністю 2 ступеня, хронічною венозною недостатністю 2 ступеня;

# 1. Палиці для інвалідів різних модифікацій:



Палиця для ходьби виготовляється зі сталі, алюмінію, склопластику або дерева, з гумовим наконечником. Може мати ручку, що повторює анатомічну форму окремо лівої і правої долоні. Такі палиці можна застосовувати і на вулиці і в домашніх умовах.

## 2. Палиці з пристроєм проти ковзання.

Оснащені системою висування штиря, яка дозволяє використовувати виріб у різні пори року. Обладнані спеціальним принципом затвора. При необхідності на слизьких поверхнях можна висунути загострений штир з наконечника, і навпаки - перевести штир в закрите положення. Регульована палиця (телескопічна). Має можливість фіксації на різній висоті залежно від росту пацієнта.





## 3. Багатоопорна палиця

Палиця виготовлена з алюмінію, регульована по висоті, використовується для полегшення самотійного пересування людей з обмеженими можливостями, людей похилого віку, хворих у період реабілітації після травм і операцій. Використання при ходьбі покращує рівновагу, за рахунок утворення додаткової точки опори. Чотирьохопорна конструкція забезпечує додатковий комфорт і стійкість.



# ПОКАЗАННЯ ЩОДО ПРИЗНАЧЕННЯ

Порушення функцій ходи і стояння, що обумовлені:

- помірним парезом обох нижніх кінцівок;
- помірним трипарезом (парезом обох нижніх і однієї верхньої кінцівок);
- помірним тетрапарезом;
- хворобами периферичних судин нижніх кінцівок із хронічною артеріальною/венозною недостатністю 3-го ступеня;
- травмами та порушеннями функцій опорно-рухового апарата;
- ампутацією нижньої кінцівки з наступним протезуванням.

# ПРОТИПОКАЗАННЯ

- Ампутаційні дефекти, захворювання кисті, або промене-зап'ясткового, ліктьового суглобу що не дають змогу користуватися палицею.
  - Повна нездатність до підтримки рівноваги, балансування, освоєння навичок координації.
  - Епілепсія.
  - Гостра стадія шизофренії.

## 4. Палиця орієнтир

Використовується для полегшення самотійного пересування не зрячих людей. Використання тростин при ходьбі покращує рівновагу, за рахунок утворення додаткової точки опори. Складна конструкція забезпечує додаткову зручність: компактність палиці при транспортуванні.



# КОНСТРУКТИВНІ ОСОБЛИВОСТІ

Палиця складається з 4-х секцій, послідовно з'єднаних одна з одною пружним елементом. Руків'я виготовляють з полімерного матеріалу; до руків'я кріпиться ремінець регульованої довжини. Наконечник - у вигляді суцільнолитої кулі з високоміцної та зносостійкої пластмаси.

## Особливості призначення:

Стійкі помірні й виражені вади зору (гострота зору з корекцією нижче 0,04 на оці, що краще бачить, або звуження поля зору до 10 градусів).

## 5. Милиці ліктьові

Милиці - це засоби, які полегшують самостійне пересування людей з інвалідністю, сприяють відновленню опорно-рухових функцій, правильно розподіляють навантаження з нижніх кінцівок.

Показання щодо призначення:

Порушення функцій ходи і стояння, що обумовлені:

- стійкими деформаціями/захворюваннями кісток та суглобів нижніх кінцівок, вираженою контрактурою, дефектами кісток, хибним суглобом;
- стійким больовим синдром в нижніх кінцівках;
- наявністю ампутаційних кукс однієї нижньої кінцівки або використанням протезів на обидві нижні кінцівки;
- порочними положеннями стоп із трофічними розладами та з неможливістю користуватися ортопедичним взуттям;



- свищевими формами остеомієліта однієї нижньої кінцівки з порушенням її опороздатності;
- наявністю ендопротезів колінного(-их) або тазостегнового(-их) суглобів;
- хворобами периферичних судин обох нижніх кінцівок із хронічною артеріальною недостатністю 2 - 3 ступеню;
- хронічною венозною недостатністю 2 - 3 ступеню;
- слоновістю обох нижніх кінцівок у стадії лімфодеми;
- помірним або вираженим геміпарезом;
- помірним або вираженим парезом обох нижніх кінцівок;
- вираженим парезом однієї нижньої кінцівки, поєднаним з парезом однієї верхньої кінцівки

# Протипоказання

- Ампутаційні дефекти, захворювання кисті або променево-зап'ясткового, ліктьового суглобу, що не дають змогу користуватися пальцею.
- Повна нездатність до підтримки рівноваги, балансування, освоєння навичок координації.
- Епілепсія.
- Гостра стадія шизофренії.



Милиці ліктьові виконують підтримуючу функцію при пересуванні, призначені для лівої і правої руки. Є індивідуальним засобом реабілітації для людей з інвалідністю, хворих і літніх людей з порушенням опорно-рухового апарату. Крім того, милицю можна використовувати в процесі порушення координації руху. Особливістю даної моделі є ручка з горизонтальним підлокітником, яка перерозподіляє навантаження на передпліччя. Виготовлена з алюмінію, регулюється по висоті.

Милиці 3х і 4х опорні ліктюві забезпечують додаткову стійкість. Деякі види милиць можуть виконувати функцію амортизатора за рахунок конструкції верхніх його частин, або мати ручку з горизонтальним підлокітником, яка перерозподіляє навантаження на передпліччя.

Особливості призначення:

Недостатня стабільність хворого, через яку необхідно збільшити опорну площу милиці.



## 6. Милиці з опорою на передпліччя

Конструктивні особливості:

Складається з руків'я, опори для передпліччя, манжети, нижньої опори, наконечника. Має пристрій регулювання висоти та фіксації

Особливості призначення:

У разі захворювань, що супроводжуються нездатністю опори на кисть.







## 7. Милиці пахові

Пахові милиці рекомендуються літнім людям, а також людям з великою масою тіла.

Показання щодо призначення і протипоказання ті самі що і до милиць ліктювих.







**Милиці одностійкові пахвові, що регулюються за висотою, без пристрою протиковзання**





**Милиці одностійкові пахвові, що регулюються за висотою, зі знімним пристроєм проти ковзання**





## Конструктивні особливості

Складається з розсувних елементів (верхньої та нижньої секцій), руків'я, пахівника. Має пристрій регулювання висоти та фіксації. Має знімний пристрій протиковзання.

### Особливості призначення

Для підлітків в період зміни росту. Для осіб, що користуються взуттям з різною висотою каблука. Для пересування взимку. Знімний пристрій протиковзання використовують для осіб з ампутаційними дефектами, травмами або захворюваннями пальців кисті, що не дають можливості користуватися палицею з вбудованим пристроєм протиковзання.

## 8. Ходунки

Для полегшення пересування людей з вираженими порушеннями опорно-рухового апарату використовуються ходунки для інвалідів. Ці пристосування служать допоміжною опорою людини при ходьбі, а також сприяють збереженню рівноваги і призначені для зменшення навантаження на ноги, спину і хребет. Ходунки для інвалідів представляють собою чотирьохколійну конструкцію, виготовлену з легких алюмінієвих трубок, обладнаних тримачами і наконечниками з гуми або пластику.

На сьогоднішній день розрізняють ходунки: складні, регульовані по висоті, 2-х і 4-х колійні (полегшують пересування і дають можливість пересуватися з більшою швидкістю, а також забезпечені ручними гальмами і столиком, для додаткової опори), для людей з великою масою тіла і для дітей. Всі вони мають функцію шагання - дана специфікація дозволяє переставляти поперемінно праву і ліву частину ходунків.

# Ходунки двох колісні



Ходунки призначені для підтримки вертикального положення і ходьби людей з вираженими порушеннями опорно-рухового апарату. Дозволяють зберігати рівновагу, а також зменшити навантаження на ноги. Сприяють поліпшенню координації. 2 колеса полегшують пересування і дають можливість пересуватися з більшою швидкістю. Регулюються по висоті. Складаються, зручні під час транспортування.

Їх рекомендують для використання людям у віці, пацієнтам, що потребують у швидкому відновленні, а також хворим, з травмами нижніх кінцівок в період реабілітації.

# Ходунки чотирьох колісні для дітей



Ходунки призначені для підтримки вертикального положення і ходьби дітей з вираженими порушеннями опорно-рухового апарату. Дозволяють зберігати рівновагу, а також зменшити навантаження на ноги. Сприяють поліпшенню координації. Наявність коліс полегшує пересування і дає можливість рухатися з більшою швидкістю. Дозволяють переміщатися кроком, переставляючи по черзі ліву і праву сторону. Забезпечені ручними гальмами і столиком, для додаткової опори і зручності пересування.

# Ходунки звичайні



Ходунки призначені для підтримки вертикального положення і ходьби дітей та людей вираженими порушеннями опорно-рухового апарату. Дозволяють зберігати рівновагу, а також зменшити навантаження на ноги. Сприяють поліпшенню координації.



## 9. Ролери

Ходунки призначені для підтримки вертикального положення і ходьби дітей з вираженими порушеннями опорно-рухового апарату. Дозволяють зберігати рівновагу, а також зменшити навантаження на ноги. Сприяють поліпшенню координації.





## Особливості підбору засобів пересування

Існує багато різноманітних методів зміни наявних розмірів у різних регульованих допоміжних засобах пересування. Якщо вихідні розміри підходять для пацієнта, то їх так і залишають без змін; підлаштування засобу повинна бути оцінена й підтверджена, коли пацієнт зайняв правильне вихідне положення. Засіб, який неправильно підібраний для певного хворого, може несприятливо впливати на можливість пацієнта виконувати пересування, може призвести до виникнення небезпеки під час пересування чи зміни його структури.

# Ходунці.

Висота ходунців може бути визначена, коли пацієнт стоїть або лежить на спині. Місце хвату руками за ходунці повинно бути розміщене на рівні з променево-зап'ястковим суглобом пацієнта, коли ходунці стоять перед пацієнтом і обидві руки він опускає вниз. Опори (основи) ходунців розміщуються на підлозі чи на рівні п'ят пацієнта. Стегна та гомілки повинні бути випрямлені, пацієнт повинен бути у взутті, у якому він буде здійснювати переміщення.

**Милиці під пахви.**

Загальна довжина милиць:

Якщо відомий зріст пацієнта, вираховуємо довжину милиць – з перемноженням зросту на 77% (наприклад, зріст пацієнта 170 сантиметрів, тоді довжина милиці =  $170 \times 77\% \div 100 = 130,9$  см) або можна від величини зросту відняти 40 сантиметрів ( $170 - 40 = 130$  см).

## Визначення висоти ручки.

Коли пацієнт лежить на спині чи стоїть, вимірюють висоту ручки так само, як вимірювали в попередніх випадках (вона має знаходитися на рівні променево-зап'ясткового суглоба). Але цю висоту необхідно вимірювати для кожної милиці окремо.

## Милиці з підлокітниками.

Ручка милиці має бути розміщена на рівні зап'ясткового суглоба зі сторони ліктьової кістки, коли рука пацієнта витягнута вздовж тіла. Верхівка підлокітника повинна знаходитися, приблизно на 2,5 - 3,5 см нижче від ліктьового відростка, коли пацієнт тримається за ручку (уже відрегульовану), підлокітник одягнуто на передпліччя, а зап'ястя знаходиться в нейтральному згинально-розгинальному положенні.

## Палиці.

Довжина палиці може бути встановлена, коли пацієнт стоїть або лежить на спині. Ручка палиці має бути розташована на рівні зап'ясткового суглоба зі сторони ліктьової кістки, коли рука хворого витягнута вздовж тіла. Положення палиці - паралельно до стегна і великогомілкової кістки, а основа палиці (опора) мусить знаходитися на підлозі або на рівні підшви взуття (при вимірюванні лежачи).