

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ МЕТОДІВ ОБСТЕЖЕННЯ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В НЕВРОЛОГІЇ DESCRIBING THE MAIN EXAMINATION METHODS USED IN NEUROLOGY

*Невелика А.В., Кононенко Н.В., Карабут Л.В., Андрюхин Д.А., Нестеренко Д.М.
Nevelyka A.V., Kononenko N.V., Karabut L., Andriukhin D.A., Nesterenko D.M.
Національний фармацевтичний університет м. Харків, Україна.
National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine*

Анотація. У статті охарактеризовано основні методи обстеження, які використовуються в неврологічній практиці фізичними терапевтами.

Ключові слова: методи обстеження, неврологічні розлади, когнітивні функції, рефлекс, чутливість.

Abstract. The article describes the main methods of examination used in neurological practice by physical therapists.

Keywords: examination methods, neurological disorders, cognitive functions, reflexes, sensitivity.

Вступ. За даними епідеміологічних досліджень, кількість хворих, які страждають на захворювання нервової системи, включаючи тривожні розлади, алкогольну та медикаментозну залежність кожен рік зростає.

За оцінкою Всесвітньої організації охорони здоров'я, неврологічні розлади є провідною причиною інвалідності у світі [6].

На 2017 рік структура поширеності психічних станів та поведінкових розладів в Україні характеризується переважанням порушень внаслідок вживання психоактивних речовин (1 636,9 на 100 тис.), органічних психічних розладів (628,3 на 100 тис.) та розумової відсталості (536,0 на 100 тис.) [1].

Аналіз літератури показав, що кількість летальних випадків підвищився за останні 29 років на 34% - в 1990 році було зафіксовано 14214 смертей, а за статистикою 2019 року цей показник становить 21644 життів [6, 7].

Неврологічні порушення зустрічаються досить часто, але при цьому не завжди діагностуються з перших хвилин

через схожість клінічної картини та характеру перебігу інших захворювань.

Тому важливим є знання про методи обстеження та лабораторну діагностику, які можуть надати відповіді для встановлення вірного діагнозу, визначення тактики ведення хворого та призначення відповідної терапії.

Поглиблене вивчення особливостей проведення та доцільності використання різних методів обстеження з неврологічними хворими, а також правильне інтерпретування отриманих результатів забезпечить якісну програму реабілітації.

Мета дослідження. Охарактеризувати основні методи обстеження, які використовуються у неврології.

Матеріали та методи. Аналіз спеціальної літератури, інтернет ресурсів.

Отримані результати. На сьогоднішній день велика кількість людей мають різні неврологічні захворювання. Тому саме, необхідно приділяти особливу увагу шкалам та методам обстеження, які використовуються в неврологічній практиці. Деякі з них включають в себе клінічний

огляд, неврологічне обстеження, обстеження на дистанції, компютерну томографію (КТ), магнітно-резонансну томографію (МРТ), електроенцефалографію (ЕЕГ), електроміографію (ЕМГ), ультрозвукові дослідження та інші. Всі ці методи допомагають лікарю отримати інформацію про стан пацієнта та діагностувати захворювання. Вибір методів обстеження буде залежати від індивідуальних потреб пацієнта та його неврологічного розладу [3].

Проаналізувавши літературу, було виявлено, що фізичний терапевт в своїй практиці використовує різноманітні методи обстеження для оцінки стану пацієнтів з неврологічними розладами. В ході первинного обстеження фізичний терапевт проводить: 1) збір анамнезу, 2) огляд, який включає в себе оцінку загального стану пацієнта, ходу поставу, м'язову масу та тонус, а також наявність будь-яких деформацій та асиметрій; 3) неврологічний огляд, під час якого проводяться тести для оцінки м'язової сили, діапазон руху, чутливість, рефлекс, координація, рівновага, ходьба та її порушення, когнітивні функції [2].

Проведення спеціальних тестів, а саме:

1). Тести на м'язову силу (ММТ, шкала м'язової сили Медичної дослідницької ради (MRC), шкала тестування сили м'язів по Ловетту, Моторний контроль вертикалізації (проводиться для пацієнтів, які мають порушений селективний рух (синергії);

2). Тести на діапазон рухів: гоніометр або інші інструменти для вимірювання діапазону;

3). Тестування тону м'язів - проводиться пальпаторно, або швидким розтягом м'язу. З метою контролю та оцінки рівня спастичності використовують шкалу спастичності Ашфорда.

4). Тести на сенсорну функцію: дотикові, больові, температурні, пропріоцептивні, балістичні проводяться за стандартизованими методиками.

5). Рефлекторні тести: оцінка глибоких та поверхневих рефлексів;

Тестування сухожилкових рефлексів проводиться неврологічним молоточком, ударяючи ним по сухожилку. Відсутність

сухожилкових рефлексів, або їх збільшеність, не свідчить про патологію нервової системи. Потрібно тестувати основні сухожилкові рефлекс, поверхневі рефлекс та патологічні рефлекс.

6). Тести на координацію: здатність пацієнта виконувати координовані рухи, такі як доторкнутися пальцем до носа або ходити по прямій лінії;

7). Тести на ходу та рівновагу: оцінка ходи пацієнта та здатність зберігати рівновагу (6-хвилинний тест, 10-метровий тест ходьби, TrunkControlTest, шкала балансу Берга, Four Step Square Test (тест 4-ох квадратів), Timed Up and Go (Встань і йди тест на час), Get up and go test (Тест «Встань і йди»).

Шкала «Оцінка мобільності орієнтована на виконання завдання» (Performance-oriented mobility assessment – POMA).

Шкала Тінетті «Ефективності падіння» (Fall efficacy scale – FES) оцінює ступінь страху пацієнта при виконанні побутових завдань. Тест оцінки балансу в положенні сидячи - Sitting Balance Score.

8). Когнітивні тести: використовуються тести для оцінки когнітивних функцій пацієнта, таких як пам'ять, увага та вирішення проблем (коротке обстеження когнітивних функцій (MMSE), Шкала визначення когнітивних рівнів Ранчо, Монреальська шкала) [5].

Для загальної оцінки використовують скринінгові шкали: MoCA-тест (Montreal Cognitive Assessment) та батарея тестів лобної дисфункції – Frontal Assessment Battery (FAB). Для оцінки стану коротко- та довгострокової вербал.

Темп сенсомоторних реакцій, обсяг уваги і здатність до її переключення, динаміка працездатності досліджують за допомогою таблиць Шульте.

Здатність до планування та вирішення проблем досліджується за допомогою тесту «Лабіринт».

Здатність до узагальнення, порівняння, абстрагування визначається за тестом «Виключення понять».

Кількісна оцінка швидкості мовлення та семантичної пам'яті проводиться за

допомогою тестів літеральних та категоріальних асоціацій. Вербальної пам'яті, механізмів запам'ятовування, зберігання та відтворення інформації використовувався тест «10 слів» О.Р. Лурія 9). Оцінка психічного статусу, психоемоційного стану (шкала депресії Бека, Шпитальна шкала тривоги та депресії) та якості життя загалом.

10). Тестування функцій. Функціональна оцінка включає, вміння пацієнта виконати самостійно певні навички які є необхідні у повсякденному житті (шкалу COVS та FIM).

Клінічний інструмент, що визначає рівень відновлення ураженої кінцівки Шидок – Макмастер (ShedokMaster, CMSA) оцінює фізичне порушення та стан кінцівки у людей з інсультом та іншими неврологічними порушеннями. CMSA складається з двох показників:

Індекс активності у повсякденному житті (шкала БАРТЕЛ) призначений для обстеження самообслуговування, функціональної мобільності та ходьби.

Клінічні інструменти що визначають ступень досягнення індивідуальних цілей пацієнта - шкала досягнення мети (Goal Attainment Scaling, GAS) [4].

Висновки. Проведення правильної діагностики, визначення важкості неврологічного дефіциту, стан рухової сфери, маючи чітку і повну картину стану хворого можливо прогнозувати результати та ставити реалістичні цілі.

Список літератури

1. Волошин, П. В., & Марута, Н. О. (2017). Основні напрямки наукових

розробок в неврології, психіатрії та наркології в Україні. *Український вісник психоневрології*, (25, вип. 1), 10-18.

2. Капралов С.Ю. Реабілітація последствием черепно-мозговой травмы / С.Ю. Капралов, Е.А. Пушна // Олімпійський спорт і спорт для всіх : тези докл. IX Міжнародної наук, конгр. — К.:2005 — С.786.

3. Романишин М.Я. (2016) Використання науково-доказової практики у фізичній реабілітації в неврології. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 1(21), 302-305. <https://sport.vnu.edu.ua/index.php/sport/article/view/532>

4. DarcyUmphred, Rolando T. Lazaro, Margaret L. Roller, Gordon U. Burton: Neurological rehabilitation, sixth edition:Oxford University Press, 2013. - P. 151-161.

5. Третьякова, В.Ю. (2024, January). Комплексний підхід в лікуванні та реабілітації хворих неврологічного профілю. In *The 1st International scientific and practical conference "Advanced technologies for the implementation of new ideas"*(January 09-12, 2024) Brussels, Belgium. International Science Group. 2024. 349 p. (p. 128).

6. F32_R0_2022.xls (live.com)

7. Неврологічні розлади — четверта найпоширеніша причина смерті серед українців. Висновки з дослідження Глобального тягаря хвороб у 2019 році | Центр громадського здоров'я (phc.org.ua)

Information about the Authors/Відомості про авторів

1. Невелика Анастасія Василівна, anastasiaevelika89@gmail.com, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, ст. викладач ЗВО кафедри фізичної реабілітації та здоров'я, Національний фармацевтичний університет м. Харків, Україна.

Nevelyka Anastasiia, PhD in Physical Education and Sports, associate professor, teacher at the Department of Physical Rehabilitation and Health of the National University of Pharmacy, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

e-mail: anastasiaevelika89@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6459-8564

2. Кононенко Надія Миколаївна, доктор медичних наук, професор, завідувачка ЗВО кафедри нормальної та патологічної фізіології, Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна.

Kononenko Nadiia, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Physiology and Pathological Physiology, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

e-mail: kononenkonn76@gmail.com

ORCID: [0000-0002-3850-6942](https://orcid.org/0000-0002-3850-6942)

3. Карабут Лариса Василівна, кандидат медичних наук, доцент, доцент каф. клін. лаб. діагностики Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна.

Karabut Larysa, candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Clinical Laboratory Diagnostics of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

ORCID: [0000-0003-3535-2527](https://orcid.org/0000-0003-3535-2527)

e-mail: karabutlara@gmail.com

4. Андрюхін Дмитро Андрійович, фізичний терапевт КНП “МКЛ№7” ХМР, м. Харків, Україна.

Andriukin Dmytro, physical therapist of Municipal Non-Commercial Enterprise "Municipal Clinical Hospital No. 7" Kharkiv City Council, Kharkiv, Ukraine.

e-mail: dmitriy121294@gmail.com

ORCID: [0009-0006-0399-8816](https://orcid.org/0009-0006-0399-8816)

5. Нестеренко Дмитро Миколайович, ерготерапевт КНП ХОР ОКСДРЗН, м. Харків, Україна.

Nesterenko Dmytro, Occupational therapist at the Kharkiv Regional Center for the Prevention of Social Disorders, Kharkiv, Ukraine.

e-mail: dmitro.nesterenko@gmail.com

ORCID: [0009-0000-9125-4652](https://orcid.org/0009-0000-9125-4652)