

УДК 612.766:616-009.26

Бурка О.М.¹, Коловоротний Д.В.²

¹ доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. УФКС-214м НУ «Запорізька політехніка»

ХАРАКТЕРИСТИКА АТАКСИЧНИХ ПОРУШЕНЬ ХОДИ

Хо́да – вроджений безумовний рефлекс людини; фізична вправа при виконанні, якого тією чи іншою мірою працюють практично всі м'язи зі значним навантаженням.

Оскільки у здійсненні нормальної ходи беруть участь багато рівнів нервової системи, то, відповідно, є велика кількість причин, які можуть порушувати нормальний акт ходи. Іноді у хворого хода має складний характер, тому що в ній одночасно присутні відразу кілька типів порушень. Основні типи порушень ходи: атактична хода; геміпаретична; параспастична; спастико-атактична; гіпокінетична; апраксія ходьби; гіперкінетична хода тощо.

Функція ходьби порушується внаслідок зміни функцій: сили, тону́су, витривалості м'язів; рухливості та стабільності суглобів.

Порушення функції м'язів призводить до зміни як положення нижньої кінцівки, так і узгодженої роботи суглобів, результатом чого є формування патологічного стереотипу ходи.

Для оцінки параметрів ходи доцільно використовувати бальні системи клінічної оцінки: шкали, тести та опитувальники. В даний час для виявлення наявності та ступеня вираженості елементарних рухових функцій та ходи активно застосовуються: Шестибальна шкала оцінки м'язової сили; Модифікована шкала Ашфорта; Тест 6 хвилинної ходьби (6 Minute Walk Test); гоніометрія.

Для оцінки активності життєдіяльності людей, пов'язаної з їх мобільністю, самообслуговуванням та побутовим життям використовують: Індекс мобільності Рівермід (Rivermead Mobility Index); Динамічний індекс ходи (Dynamic Gait Index); Індекс ходьби Хаузера (Hauser S., 1983); Шкала функціональної незалежності FIM (Functional Independence Measure).

Розглянемо приклад атаксичних порушень ходи.

Порушення ходи при мозочковій атаксії. Мозочкову атаксію необхідно диференціювати від сенсорної за низкою клінічних особливостей. При сенсорній атаксії втрата пропріоцепції може бути частково компенсована зором. При мозочковій атаксії цієї компенсації не спостерігається. При проведенні проби Ромберга, коли пацієнт стоїть нерухомо з вузько поставленими ногами і йде із заплющеними очима, у пацієнтів із сенсорною атаксією порушення ходи посилюються, а у пацієнтів із мозочковою атаксією зміни мало виражені.

При мозочковій атаксії пацієнт широко розставляє ноги, хода нестійка і хитка. Рухи ніг не підкоряються ритму, довжина кроку різна. Атаксія наростає при повороті або виконанні складних проб, таких як тандемна ходьба або ходьба по нерівних поверхнях. Початок ходьби зазвичай не порушено. Пацієнти прагнуть компенсувати розгойдування тіла за допомогою обережної ходи, невеликого нахилу та згинання ніг у кульшовому суглобі, що робить позу більш стійкою. Причини мозочкових порушень включають захворювання судин, токсичні ураження, дегенеративні процеси, запальні захворювання або неопластичні процеси.

Патомеханізм включає порушення рівноваги та моторної координації. Дослідження мозочкових уражень у людини переконливо продемонстрували, що мозочкова атаксія ходи більше пов'язана з порушенням рівноваги, ніж з порушеннями постановки ніг. Ділянка, що відповідає за утримання рівноваги, розташована в області черв'яка мозочка. Проміжна зона мозочка грає важливу роль у визначенні тривалості та амплітуди цілеспрямованих рухів кінцівок, півкулі мозочка також беруть участь у контролі над двоногою ходою людини. Ураження однієї з півкуль мозочка призводить до атаксії кінцівки тієї ж сторони. Ізольовані ураження черв'яка або проміжної зони мозочка можуть призводити до розладів ходи без ураження кінцівок. У деяких пацієнтів із захворюваннями мозочка спостерігаються повільні коливання всього тіла або голови.

Хода при сенсорній атаксії. Порушення пропріоцепції можуть спостерігатись при сенсорній полінейропатії або ураженнях задніх стовпів спинного мозку. При сенсорній атаксії пацієнти широко розставляють ноги, поза нестійка (це стосується і стійки, і ходи). Довжина кроку вкорочена. Ходьба повільніша і хода обережніша в порівнянні з мозочковою атаксією. Іноді пацієнти високо піднімають ноги при ходьбі і хода може виглядати

туплюючою. Порушення пропріоцепції компенсуються зором. Отже, зниження зору призводить до значного посилення проявів атаксії. Це може бути виявлено при клінічних пробах, ходьбі у темряві або при раптовому погіршенні зору. Атаксична хода та пов'язаний з нею ризик падіння також посилюються, якщо необхідно йти повільніше, наприклад, незнайомим шляхом або обходити перешкоди.

При проведенні складних проб, таких як тандемна ходьба або ходьба нерівною поверхнею, нестійкість пацієнтів із сенсорною атаксією ходи так само посилюється, як і при мозочковій атаксії. Деякі спадкові атаксії характеризуються і мозочковими, і сенсорними атаксіями через поєднання уражень мозочка і сенсорної нейропатії або ураження задніх стовпів спинного мозку. Прикладами таких захворювань можуть бути спинномозжечкові атаксії, пов'язані з полінейропатією. По можливості лікування має бути спрямоване на причину порушень. Необхідно включати в лікування фізичні вправи та навчання підтримці рівноваги, нехай навіть часто недостатньо ефективні. Потрібно рекомендувати допоміжні засоби для ходьби на кожній стадії захворювання.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у створенні реабілітаційної програми для корекції атаксичних порушень ходи та перевірки її ефективності.