

*ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ, ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ*

**МАГАСЬ В. О.**

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика*

**РОМАНИШИН М. Я.,** к. пед. н.

*Медичний центр «Універсальна клініка «Оберіг»*

### ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ ФІЗИЧНИМ РЕАБІЛІТОЛОГОМ ПАЦІЄНТА ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

**Анотація.** У статті проаналізовано використання спеціальних тестів для визначення стадії відновлення рухової функції пацієнта після перенесеного гострого порушення мозкового кровообігу.

**Ключові слова:** фізична реабілітація, інсульт, обстеження, тести.

**Вступ.** У своїй повсякденній роботі лікарі неврологічного відділення щодня проводять обстеження пацієнтів з наслідками перенесеного інсульту. Для оцінки моторних функцій лікарі використовують прості тести, внаслідок чого у власній клінічній практиці вони найчастіше оперують поняттями «парез» або «плегія». Подібне обстеження надто неінформативне для фізичного реабілітолога, тому необхідне його вдосконалення.

**Мета дослідження.** Проаналізувати обстеження фізичним реабілітологом пацієнта після перенесеного гострого порушення кровообігу.

**Матеріал і методи дослідження.** Нами були використані методи отримання ретроспективної інформації, а саме – аналіз літературних джерел.

**Результати дослідження.** Фізичному реабілітологу важливо знати не лише факт існування руху в кінцівці, але і характер руху: яка синергія наявна на теперішній час. Порядок відновлення рухових функцій після перенесеного інсульту буде мати певні закономірності. Тенденція стабільності відновлення рухових функцій кінцівок була помічена шведським фізичним реабілітологом (фізичним терапевтом) Сігне Брунстр (Signe Brunnstrom), що лягло в основу нейрофізіологічного підходу щодо послідовного відновлення рухових функцій після інсульту.

Розглянемо детальніше ці стадії відновлення: 1. М'язові рефлекси розтягу (тобто глибокі сухожильні рефлекси) відсутні або гіпоактивні. 2. Відчувається протидія пасивному руху. Спастика може бути не дуже вираженою. 3. Згинальна і розгинальна синергії виконуються окремо, без їх поєднань. 4. Зменшуються прояви спастики, а синергії поєднуються у корисні рухові комбінації. 5. Відносна незалежність синергій і мало виражена спастика. Можуть виконуватись складніші рухові комбінації. 6. Рухи виконуються добре, як на здоровій стороні і повинні бути близькими до нормальних. 7. Повне одужання.

Підхід Сігне Брунстр (Brunnstrom Stages of Recovery) дозволив використовувати його в реабілітаційних обстеженнях. На його основі було складено The Fugl-Meyer Assessment of Physical Performance (FMA) та The Chedoke-McMaster Stroke Assessment. Це два найбільш часто уживаних тести.

Якщо The Chedoke-McMaster Stroke Assessment детально описувала у своїх працях Рокосшевська В.В. [1], то The Fugl-Meyer Assessment of Physical Performance майже не зустрічається у відомих нам українських наукових джерелах за цією проблематикою. Отже розглянемо його детальніше.

Статистична надійність цього тесту підтверджена багатьма дослідженнями [2–5]. Цей тест дозволяє оцінити моторні і сенсорні порушення верхньої кінцівки, нижньої кінцівки. Приблизний час проведення тесту складає 45 хвилин. Оцінюється довільний рух відповідно до згинальної або розгинальної синергії.

Нижня кінцівка.

I. Рефлекторна діяльність (1a і 1b). Викликаються сухожильні рефлекси ахіллового сухожилку та колінного наколінника (0 – рефлекси відсутні, 2 рефлекси наявні; максимально можливий бал – 4).

II. Згинальні синергії (2a, 2b, 2c). Пацієнт виконує згинання ноги (відповідно оцінюються окремо рухи в кульшовому, колінному та гомілковостопному суглобі). Оцінюється: 0 – не може бути виконана, 1 – виконує частково, 2 – виконує повністю (максимально можливий бал – 6).

III. Розгинальна синергія (2d, 2e, 2f, 2g). рух починається з вихідного положення на 90° зігнути: стегно, гомілка і стопа. Виконується розгинання ноги (відповідно оцінюється окремо рухи розгинання колінного, кульшового та гомілковостопного суглобу, а також приведення стегна).

Максимально можливий бал – 8.

III. Рухи, які поєднують синергії (у положенні сидячи) (3а, 3б).

3а. Згинання коліна більше ніж на 90°. Пацієнт у сидячому положенні при зігнутому коліні більш ніж на 90° підтягує ногу назад під стілець. Не допускається слизького взуття, тест відбувається в шкарпетках. Максимально можлива оцінка 2 бали.

3б. Згинання гомілковостопного суглоба. Пацієнт у сидячому положенні піднімає ноги при цьому стопи його залишаються на підлозі. Максимально можлива оцінка 2 бали.

IV. Рух, який відбувається не в синергії (стоячи) (4а, 4б).

4а. Згинання коліна. Пацієнт стоячи згинає коліно і стегно. Максимально можлива оцінка 2 бали.

4б. Згинання гомілковостопного суглоба. Пацієнт встає на носки. Максимально можлива оцінка 2 бали.

V. Нормальні рефлекси (сидячи). Перевіряють асиметрію сухожильних рефлексів. Максимально можлива оцінка 2 бали.

VI. Координація/швидкість (сидячи). Перевіряють тремор, дисметрію та швидкість. Максимально можлива оцінка 6 балів.

Верхня кінцівка.

I. Рефлекторна діяльність (1а, 1б). Викликаються сухожильні рефлекси біцепса і трицепса. (0 – рефлекси відсутні, 2 рефлекси наявні; максимально можливий бал – 4).

II. Згинальні синергії (2а, 2б, 2с, 2д, 2е, 2ф). Виконується рух від протилежного коліна до вуха на ураженій стороні. Оцінюється підняття та ретракція лопатки, відведення плеча (не менше 90°), зовнішня ротація плеча, згинання в ліктьовому суглобі, супінація передпліччя. Максимально можлива оцінка 12 балів.

III. Розгинальна синергія (3а, 3б, 3с). Виконується рух від вуха на ураженій стороні до протилежного коліна. Оцінюється: приведення та внутрішня ротація плеча, розгинання у лікті й пронація передпліччя. Максимально можлива оцінка 6 балів.

IV. Рухи, які поєднують синергії (4а, 4б, 4с).

4а. Розмістити руку за спиною. Максимально можлива оцінка 2 бали.

4б. Зігнути плече при розігнутому лікті. Максимально можлива оцінка 2 бали.

4с. Пронація/супінація передпліччя, руки прижаті до тулуба і зігнуті в лікті до 90°. Максимально можлива оцінка 2 бали.

V. Рух, який відбувається не в синергії (5а, 5б, 5с).

5а. Відведення прямої руки вбік при розігнутому лікті й пронованому передпліччі. Максимально можлива оцінка 2 бали.

5б. Згинання плеча в діапазоні від 90° до 180° при розігнутому лікті. Максимально можлива оцінка 2 бали.

5с. Пронація/супінація передпліччя при розігнутому лікті і зігнутому плечі під кутом 30–90°. Максимально можлива оцінка 2 бали.

VI. Нормальні рефлекси (сидячи). Робиться лише якщо пацієнт досягає оцінки 6 на трьох попередніх пунктах тесту. Якщо за попередні три пункти пацієнт не набрав 6 балів, то оцінка цього пункту 0 балів. Викликається сухожильний рефлекс біцепса і трицепса, звертається увага на гіперактивність. Максимально можлива оцінка 2 бали.

VII. Зап'ясток (7а, 7б, 7с, д, 7е).

7а. Пацієнт розгинає зап'ясток до 15°, лікоть під кутом 90°, плечовий суглоб в положенні 0°. Максимально можлива оцінка 2 бали.

7б. Згинання/розгинання зап'ястка, лікоть під кутом 90°, плечовий суглоб в положенні 0°. Пацієнт виконує повільний рух від 15° розгинання до 15° згинання. Максимально можлива оцінка 2 бали.

7с. Пацієнт розгинає зап'ясток до 15° (або на весь доступний діапазон), лікоть під кутом 0°, плечовий суглоб в положенні 30° згинання. Максимально можлива оцінка 2 бали.

7д. Згинання/розгинання зап'ястка, лікоть під кутом 0°, плечовий суглоб в положенні 30° згинання. Пацієнт виконує повільний рух від 15° розгинання до 15° згинання. Максимально можлива оцінка 2 бали.

7е. Циркумдукція. Руки в сторони, ліктьові суглоби зігнуті до 90°, передпліччя проновані. Максимально можлива оцінка 2 бали.

VIII. Кисть (8а, 8б, 8с, 8д, 8е, 8ф, 8г). Пацієнта просять виконати сім окремих пунктів.

8а. Згинання всіх пальців. Максимально можлива оцінка 2 бали.

8б. Розгинання всіх пальців. Максимально можлива оцінка 2 бали.

8с. Захват I. Пацієнт робить захват II–V пальцями, ніби несе портфель. Максимально можлива оцінка 2 бали.

8d. Захват II. Захват між великим і вказівним пальцями шматочку паперу. Максимально можлива оцінка 2 бали.

8e. Захват III. Захват ручки або олівця великим і вказівним пальцями (не в позиція для письма, а ніби пацієнт хоче відібрати олівець). Максимально можлива оцінка 2 бали.

8f. Захват IV. Захват склянки великим і вказівним пальцями. Максимально можлива оцінка 2 бали.

8g. Захват V. Захват тенісного м'яча. Максимально можлива оцінка 2 бали.

IX. Координація/швидкість. Сидячи палець до носу (5 повторень у швидкому темпі) (9a, 9b, 9c). Сидячи в положенні з відкритими очима якнайшвидше дістати 5 раз носа від коліна пальцем. Оцінюються тремор, дисметрія, швидкість. Максимально можлива оцінка 6 балів.

Сенсорні оцінки. Перевіряється порушення дотикової чутливості та пропріорецепції верхніх і нижніх кінцівок.

**Висновки.** Завдяки тестам The Chedoke-McMaster Stroke Assessment і The Fugl-Meyer Assessment фізичний реабілітолог може отримати повну інформацію щодо стану рухового відновлення пацієнта після перенесеного гострого порушення мозкового кровообігу. Наявний на сьогодні у вітчизняній науковій літературі часовий розподіл як етапів реабілітації, так і стану відновлення пацієнтів не дозволяє об'єктивно оцінити стан їх рухового відновлення.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші перспективи дослідження полягають у впровадженні вище аналізованих тестів у повсякденну роботу фізичних реабілітологів в Україні.

### Список використаної літератури:

1. *Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморагічного інсульту в умовах стаціонару: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.03 / В.В. Рокошевська; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2010. – 20 с.*
2. *Hacmon R.R. Deficits in intersegmental trunk coordination during walking are related to clinical balance and gait function in chronic stroke / Hacmon R.R., Krasovsky T., Lamontagne A., Levin M.F. // Journal of neurologic physical therap: JNPT. – 2012. – Т. 36. – № 4. – P. 173–181.*
3. *Julie Sanford, Julie Moreland, Laurie R Swanson, Paul W Stratford and Carolyn Gowland. Reliability of the Fugl-Meyer Assessment for Testing Motor Performance in Patients Following Stroke. Physical Therapy Journal. Режим доступу до пєсупсу: <http://ptjournal.apta.org/content/73/7/447.full.pdf+html?sid=0bdf2391-493a-4e69-ad12-2f5777442644>*
4. *Lesley Crow and Barbara, Harmeling-van der Wel. Hierarchical Properties of the Motor Function Sections of the Fugl-Meyer Assessment Scale for People After Stroke: A Retrospective Study. Physical Therapy Journal. Режим доступу до пєсупсу: <http://ptjournal.apta.org/content/88/12/1554.full.pdf+html?sid=0bdf2391-493a-4e69-ad12-2f5777442644>*
5. *Pamela W Duncan, Martha Propst and Steven G Nelson. Reliability of the Fugl-Meyer Assessment of Sensorimotor Recovery Following Cerebrovascular Accident. Physical Therapy Journal. Режим доступу до пєсупсу: <http://ptjournal.apta.org/content/63/10/1606.full.pdf+html>*