**ТЕМА 3. МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ОБСТЕЖЕННЯ**

**ПРИ ПОРУШЕННЯХ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ**

Об'єктивне обстеження хворого має вирішальне значення для визначення реабілітаційного діагнозу і побудови реабілітаційної програми. При первинному огляді необхідно визначити ***аномалії положення та патологічні установки***, обумовлені змінами в м'яких тканинах, що оточують скелет, або безпосередньо в кістковій тканині. Особливу увагу слід звертати на стан кінцівок, вимушену позу і особливості ходи. При деяких захворюваннях і травмах кінцівка може перебувати в положенні зовнішньої або внутрішньої ротації, згинання або розгинання, відведення або приведення.

Вимушене положення кінцівок спостерігається при різних ушкодженнях нервової системи і може бути трьох видів:

а) викликане больовими відчуттями – щадна установка (анталгічна поза при люмбалгії);

б) пов'язане з морфологічними змінами в тканинах – анкілози, контрактури (поза прохача при спастичних паралічах у результаті контрактури
і анкілозу паретичних кінцівок);

в) патологічні установки, які є проявом компенсації (при укороченні кінцівок, нахилах тазу).

Детальне уявлення про рухові функції суглоба можна отримати при дослідженні ***об’єму активних та пасивних рухів***. Активні рухи виконуються досліджуваним за вказівкою фізичного терапевта послідовно для кожного суглоба або декількох суглобів. Всі рухи повинні бути фізіологічними
і виконуватися лише до появи болю. При дослідженні пасивних рухів фізичний терапевт однією рукою фіксує проксимальний сегмент кінцівки, іншою рукою – утримує дистальну частину кінцівки і здійснює фізіологічні для даного суглоба рухи. Дослідження об’єму рухів обов'язково проводиться в парних суглобах.

Об’єм активних та пасивних рухіву суглобах кінцівок вимірюється
за допомогою кутоміра в градусах. Для точності вимірювання амплітуди рухів
у суглобах слід дотримуватись наступних принципів:

1. Застосування стандартних вихідних позицій для кожного суглоба.

2. Використання кісткових орієнтирів для стандартизації розташування плечей (браншей) кутоміра.

3. Розташування нерухомого плеча кутоміра на центральному, а рухомого на периферичному сегменті суглоба.

Основу універсального кутоміра становить транспортир на 180° і дві бранші. Дослідження руху в будь-якому суглобі починається від так званої нейтральної нульової позиції – для більшості суглобів це фізіологічне положення в спокої. Гоніометр прикладають до суглоба таким чином, щоб його вісь співпадала з віссю руху в означеному суглобі. Нерухома бранша гоніометру розташовується відповідно поздовжньої осі проксимальної (нерухомої) частині кінцівки, а рухома бранша – вздовж поздовжньої осі дистальної частини кінцівки, яка виконує рух. Методики вимірювання об’єму рухів в окремих суглобах та їх фізіологічні норми наведені в таблицях 2.1-2.2.

Таблиця 2.1

**Методика виміру об’єму рухів у суглобах кінцівок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Напрямок****і площина руху** | **Вихідне положення хворого** | **Розташування кутоміра** |
| 1 | 2 | 3 |
| Згинання/ розгинання в плечовому суглобі, сагітальна площина  | Сидячи чи лежачи на спині, рука уздовж тулуба, розігнута в ліктьовому суглобі | На латеральній поверхні плечового суглоба, нерухоме плече паралельно тулубу (положення 0°), рухоме плече при русі паралельно плечовій кістці |
| Відведення/ приведення в плечовому суглобі, фронтальна площина  | Сидячи чи лежачи на спині, рука уздовж тулуба, розігнута в ліктьовому суглобі | На передній чи задній поверхні плечового суглоба, нерухоме плече паралельно тулубу, рухоме плече при русі паралельно плечовій кістці |
| Внутрішня і зовнішня ротація в плечовому суглобі, поперечна площина  | Лежачи на животі, відведення в плечовому суглобі 90°, згинання в ліктьовому суглобі 90°, передпліччя проноване | На латеральній поверхні ліктьового суглоба, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече при русі паралельно передпліччю |
| Згинання в ліктьовому суглобі, сагітальна площина  | Сидячи чи лежачи, передпліччя супіноване | На бічній поверхні ліктьового суглоба, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече при русі паралельно передпліччю |
| Пронація і супінація передпліччя, поперечна площина  | Сидячи чи лежачи, згинання в ліктьовому суглобі 90°, кистьовий суглоб у нейтральній (проміжній між пронацією і супінацією) позиції, пальці кисті стискають олівець | Вісь кутоміра проходить через продовжну вісь передпліччя, нерухоме плече в положенні 0º, рухоме плече під час руху паралельно олівцю |
| Тильне та долонне згинання в кистьовому суглобі; сагітальна площина  | Згинання в ліктьовому суглобі 90°, передпліччя проноване | На латеральній поверхні кистьового суглоба, вісь кутоміра проходить через шиловидний відросток ліктьової кістки, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече при русі паралельно п’ятій п’ястковій кістці |

Продовження таблиці 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Променеве і ліктьове відведення в кистьовому суглобі; фронтальна площина  | Згинання в ліктьовому суглобі 90°, передпліччя проноване, кистьовий суглоб у нейтральному положенні | Вісь кутоміра проходить через тил кистьового суглоба по середній лінії між ліктьовою і променевою кісткою, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече паралельне третій п’ястковій кістці |
| Згинання у ІІ-V п’ястково-фалангових суглобах, сагітальна площина | Згинання в ліктьовому суглобі 90°, передпліччя проноване, променево-зап’ястковий суглоб у нейтральній позиції, пальці розігнуті | Вісь кутоміра проходить через кожний з п’ястково-фалангових суглобів, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече рівнобіжне основній фаланзі кожного пальця |
| Згинання у ІІ-V міжфалангових суглобах; сагітальна площина  | Згинання в ліктьовому суглобі 90°, передпліччя проноване, кистьовий суглоб у нейтральній позиції, легке згинання в п’ястково-фалангових суглобах | Вісь кутоміра проходить через дорсальну поверхню кожного з міжфалангових суглобів, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече паралельне середній фаланзі кожного пальця |
| Згинання в кульшовому суглобі при розгинанні в колінному суглобі; сагітальна площина  | Лежачи на спині чи на боці, нога розігнута в колінному суглобі | На латеральній поверхні стегна над великим вертелом, нерухоме плече в положенні 0° в 10 см над рівнем кушетки, рухоме плече на рівні стегнової кістки. Положення 0° знаходиться в такий спосіб: будується лінія, що з’єднує передню верхню і задню верхню сідничні ості, потім до цієї лінії будується перпендикуляр, що проходить через великий вертел стегнової кістки. Остання лінія відповідає позиції 0°. |
| Згинання в кульшовому суглобі при згинанні в колінному суглобі; сагітальна площина  | Лежачи на спині чи на боці, нога зігнута в колінному суглобі | Те ж, що і при попередньому вимірі |
| Відведення в тазостегновому суглобі; фронтальна площина  | Лежачи на спині чи на боці, нога розігнута в колінному суглобі | Вісь кутоміра проходить через великий вертел, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече на рівні стегнової кістки |
| Приведення в кульшовому суглобі; фронтальна площина  | Лежачи на спині, нога розігнута в колінному суглобі | Те ж, що і при попередньому вимірі |

Продовження таблиці 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зовнішня/ внутрішня ротація в кульшовому суглобі, поперечна площина  | Лежачи на спині чи сидячи, згинання в кульшовому і колінному суглобах 90° | Над колінним суглобом, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече при русі паралельно великогомілковій кістки |
| Згинання в колінному суглобі; сагітальна площина  | Лежачи на животі чи сидячи, кульшовий суглоб у нейтральному положенні | На латеральній поверхні колінного суглоба, нерухоме плече в положенні 0°, рухоме плече рівнобіжне малогомілковій кістці |
| Тильне і підошовне згинання в гомілковостопному суглобі; сагітальна площина  | Лежачи на спині чи сидячи, згинання в колінному суглобі 90° | На латеральній поверхні гомілковостопного суглоба нижче латеральної щиколотки, нерухоме плече перпендикулярне малогомілковій кістці, рухоме плече при русі паралельно п’ятій плюсновій кістки |

Таблиця 2.2

**Фізіологічний об’єм руху в суглобах**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назва руху** | **Норми амплітуди руху** | **Дата** |
| **п** | **л** |
| **Плечовий суглоб** |
| Згинання плеча | 00 – 1800 |  |  |
| Розгинання плеча | 00 – 600 |  |  |
| Відведення плеча | 00 – 1800 |  |  |
| Внутрішня ротація плеча | 00 – 700 |  |  |
| Зовнішня ротація плеча | 00 – 900 |  |  |
| **Ліктьовий суглоб** |
| Розгинання передпліччя | 1500 – 00 |  |  |
| Згинання передпліччя | 00 – 1500 |  |  |
| Пронація передпліччя | 00 – 800 |  |  |
| Супінація передпліччя | 00 – 800 |  |  |
| **Променево-зап’ястковий суглоб** |
| Згинання кисті | 00 – 800 |  |  |
| Розгинання кисті | 00 – 700 |  |  |
| Променева девіація | 00 – 150 |  |  |
| Ліктьова девіація | 00 – 300 |  |  |
| **Кульшовий суглоб** |
| Згинання стегна | 00 – 1200 |  |  |
| Розгинання стегна | 00 – 300 |  |  |
| Відведення стегна | 00 – 450 |  |  |
| Приведення стегна | 00 – 350 |  |  |
| Внутрішня ротація стегна | 00 – 450 |  |  |
| Зовнішня ротація стегна | 00 – 450 |  |  |
| Згинання прямої ноги | 00 – 90 (1100) |  |  |
| **Колінний суглоб** |
| Згинання гомілки | 00 – 1350 |  |  |
| Розгинання гомілки | 1350 – 00 |  |  |
| **Гомілковостопний суглоб** |
| Розгинання стопи  | 00 – 200 |  |  |
| Згинання стопи  | 00 – 500 |  |  |