

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
імені ІВАНА БОБЕРСЬКОГО
Факультет терапії та реабілітації
Кафедра терапії та реабілітації



Ольга БАС
Олександра НАЦЮК

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

**ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ОСІБ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ
ТРАВМОЮ НА ОСНОВІ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ
ФУНКЦІОНУВАННЯ, ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗДОРОВ'Я**

Львів-2024

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	3
ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ	5
1.1. Загальна характеристика і види ЧМТ.....	5
1.2. Причини виникнення черепно-мозкової травми.....	5
1.3. Класифікація черепно-мозкової травми.....	7
1.4. Загальні та специфічні симптоми ЧМТ.....	13
РОЗДІЛ 2. РОЛЬ ЕРГОТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ	20
2.1. Ерготерапія як невід’ємна складова відновлення після ЧМТ.....	20
2.2. Сучасні підходи ерготерапії у осіб після ЧМТ.....	21
2.3. Невирішені питання щодо обстеження пацієнтів з черепно-мозковою травмою.....	24
РОЗДІЛ 3. ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ОСІБ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ	26
3.1. Структура Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров’я.....	26
3.2. Модель ерготерапевтичного оцінювання.....	27
ПОСИЛАННЯ	41
ДОДАТКИ	50

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- лЧМТ** – легка черепно-мозкова травма
вЧМТ – відкрита черепно-мозкова травма
зЧМТ – закрита черепно-мозкова травма
ВМКЦ ЗР – Військово-медичний клінічний центр Західного регіону
МКФ – Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я
ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health
WFOT – Всесвітня федерація ерготерапії
АОТА – Американська асоціація ерготерапії
ADL – активність повсякденного життя
IADL – інструментальна активність повсякденного життя
ШКГ – шкала коми Глазго
RLAS – Шкала когнітивного функціонування Ранчо Лос Амігос
СОРМ – Канадська система оцінювання виконання діяльності
FIM – Шкала функціональної незалежності
MoCa – Монреальська шкала когнітивного оцінювання
MMSE – Коротка шкала оцінювання психічного статусу
MPQ – Опитувальник Мак-Гілла
GAS – Шкала досягнення індивідуальних цілей
NHPT – Тест дев'яти лунок
ARAT – Тест оцінювання діяльності рук
WMFT – Тест визначення моторної функції Вулфа

ВСТУП

Актуальність. На сьогоднішній день, актуальність розгляду тем, які стосуються черепно-мозкових травм (ЧМТ) є беззаперечно важливою. За статистичними даними 2021 року з Центрів з контролю- та профілактики захворювань США (Centers for Disease Control and Prevention — CDC), ЧМТ була причиною понад 2,5 млн звернень до відділення невідкладної медичної допомоги. В Україні частота ЧМТ щорічно становить у різних регіонах від 2,3 до 6 випадків (в середньому 4–4,2) на 1000 осіб за даними 2020 року.

Враховуючи повномасштабне вторгнення російських військ в Україну 24 лютого 2022 року, кількість людей, які отримали черепно-мозкову травму різко зросла. Це підкреслює необхідність розробки ефективних ерготерапевтичних стратегій, спрямованих на покращення якості життя, повсякденної активності особам.

Черепно-мозкова травма (ЧМТ) означає ушкодження головного мозку та/або черепу, яка може виникнути внаслідок багатьох факторів: удару, падіння, аварії, спортивного травматизму, військових травм тощо. ЧМТ може варіюватися від легкого стусу мозку до важких ушкоджень, які можуть супроводжуватися порушеннями свідомості, неврологічними симптомами та іншими ускладненнями.

У процесі реабілітації людей із ЧМТ бере участь мультидисциплінарна команда: лікарі фізичної реабілітаційної медицини, фізичні терапевти, ерготерапевти, медсестри, соціальні працівники, психологи, афазіологи, терапевти мови та мовлення та інші медичні працівники. Такий підхід створений для комплексного та всеохоплюючого плану заходів, які відповідають стану людини.

Фізична терапія та ерготерапія – це основні засоби покращення фізичного та психоемоційного стану, адаптації та повернення людини із черепно-мозковою травмою до повноцінного життя. Основними умовами ефективності фізичної та ерготерапії є їхній ранній початок, безперервність та систематичність втручання, а також врахування індивідуальних запитів людини. Через нестачу оновленої інформації і достатньої кількості досліджень виникає необхідність у більш детальному вивченні питання обстеження людей з ЧМТ, що актуалізує обрану тему.

РОЗДІЛ І

ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

1.1. Загальна характеристика і види черепно-мозкової травми

Черепно-мозкову травму (ЧМТ) вчені трактують як механічне пошкодження м'яких тканин, кісток черепа і внутрішньочерепного вмісту, яке переважно спровоковане зовнішньою фізичною силою, що викликає порушення нормального функціонування головного мозку або інші ознаки його патології. Щорічно близько 50 мільйонів осіб отримують черепно-мозкові травми у всьому світі, який відрізняється за тяжкістю, характером та причинами виникнення [64].

Враховуючи повномасштабне вторгнення 24 лютого 2022 року російських військ на територію України, кількість осіб, які отримали ЧМТ значно зросла порівнюючи з попередніми роками. Враховуючи той факт, що офіційні джерела не публікують даних про кількість поранених, які отримали травму головного мозку, знайти точні статистичні дані за останні роки є неможливо. Проте ЧМТ є надзвичайно серйозною проблемою в Україні, особливо в контексті поточної військової ситуації.

1.2. Причини виникнення черепно-мозкової травми

Існує ряд причин, які можуть спричинити ЧМТ, серед яких варто відзначити наступні:

1) Падіння є однією з найпоширеніших причин для отримання черепно-мозкової травми. Особливо поширеною вона є у дітей та у людей літнього віку. Це зумовлено порушенням координації, рівноваги, відчуття власного тіла в просторі тощо [79].

2) Дорожньо-транспортні пригоди (ДТП) часто стають причиною травматизації голови. За даними Центру з контролю та профілактики захворювань у США (CDC) аварії, які сталися безпосередньо на транспортних засобах є більш небезпечними, ніж ті, які відбувались за участі пішоходів. (рис. 1.1. рис. 1.2) [27].

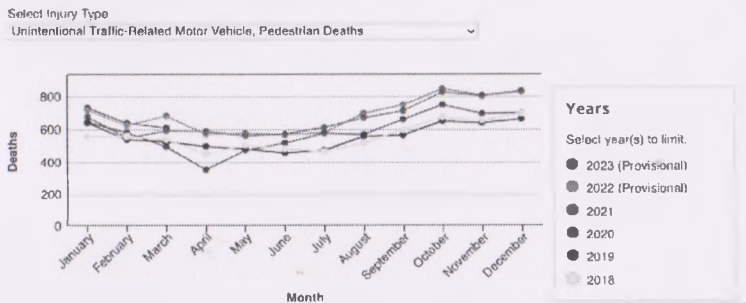


Рисунок 1.1. ДТП за участі транспортних засобів

3) Поширеними причинами є будь-який прояв насильства: домашнє, сексуальнє, фізичнє, а також жорстоке поводження з дїтьми. Внаслідок останнього може виникнути синдром струшеної дитини, що проявляється у вигляді негативних наслідків травми головного мозку через інтенсивні струшування дитини [31].

4) Черепно-мозкова травма може бути спричиною через спортивну діяльність у таких видах спорту як: футбол, бокс, футбол, бейсбол, скейтбординг, хокей, а також інші екстремальні види спорту [79].

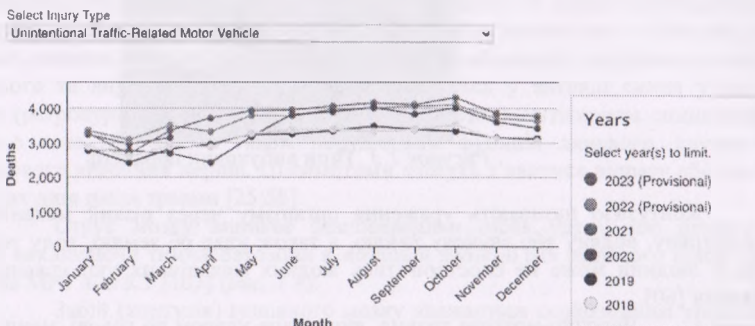


Рисунок 1.2 ДТП за участі пішоходів

5) Одну з причин виникнення ЧМТ, яку також виділяють науковці з Центру з контролю та профілактики захворювань у США є самогубство. Воно, проте, може бути спричинене падінням або вогнепальним пораненням в голову [27].

6) Незважаючи на стрімкий прогрес у озброєнні, інновації в методах ведення бою та зростаючу тенденцію до безпілотної війни, найбільш поширеними ураженнями в Україні на сьогоднішній день є черепно-мозкові травми внаслідок бойових травм. Військовослужбовці отримують ЧМТ через вибухи, шрапнель або через віддачу зброї. ЧМТ при виконанні бойових завдань часто мають особливий характер, оскільки вони можуть бути поєднані з іншими типами травм, такими як проникаючі рани або травми, викликані вибуховою хвилею [66]. Ушкодження, які відбуваються при влучанні бойового снаряду у голову особи несе за собою тяжкі порушення функціонування головного мозку, когнітивні розлади тощо [79].

У військовій сфері головними причинами ЧМТ є: сильний удар, вплив вибухових пристроїв і проникаючі балістичні поранення.

- Проникаюче балістичне поранення виникає через миттєве вивільнення енергії з фізичним руйнуванням нервових волокон.

- Вибухове поранення викликається внаслідок коливання внутрішньочерепних судин, утворення градієнта тиску і динамічну деформацію черепа [85].

Вибухові поранення в свою чергу класифікуються на три підтипи:

- Первинні: виникають безпосередньо від ударної хвилі, впливаючи на мозок шляхом створення високого тиску.
- Вторинні: пов'язані з травмами від летючих уламків або шрапнелі.

- Третинні: виникають, коли особа викидається вибуховою хвилею і вдаряється об інші об'єкти, спричиняючи тупі травми. Саме внаслідок отримання травми цим шляхом у особи розвивається контузія [60] (рис. 1.3).

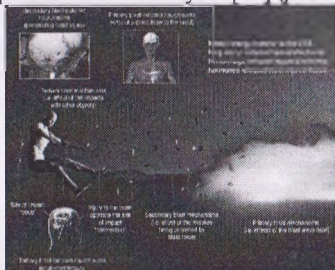


Рисунок 1.3 Типи вибухових поранень

Контузією називають ураження організму через різкий механічний вплив (повітряну, водяну або звукову хвилю, а також удар об землю, воду тощо). Попри це, у людини може не спостерігатись жодних механічних ушкоджень органів чи тканин [60].

- Черепно-мозкова травма, викликана ударом по голові, менш характерна для військових.

Кожна з розглянутих причин виникнення черепно-мозкової травми нестиме різні наслідки, адже ураження має неоднаковий характер, ступінь важкості, локалізацію. Відповідно до цього було виділено ряд класифікацій ЧМТ в залежності від цих факторів.

1.3. Класифікація черепно-мозкової травми

Класифікація черепно-мозкової травми поділяється на: первинні та вторинні; за локалізацією — вогнищеві та дифузні; за характером пошкодження та глибиною — закриті, відкриті та проникаючі, непроникаючі; за ступенем важкості — легкого, середнього, важкого ступеню [8].

1) Первинні травми виникають внаслідок прямого механічного впливу і можуть спричинити: переломи черепа, струси та забої (контузії) головного мозку, гематоми та аксональні пошкодження.

- Переломи черепа виникають внаслідок прямого механічного впливу як проникаючого, так і закритого типу травмування. Виділяють такі основні види переломів черепа:

- Лінійні переломи вважаються одним із найпоширеніших типів переломів. При цьому типі відбувається розрив кістки, без її зміщення. Зазвичай при лінійному переломі немає необхідності в хірургічному втручанні і людина може повернутись до нормальної активності через декілька днів [25;58].

- Втисненими переломами вважаються переломи з деформацією черепа, коли його частина втиснута в черепну порожнину. Внаслідок цього, такі ураження характеризуються високим ризиком розриву твердої мозкової оболонки, часто

супроводжуються uszkodженнями тканин головного мозку. Цей тип перелому черепа може вимагати хірургічного втручання, залежно від тяжкості, щоб допомогти виправити деформацію [25;58].

- Діастатичні переломи черепа характеризуються тим, що відбуваються безпосередньо по лініях швів черепа. Найчастіше це явище спостерігається у дітей [25].

- Базальні переломи черепа (переломи основи черепа) зазвичай поширюються на кам'янисту частину скроневої кістки і є одним із найсерйозніших uszkodжень мозку. Вони супроводжуються рядом особливих клінічних ознак: синцями навколо очей (періорбітальний екхімоз – очі енота), порушенням структур середнього та внутрішнього вуха, що проявляється у вигляді синця у заушній області (ретроаурикулярний екхімоз – симптом Батла), витіканням спинномозкової рідини з носа або вух, а також порушенням функцій лицевого, слухового та присінкового черепних нервів. Ці симптоми можуть з'явитися відразу або протягом декількох днів після травми [25;58].

- Струс мозку виникає безпосередньо після удару або різкого руху голови, викликаючи тимчасові зміни в мозковій функції без видимого пошкодження мозку на МРТ або КТ [103] (рис. 1.4).

- Забій (контузія) головного мозку вважається серйознішим ураженням в порівнянні зі струсом мозку, оскільки він включає фізичне пошкодження мозкової тканини. Це проявляється у вигляді крововиливу під шкірою, що викликає синець на мозковій паренхімі [103] (рис. 1.3).

- Контузія типу “удар-протиудар” характеризується пошкодженнями як на місці прямого удару, так і на протилежній стороні мозку, внаслідок його сильного зміщення всередині черепа. Цей тип пошкодження часто зустрічається при автомобільних аваріях, падіннях або інших інцидентах, де голова зазнає сильного і раптового удару. Важливо відзначити, що такі uszkodження можуть бути досить серйозними, оскільки вони впливають на кілька областей мозку [103] (рис. 1.4).

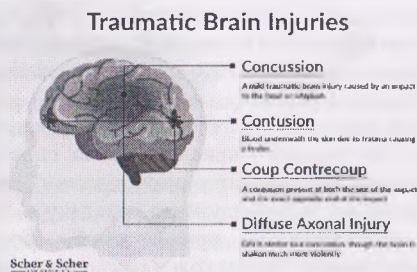


Рисунок 1.4 Первинні травми головного мозку

- Гематомою головного мозку називають накопичення крові всередині черепа після розриву кровоносних судин. Відповідно до локалізації крововиливу гематоми класифікують на:

- Субдуральну: між твердою мозковою оболонкою та арахноїдальною мембраною. У цьому підтипі варто виділити 2 класифікації:

- ❖ Гострі субдуральні гематоми є часто наслідком автомобільних аварій або одночасних забив головного мозку. Вони виникають внаслідок розриву кіркових вен, що може призвести до збільшення внутрішньочерепного тиску через стиснення мозку гематомою або набряк головного мозку через гіперемію.

- ❖ Хронічні субдуральні гематоми, які зазвичай зустрічаються у літніх людей або осіб із певними медичними станами (наприклад, у пацієнтів, які приймають антиагреганти чи антикоагулянти, або у осіб з атрофічними змінами мозку), розвиваються поступово, і симптоми можуть з'являтися протягом декількох тижнів після травми. Відмііністю хронічних субдуральних гематом від гострих є відсутність вираженого набряку та підвищення внутрішньочерепного тиску [106;25].

- Епідуральну: між черепом та твердою мозковою оболонкою. При цьому типі спостерігатиметься великий розмір гематоми, який має тенденцію до швидкого збільшення. Такий процес відбувається через пошкодження середньої менінгеальної артерії, яка є основним постачальником твердої мозкової оболонки (рис. 1.6) [106;25].

- Інтрапаренхімальну: всередині паренхіми мозку. Найчастіше цей тип ураження виникає при розриві малих артерій або артеріол у мозку, що призводить до кровотечі безпосередньо в тканині мозку. Основними причинами виникнення інтрапаренхімальних гематом є високий артеріальний тиск, судинні мальформації, пухлини або інсульт.

- Інтравентрикулярну виникають всередині мозкових шлуночків і є спричинені порушеннями згортання крові, розривом аневризми тощо.

- Субарахноїдальну гематому, або субарахноїдальну кровотечу (САК): між арахноїдальною мембраною та м'якою мозковою оболонкою, що найчастіше викликане травмою голови, хоча травматичний субарахноїдальний крововилив зазвичай розглядається як окреме захворювання. В залежності від причин виникнення виділяють 2 основні типи:

- Аневризматичний САК внаслідок розриву аневризми головного мозку.
 - Неаневризматичний САК при артеріовенозних мальформаціях або інших судинних аномаліях [106;88].

- Дифузне аксональне пошкодження виникає коли сила удару або руху голови призводить до швидкого прискорення та сповільнення та активацію дій зсуву, що спричиняє генералізований розповсюджений розрив аксональних волокон і мієлінових оболонок, які відповідають за передачу нервових сигналів. Такий тип ураження часто спостерігається при автомобільних аваріях, особливо при зіткненнях з високою швидкістю, а також у військових травмах [106;25] (рис. 1.5).

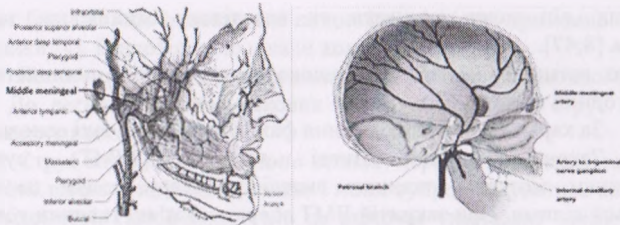


Рисунок 1.5 Середня менінгеальна артерія

2) Вторинні травми відносяться до складних клітинних та молекулярних процесів, які відбуваються після первинного ушкодження ГМ і можуть призвести до подальшого пошкодження мозкової тканини. Час виникнення вторинних травм варіюється від кількох хвилин до кількох днів після отриманої первинної травми, що значно ускладнює лікування людини. Основними проявами вторинних травм є: гіпотензія, гіпоксія, підвищення внутрішньочерепного тиску [8].

- Систематична гіпотензія часто виникає після травматичного пошкодження головного мозку знижуючи церебральний перфузійний тиск і призводячи до зменшення кровопостачання мозку. Зниження кровотоку посилює пошкодження тканин, особливо в зонах, вже уражених первинною травмою.

- Гіпоксією називають недостатнє постачання мозку киснем, яке виникає через респіраторну недостатність, знижений рівень кисню в крові або порушення його транспортування.

- Підвищення внутрішньочерепного тиску відбувається найчастіше через набряк та крововилив від первинного ушкодження стискаючи мозкові тканини і зменшуючи церебральний кровотік [106].

1) За локалізацією черепно-мозкову травму поділяють на:

a) Вогнищеві травми, які означають травмування мозку людини лише в конкретній ділянці, зазвичай в місці удару. При вогнищевих травмах часто видно пошкодження мозкової тканини. Основними клінічними ознаками при цьому типі ураженні є: забій (контузія) та розрив (лацерація) мозку, внутрішньочерепні гематоми та геморагії (епідуральна, субдуральна, інтрапаренхімальна, інтравентрикулярна) аксональні розриви, авульсії черепних нервів і переломи черепа [8;47].

b) Дифузні травми передбачають пошкодженням мозку в більш широкій області. Цей тип ушкодження зазвичай включає мікроскопічне пошкодження мозкових клітин, що ускладнює її виявлення і виникає внаслідок гіпоксії, менінгіту чи пошкодження кровоносних судин. Дифузні травми можуть бути результатом травм прискорення/сповільнення і спостерігаються при струсі мозку, дифузному аксональному ушкодженні, гіпоксії, ішемії мозку, яка виникає через недостатнє кровопостачання мозку, судинних ураженнях та при набряку. Останнє часто зустрічається після травми головного мозку та може призвести до небезпечного зростання внутрішньочерепного тиску. Хоча набряк сам по собі є дифузним типом

ушкодження, він може виникати як внаслідок вогнищевих, так і дифузних ушкоджень [8;47].

Часто вогнищеві і дифузні пошкодження можуть виникати одночасно в результаті однієї травми.

2) За характером пошкодження фахівці виділили такі основні типи:

а) Закриті черепно-мозкові травми (ЗЧМТ) супроводжуються пошкодженням мозкової тканини внаслідок удару попри це кістки черепа залишаються цілими. При закритій ЧМТ збережені м'які тканини голови або наявні тільки шкірні рани при збереженні апоневрозу черепа. Найпоширенішою причиною ЗЧМТ є падіння, на яке припадає понад 35% [44;2].

б) Відкриті черепно-мозкові травми (ВЧМТ) виникають внаслідок проникнення предмету через череп у мозок, порушуючи їхню цілісність. Зазвичай цей тип травм відбувається через потрапляння куль, шрапнелів або інших гострих предметів. Залежно від швидкості проникнення предмету у голову відкриту травму ділять на дві категорії:

- ❖ Високошвидкісне проникнення: це ураження, спричинені кулями чи осколками снарядів, від прямого травмування або ушкодження мозку через розтяг внаслідок ударної хвилі.

- ❖ Проникнення з низькою швидкістю: травматизація тканин мозку внаслідок потрапляння в голову гострого предмету (ножа) [13].

Швидкість та енергія ушкодження залежатиме від виду предмету, який завдає травми. Від високошвидкісних снарядів (ракети, кулі, осколки) смертність буде значно вищою, ніж від травматизації з низькою швидкістю. Внаслідок цього було виділено 3 основних механізмів відкритих ЧМТ:

- ❖ Розрив та здавлення: включає пряме фізичне ушкодження мозкової тканини, коли удар викликає розрив (лацерацію) або компресійне пошкодження (здавлення) мозкової речовини.

- ❖ Кавітація: відбувається, коли снаряд (куля), проходить через мозок, створюючи тимчасову порожнину, яка швидко розширюється та зменшується, викликаючи пошкодження за межами безпосереднього шляху снаряду.

- ❖ Ударні хвилі: удари високої швидкості можуть генерувати ударні хвилі, які проходять через мозкову тканину, викликаючи широкомасштабне ушкодження [13].

3) За глибиною пошкодження відкриті черепно-мозкові травми поділяють:

а) Проникаючі ВЧМТ, при якій є пошкодженою тверда мозкова оболонка, що може спровокувати інфікування та розвитку менінгіту або менінгоенцефаліту [2].

б) Відкриті непроникаючі травми характеризуються неураженою твердою мозковою оболонкою, що захищає підоболонковий простір і мозок від інфікування [2].

4) За ступенем важкості виділяють такі основні види ЧМТ: легкий, середній та важкий ступені. Для того, щоб в'ясувати наскільки важкою є черепно-мозкова травма, використовують неврологічну шкалу коми Глазго (ШКГ) (Glasgow Coma Scale). Найнижчою є оцінка 3 бали, що свідчить про глибоку кому або смерть,

найвищим є бал - 15, що означає, що людина є повністю притомною, відповідає на всі подразники [4]. Відповідно до шкали коми Глазго:

- ❖ Легка черепно-мозкова травмою вважається та, бал якої коливається від 13 до 15. До легких черепно-мозкових травм відносяться: струс мозку та забій головного мозку легкого ступеню.

- Струс мозку (лат. *Commotio cerebri*) передбачає травму головного мозку, яка тимчасово впливає на його функцію і може супроводжуватись короткотривалою втратою свідомості. Патолофізіологічно це включає тимчасову зміну функції мозку, але не його структурні пошкодження. Патоморфологічні зміни можуть бути виявлені лише на клітинному та субклітинному рівнях [91;26].

- Забій головного мозку легкого ступеня характеризується незначним ушкодженням мозкової тканини. На патолофізіологічному рівні це включає мікрогеморагії, невеликі витоки крові з судин і локалізований набряк у мозку. Цей стан виникає, коли мозок внаслідок удару об внутрішню стінку черепа пошкоджує кору ГМ і підлеглої до нього білу речовину. Відновлення зазвичай відбувається, коли мозок загоюється, і запалення спадає [9].

- ❖ Середній ступінь ЧМТ за ШКГ від 9 до 12 балів, до якого відноситься забій мозку середнього ступеня.

- Забій мозку середнього ступеня спостерігають у 8–10% поранених з ЧМТ. Цей вид травми включає більші області геморагії та виражений набряк мозку. Пошкодження розриває нейронні мережі та кровоносні судини, що збільшує ризик вторинних ускладнень, таких як збільшення внутрішньочерепного тиску та ішемічне ушкодження. При забої головного мозку середнього ступеню інколи спостерігається травматичний субарахноїдальний крововилив, часто є переломи кісток черепа [2;9].

- ❖ Важкий ступінь становить від 3 до 8 балів та включає в себе забій мозку важкого ступеня, дифузне аксональне пошкодження та стискання мозку.

- Забій мозку важкого ступеня реєструють у 5–8% поранених з ЧМТ. Він характеризується широкомасштабним і значним ушкодженням мозкової тканини з сильним кровотечею. Важкі забої можуть вести до розширеного запалення, вираженого набряку та можливості грижі мозку через збільшений внутрішньочерепний тиск. Внаслідок наявності травматичного субарахноїдального крововиливу викликає менінгеальні симптоми [2;9].

- Дифузне аксональне ураження (ДАУ) виділяють як окремий вид черепно-мозкової травми. Внаслідок цього пошкодження спостерігається функціональне роз'єднання великих півкуль зі стовбуром мозку, що спричиняє ряд стовбурових симптомів. Дифузне аксональне ураження може спричинити кому, а також перехід в транзиторний вегетативний стан, який триває від декількох діб до декількох років. Патоморфологічно лікарі відмічають розрив нервових волокон, а саме аксонів (найчастіше у білій речовині стовбура ГМ, мозолистого тіла та півкуль головного мозку) та дрібновогнищеві крововиливи в напівовальний центр [2;99].

- Стискання (компресія) мозку (лат. *Compressio cerebri*) спостерігається в 3–5% випадків ЧМТ та виникає внаслідок кровотеч внутрішньочерепних судин, гідром, втиснених переломів, наростаючих набряків речовини ГМ, пневмоцефалією або сторонніми тілами. Підвищений тиск всередині черепа призводить до стискання

мозкової тканини, що може закінчитись летально для людини. При цьому типі ураження можливий субарахноїдальний (САК), епі- та субдуральний крововиливи [2;9;8;6].

Виділяють 5 основних стадій стиснення ГМ:

- Безсимптомна стадія (світлий проміжок);
- Стадія підвищеного артеріального тиску;
- Початкові симптоми дислокації верхнього відділу стовбуру головного мозку;
- Виражені симптоми дислокації верхнього відділу стовбуру мозку (глибокий коматозний стан);
- Зупинка дихання [9].

1.4. Загальні та специфічні симптоми черепно-мозкової травми

Важливість розгляду загальних та специфічних симптомів черепно-мозкової травми для фахівців з фізичної та ерготерапії полягає у тому, щоб налагодити якісну роботу та забезпечити максимально позитивний результат для людини, яка отримала це ураження. Основна увага приділяється аналізу різних клінічних проявів травми мозку. Розуміння основних симптомів є критично важливим для фахівців у галузі фізичної та ерготерапії, оскільки воно дозволяє не лише точно оцінити ступінь ушкодження, а й розробити найбільш ефективний план лікування, ідентифікувати індивідуальні потреби пацієнта та визначенні оптимального підходу до реабілітації. Окрім налагодження майбутньої роботи з особою, знання симптомів сприяє розумінню тривалості та потенційних ускладнень реабілітаційного процесу, що є ключовим для визначення прогнозу одужання.

Розглядаючи загальні та специфічні симптоми черепно-мозкової травми варто зауважити, що є певна відмінність на кожному ступені ураження.

I. Легка черепно-мозкова травма більш відома як струс мозку. Ознаки та симптоми струсу мозку мають здебільшого тимчасовий характер, можуть бути ледь помітними та проявлятися не відразу. Симптоми в середньому тривають від кількох днів до декількох тижнів. Оцінка за шкалою коми Глазго при легкій ЧМТ зазвичай становить від 13 до 15 балів [91].

Увесь спектр фізичних, когнітивних та емоційних симптомів після легкої травми голови називають постконтузійним синдромом (синдромом після струсу мозку) [93].

Загальними симптомами, які спостерігаються у людей з легким ступенем ураження головного мозку є такі:

- Головний біль після струсу мозку часто відрізняється від звичайного, адже є більш складним та рідко зникає після прийому ліків. Попри це його лікування має ключове значення, оскільки поширеність головного болю у пацієнтів із легкою ЧМТ становить 47-95% (порівняно, менші значення у пацієнтів із середньою та важкою ЧМТ - 20-38%).

Часто пацієнти описують біль після отримання струсу мозку, як: «Я відчуваю, ніби мою голову стягнула пов'язка». «Моя голова здається, ніби вона надувається,

як повітряна кулька». «У мене постійний головний біль від тиску». «Я відчуваю, що мою голову розтягують між очима» [74].

Фахівці виділяють такі основні типи головного болю після отриманого стусу мозку:

1. Тензійний головний біль є найбільш поширеним типом, який виникає після стусу мозку. Його відчуття схожі стягування голови та характеризується також тупим, ниючим відчуттям в ділянці голови, а також підвищеною чутливістю шкіри голови, м'язів шиї та плечей [76].

2. Цервікогенний головний біль та головний біль вегетативної першої системи (ВНС) найчастіше виникають після стусу мозку, часто виникають внаслідок травмування шийного відділу хребта. Ці ушкодження здебільшого характерні при хлстовому ударі або внаслідок дисфункції ВНС. При цьому виді головного болю порушується регуляція кровотоку до мозку, що в результаті провокує напругу і тиск в голові [34].

3. Інший тип головного болю — мігренозний, який проявляється у вигляді сильного колючого болю з одного боку голови, як правило, біля маківки. Мігрень після стусу мозку може викликати «ауру», що є своєрідним попередженням перед нападом болю. Вона проявляється у вигляді чорних або білих плям у полі зору, дивного запаху та поколюванням рук [34].

- Запаморочення, як симптом, займає друге місце після головного болю за частотою прояву у пацієнтів після стусу мозку. Причинами виникнення запаморочення є: невестибулярні, центральні вестибулярні та периферичні вестибулярні порушення. Фахівці виділили основні типи цього стану, серед яких основними є:

- Системне запаморочення, яке характерне при порушеннях вестибулярної системи (центральної або периферичної) - це помилкове відчуття власного тіла в просторі; описується як відчуття обертання, падіння, нахилу або розгойдування тіла або навколишнього середовища. Часто цей стан супроводжується нудотою, блюванням, втратою рівноваги та складощами при ходьбі [7;33].

- Переднепритомний стан описується, так званою, “легкістю” в голові і часто веде до втрати свідомості. Найпоширенішими симптомами у цьому стані є: блідість шкіри, підвищене серцебиттям, почуття страху, потемніння в очах, підвищене потовиділенням [7;33].

- Психогенне запаморочення можна помітити у пацієнтів з важкими тривожними розладами або депресіями і супроводжується “важкістю” та “туманом” в голові. Скаргами пацієнта є нудота, розмитість зору. [7;33].

- Порушення рівноваги характеризується нестійкою та хиткою ходою. Пацієнти можуть бути дезорієнтованими та дискоординуваними у своїх рухах [7;33].

- Сплутаність свідомості - це поширений симптом, який може проявлятися і варіюватися за своїм ступенем та інтенсивністю в залежності від тяжкості стусу мозку. Це може проявлятися у вигляді дезорієнтації, проблем з концентрацією уваги та пам'яті.

- Порушення концентрації уваги є доволі поширеним явищем після отриманої лЧМТ, що переважно спостерігається при виконанні нових і термінових завдань. Складнощі з'являються через сповільнену швидкість обробки інформації, пов'язаної з дифузним аксональним ушкодженням. Це найбільше помітно при виконанні багатьох завдань водночас, при читанні матеріалів великого обсягу або перегляді фільмів зі складними сюжетами.

- Порушення пам'яті проявляється впливає безпосередньо на робочу пам'ять (здатність зберігати інформацію та керувати нею), епізодичне згадування (пов'язане з певним часом і простором) і засвоєння нової епізодичної і семантичної (фактичної) інформації. Здебільшого проблеми у осіб з лЧМТ є саме з короткочасною пам'яттю, що спричиняє забування таких деталей: імена знайомих; неправильне розташування повсякденних речей, таких як ключі від машини, пляшки з водою, окуляри та телефони; розмови, які нещодавно відбулись; заплановані зустрічі чи інці обов'язки тощо [3;105].

• Порушення зору спостерігається приблизно у 69% пацієнтів зі струсом мозку, проте ці симптоми часто не помічають і не лікують, або вони не лікуються настільки ефективно, наскільки це можливо.

Зір відіграє є однією з найважливіших сенсорних систем людського організму. Її зміни впливають на здатність людини брати повноцінну участь у лікуванні і щоденній активності. Військовослужбовці, які отримали легку черепно-мозкову травму перебувають у групі ризику порушень зору [3;35].

Основні проблемами, з якими стикаються пацієнти після отриманої травми були описані одним терміном - посттравматичний зоровий синдром (ПТЗС), який спричинений пошкодженням ділянок мозку, що беруть участь у різних аспектах зорової функції і спровоковує порушення збережених «програм» функціонування цієї сенсорної системи. Ураження відбувається на рівні аксонів і часто не виявляється за допомогою медичної візуалізації. М'язовий дисбаланс у допоміжних очних м'язах впливає на зорову функцію, яка залежить як від моторних, так і від сенсорних компонентів зору. Допоміжні очні м'язи допомагають людині використовувати обидва ока для сприйняття та обробки інформації. Уражені механізми обробки зору викликають змінену здатність розуміти й обробляти зоровий і сенсорний зворотний зв'язок, що спричиняє дисфункцію зору [130;35].

Основними симптомами, з якими стикаються пацієнти після отримання черепно-мозкової травми є:

- Розмитість та двоїння (диплопія) в очах є одними із найпоширеніших симптомів струсу мозку виникає внаслідок аномалій конвергенції. Конвергенцією називають одночасний рух обох очей усередину для підтримки бінокулярної фіксації при розгляданні предметів. Зони кори, включаючи зорову кору, тім'яну частку, фронтальні поля очей, надкорухову область і мозочок, залучені до шляху конвергенції. Цей неврологічний шлях тісно взаємодіє з акомодациєю (здатність чітко бачити об'єкти, які розташовані на різних відстанях для забезпечення одночасного фокусування на них), та є дуже чутливим до травмування. Аномалії конвергенції спостерігаються 48-55% військовослужбовців. Двоїння та розмитість зору найчастіше проявляється після тривалої роботи та напруження [48].

- Чутливість до світла (світлобоязнь) вважається другим за поширеністю симптомом лЧМТ. У 60–75% військовослужбовців цей симптом виникає внаслідок травми пов'язаної з вибухом. Світлобоязнь визначається як несприйняття або дискомфорт певного рівня світла, який в загальному для людей не є неприсмним. Дослідження вказують на те, що травма може призвести до структурних змін, у яких відбувається подразнення та пошкодження конкретних чутливих до болю ділянок мозку, що є залученими до підвищеної світлочутливості та світлобоязні [12].

Світлобоязнь, як симптом, виникає внаслідок пошкодження таламуса, який фільтрує вхідну візуальну інформацію та доставляє нейронні сигнали до інших відділів мозку. Артерії, що насичують цю ділянку киснем часто пошкоджуються при травмі голови, заважаючи отримувати необхідний кисень і поживні речовини.

При неефективній фільтрації світла, яке входить у головний мозок, пацієнти можуть бути перевантажені занадто великою кількістю візуальної інформації. З цієї причини багато людей зі струсом мозку віддають перевагу темним середовищам із меншою візуальною стимуляцією. Симптом зазвичай зникає до 3 місяців після отриманої травми, хоча деякі пацієнти спостерігають його присутність протягом тривалішого періоду часу [12;71].

- Труднощі з фокусуванням у людей після травми голови проявляється у надмірній фіксації та фокусуванні на візуальних деталях вимагає від особи більше зусиль, щоб використовувати своє бачення. При ПТЗС пацієнтові важко перебувати в громадських місцях, супермаркетах, на робочому місці, адже ідентифікація людей та предметів навколо сприймається як окрема деталь, а не цілісно, що порушує загальне сприйняття. Збільшена інтенсивність, яка необхідна для використання фокусного зорового процесу, призводить до зорової втоми, головного болю та напруги очей [89].

- Труднощі з читанням проявляються у фіксації людини на окремих буквах, а не словах, що також супроводжується складнощами «вивільнення» і відведення очей від літер і слів. Це призводить до того, що слова стрибають і рухаються по сторінці, коли людина намагається прочитати певний матеріал [59].

- Проблеми з периферичним зором після черепно-мозкової травми виникають внаслідок порушення здатності мозку обробляти периферичну візуальну інформацію. Зазвичай це пов'язано з ушкодженими зоровими шляхами мозку або нервинної зорової кори, розташованої в потиличній частці. Зорові нерви, важливі для передачі даних, відіграють значну роль у цьому процесі, адже діляться на перехресті, забезпечуючи візуальну інтеграцію обох очей, яка є необхідним елементом периферичного зору. Крім того, тім'яна частка головного мозку інтегрує ці візуальні дані в просторове усвідомлення. Пошкодження нервів або ділянок мозку, які відповідають за периферичний зір може призвести до труднощів із діяльністю та збільшити ризик нещасних випадків або падінь. Зазвичай проблеми з периферичним зором проявляються у погіршенні усвідомлення предметів або людей, страху до об'єктів, які розташовані з боків [32].

- Проблеми із зоровим сприйняттям часто пов'язані з тим, як головний мозок інтерпретує та розуміє візуальну інформацію. Зорове сприйняття порушується у ділянках мозку, відповідальних за обробку та інтеграцію візуальних даних, таких як

потилична та тім'яна частки. Ці проблеми можуть провокувати труднощі у розпізнаванні об'єктів, оцінкою відстані або орієнтуванням у просторі. Крім того, можуть виникнути проблеми з зорово-просторовими завданнями та зоровою пам'яттю. У повсякденному житті людині важко запам'ятовувати інформацію, розпізнавати обличчя чи предмети, підвищується ризик нещасних випадків та додаткового травмування.

- Шум у вухах (тинітус) - це відчуття звуку в одному або двох вухах за відсутності зовнішнього шуму, яке спостерігається у приблизно 53% людей, які отримали черепно-мозкову травму, особливо, внаслідок вибуху. Звук може бути постійним або пульсуючим, і часто людині здається, що він доноситься здалеку, але чути його може лише вона. Шум у вухах також відрізняється за інтенсивністю та висотою. Зазвичай звук можна описати як високочастотний дзвін, але він може включати в себе і інші звуки: шипіння, дзижчання, свист, пульсацію тощо [42].

За даними дослідження проведеного **J.A. Vernon, L.S. Press** шум у вухах, спричинений травмою голови, був значно гучнішим, ніж той, який був зумовлений іншими факторами [125].

- Втома та порушення сну (безсоння, сонливість, порушення режиму) є одними з найпоширеніших симптомів у пацієнтів після черепно-мозкової травми. За даними **Mari Viola-Saltzman та Nathaniel F. Watson** ці явища впливають на 70% людей з травмою головного мозку і, попри лікування, часто не зникають з часом. Два типи ЧМТ негативно впливають на сон: контактні травми, що спричиняють вогнищеве пошкодження мозку, та травми прискорення/сповільнення, що спричиняють більш генералізоване пошкодження мозку [126].

Втому, як явище, фахівці поділяють на три основних типи: фізіологічну, психологічну, патологічну. Фізіологічною втомою називають стан загальної втоми через фізичне або розумове навантаження, що зазвичай може бути покращений відпочинком. Психологічна втома визначається "як стан настороженості, пов'язаний зі зниженням мотивації, тривалою розумовою втомою або нудьгою". Стан, який означає втому, не пов'язану з попереднім рівнем навантаження, і не покращується відпочинком, називається патологічною втомою. У недавніх дослідженнях було виявлено позитивний зв'язок між втомою і безсонням [104;121].

- Поведінкові зміни та зміни настрою мають значущий вплив на людину після отриманої черепно-мозкової травми. Для фізичних терапевтів та фахівців з ерготерапії ці зміни є важливими для побудови якісного процесу реабілітації та вибудування стосунків з пацієнтом.

Залежно від того, яка частина мозку людини зазнала травмування, вона може зазнати значних поведінкових та емоційних змін. Яскравим прикладом слугує травма лобової ділянки головного мозку, яка допомагає керувати особистістю та імпульсивністю. При ЧМТ часто зникає "гальмівний механізм" для самоконтролю. Це супроводжується відсутністю контролю гніву або агресії. Також людина здатна робити недоречні коментарі друзям або незнайомцям, не усвідомлюючи, що вони є некоректними [22].

В інших випадках при отриманні черепно-мозкової травми може відбутись приглушення емоцій або їх повна відсутність, що несе назву – плаский афект. Люди

з плоским афектом можуть не проявляти звичайних ознак емоцій, виглядати апатичними, говорити монотонно і не змінювати вираз своїх емоцій у відповідь на різні ситуації. Вони також можуть здаватися нечутливими до емоцій інших людей [23].

Деякі з найпоширеніших поведінкових та емоційних проблем, з якими можуть зіткнутися люди з ЧМТ, включають: вербальні та фізичні спалахи; імпульсивна поведінка; негативність та нетерпимість; апатія; егоцентризм; ригідність і негнучкість; ризикована поведінка; відсутність емпатії; відсутність мотивації або ініціативи; депресія або тривога [22].

Найпоширенішими розладами настрою після ЧМТ є великий депресивний розлад і тривожний розлад, поширеність яких коливається від 13% до 53% і від 11% до 70% відповідно [59].

Виражена депресивна симптоматика після ЧМТ включає почуття смутку, втрату інтересу, відчуття безнадійності, низьку самооцінку, почуття провини, млявість, відсутність мотивації, порушення сну, зміни апетиту, драгівливість і суїцидальні думки. Через порушення регуляції лобно-скроневих ланцюгів депресивні симптоми також можуть супроводжуватися симптомами збудження, агресії та розгальмування. Популяційні дослідження показали, що симптоми тривоги, які найчастіше спостерігаються після ЧМТ - особливо в осіб з супутніми ушкодженнями тіла - включають повторне переживання, підвищену пильність, постійне занепокоєння та вегетативне збудження [17].

- Нудота або блювання часто є першим фактором того, що людина отримала черепно-мозкову травму. Після травми головного мозку організм може намагатися регулювати роботу травної системи, що призводить до таких симптомів, як блювота, нудота та втрата апетиту. Крім того, травма спричиняє порушення рівноваги та координації тіла, через що пацієнтам важко контролювати рухи м'язів, що ще більше сприяє виникненню блювоти. Зазвичай, це не лише одна система, яка виходить з ладу. Постконтузійна нудота часто виникає з кількох причин, які діють разом. Іноді набір постконтузійних симптомів працює разом і викликає низхідну спіраль погіршення симптомів.

Що стосується нудоти, то вважається, що основними причинами її виникнення є: постконтузійна дисфункція мозку і дисфункція вегетативної нервової системи (ВНС). Проте варто врахувати і інші системи, які можуть спричинити явище нудоти, а також блювання (рис. 1.7) [75].

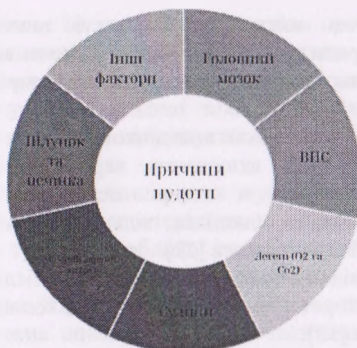


Рис. 1.7 Причини виникнення нудоти

II. Черепно-мозкова травма середньої важкості – це неврологічний стан, що виникає внаслідок зовнішнього впливу на голову, який спричиняє дисфункцію головного мозку. Враховуючи основне клінічне оцінювання шкалу коми Глазго ЧМТ середньої важкості становитиме від 9 до 12 балів.

Симптоми ЧМТ середньої важкості переважно збігаються з лЧМТ, проте визначаються більш тяжким перебігом, тривалістю та наслідками. Основними симптомами, які можна виділити при цьому стані будуть: втрата свідомості від кількох хвилин до кількох годин; сплутаність свідомості та дезорієнтація, що триває від кількох днів до кількох тижнів; постійний головний біль; запаморочення або вертиго; нудота або блювання; сенсорні проблеми, такі як нечіткість зору, дзвін у вухах або зміни у здатності відчувати запах чи смак; проблеми з пам'яттю, концентрацією або когнітивними функціями; перепади настрою або зміни в поведінці; порушення сну.

Відновлення після ЧМТ середнього ступеня тяжкості може бути тривалим – від кількох тижнів до кількох місяців, а іноді й довше. Хоча багато людей одужують повністю, у деяких можуть залишатися тривалі наслідки, такі як когнітивні розлади, зміни особистості або фізичні порушення. Ступінь відновлення часто залежить від тяжкості початкової травми, загального стану здоров'я людини, якості отриманої медичної та реабілітаційної допомоги, а також системи підтримки, доступної людині [14].

III. Важка черепно-мозкова травма є станом, який характеризується обширним пошкодженням головного мозку внаслідок значного зовнішнього впливу на головний мозок. Цей рівень ЧМТ характеризується оцінкою за шкалою коми Глазго (ШКГ) 8 або менше балів. Важка ЧМТ характеризується більш складними симптомами, які можуть мати незворотні наслідки. Основними ознаками важкої ЧМТ є: тривала втрата свідомості або кома на кілька годин, днів, тижнів або довше; глибока сплутаність свідомості; збуджена поведінка; нерозбірлива мова; неможливість прокинутися від сну; слабкість або оніміння кінцівок; втрата координації; судоми або напади; сильний головний біль, який не проходить або посилюється; повторна блювота або нудота; прозора рідина, що витікає з носа або

вух; розширення зіниць, особливо якщо це лише одна зіниця; порушення свідомості; дихальна недостатність.

Відновлення після важкої черепно-мозкової травми (ЧМТ) - це тривалий і складний процес, який часто вимагає інтенсивної медичної допомоги з подальшою комплексною програмою реабілітації. Цей процес спрямований на стабілізацію стану пацієнта, мінімізацію ускладнень та покращення функціональних можливостей. Шлях до одужання дуже індивідуальний, а результати можуть варіюватися від значного поліпшення до постійної інвалідності. Він ґрунтується на мультидисциплінарному підході, що включає фізичну, когнітивну та емоційну реабілітацію, і залежить від тяжкості травми, загального стану здоров'я пацієнта та доступної мережі підтримки. У той час як деякі пацієнти можуть відновити значний ступінь незалежності, інші можуть потребувати постійної підтримки та догляду [14].

РОЗДІЛ 2

РОЛЬ ЕРГОТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

2.1. Ерготерапія як невід'ємна складова відновлення після черепно-мозкової травми

Згідно з даними Всесвітньої федерації ерготерапії (WFOT) було визначено, що ерготерапією називають клієнтоцентричну професію у сфері охорони здоров'я, освіти та сфери соціальних послуг, яка допомагає людям усіх вікових категорій, які внаслідок фізичних, розумових, сенсорних, психоемоційних або соціальних проблем не можуть брати повноцінну участь у повсякденному житті. Ерготерапія спрямована не лише на відновлення функціонального стану людини, але й також на створення комфортних умов життя, адаптацію середовища, забезпечення подальшої трудової діяльності та активності в соціумі [128].

Згідно Американської асоціації ерготерапії «ерготерапевт» є фахівцем, який «допомагає людям протягом усього їхнього життя брати участь у речах, які вони хочуть і/або повинні робити, за допомогою терапевтичного використання повсякденних дій (професій)» [16].

У своїй роботі ерготерапевти зосереджуються на багатьох аспектах життя пацієнтів, які отримали черепно-мозкову травму:

1. Проводять оцінку потреб пацієнтів завдяки їхньому якісному обстеженню, яке включає такі складові: фізичні, когнітивні функції, емоційна та поведінкова оцінка. Дослідження може включати оцінку здатності пацієнта з ЧМТ виконувати щоденні завдання, такі як одягання або приготування їжі, щоб пристосувати цілі реабілітації та втручання до їхніх конкретних потреб.

2. Планують індивідуальне втручання враховуючи потреби конкретного пацієнта, його попередню сферу діяльності та участь у суспільстві. Для пацієнта з порушенням дрібної моторики та порушенням пам'яті, який працював до травми кухарем, ерготерапевт розроблятиме план, який включає спеціальні вправи для покращення дрібної моторики та стратегії виконання завдань з акцентом на приготування їжі.

3. Працюють на відновлення повсякденних навичок зосереджуються на перепідготовці та адаптації для таких життєвонеобхідних дій, як: одягання, приготування їжі, особиста гігієна тощо. Ерготерапевт може працювати з пацієнтом із ЧМТ над приготуванням їжі. Спочатку терапевт може супроводжувати пацієнта через кожен крок, поступово зменшуючи допомогу, коли пацієнт відновлює навички та впевненість.

4. Займаються над когнітивними порушеннями людини, що спрямовано на покращення пам'яті, уваги та виконавчих функцій. Для пацієнта, у якого спостерігають порушення пам'яті, ерготерапевт навчатиме мнемонічними стратегіями, щоб допомогти пригадати, і отримати структуровані завдання для покращення робочої пам'яті. Терапія може включати вправи на пам'ять, цифрові інструменти

для когнітивного навчання та практичні дії, як-от керування щоденним планувальником.

5. Підбирають адаптивні методи та обладнання, допоміжні засоби та асистивні технології для компенсації втрачених функцій і сприяння незалежності людини. Для пацієнта з черепно-мозковою травмою, що спричинила геміпарез у верхній кінцівці використовуватимуть адаптоване обладнання, як-от модифіковані столові прибори, тримачі для ключів або гачки для гудзиків, щоб допомогти у повсякденній діяльності. Ерготерапевти також навчають прийомам спрощення завдань і зменшення фізичного та когнітивного навантаження.

6. Спілкуються з сім'єю та опікунами, проводять належні навчання, що має вирішальне значення для створення сприятливого домашнього середовища. Ерготерапевт проводить бесіди з родиною пацієнта, щоб ознайомити їх із симптомами ЧМТ, ефективними стратегіями спілкування та способами адаптації домашнього середовища. Вони також можуть навчити осіб, які доглядають за хворими, допомагати їм у виконанні вправ і діяльності, а також розрізнявати ознаки стресу чи втоми у пацієнта.

7. Спрямовуються на цілісний підхід, який стосується фізичних, когнітивних та емоційних аспектів відновлення. Ерготерапевт часто поєднує фізичні вправи для покращення моторики, когнітивну діяльність для покращення пам'яті та здатності розв'язувати проблеми, заняттсву активність, а також надає емоційну підтримку. Такий комплексний підхід гарантує, що всі аспекти здоров'я та благополуччя пацієнта розглядаються скоординовано [37].

2.2. Сучасні підходи ерготерапії у осіб після черепно-мозкової травми

Протягом останнього періоду ерготерапія, як процес реабілітації, зазнала значних змін як у підходах до догляду за пацієнтами, так і в інструментах і методах, що використовуються. Ці зміни були зумовлені прогресом у медичних знаннях, технологіях і більш глибокому розумінні потреб пацієнтів. Науковці виділяють такі основні аспекти, які зазнали змін за останній період

1. Перехід до цілісного підходу

Раніше: ерготерапія часто зосереджувалася на фізичній терапії, наголошуючи на розвитку моторики та здатності виконувати щоденні завдання.

Зараз: більше уваги приділяється цілісному підходу, який враховує не лише фізичні, а й заняттсву активність, когнітивні, емоційні та соціальні аспекти життя пацієнта. Це включає реінтеграцію в громаду, професійну реабілітацію та вирішення проблем психічного здоров'я.

2. Інтеграція технологій

Раніше: використання технологій було обмеженим, часто обмежувалося основними допоміжними пристроями.

Тепер: передові технології, такі як віртуальна реальність, телереабілітація, переносні пристрої та комп'ютерні засоби когнітивної реабілітації, стали невід'ємною частиною терапії.

3. Науково-доказова база, яка сприяє якіснішому одужанню

Раніше: практики часто базувалися більше на традиції, а не на емпіричних доказах.

Зараз: більше уваги приділяється практиці, що ґрунтується на доказах. Дослідження та дані дедалі більше інформують підходи до терапії, забезпечуючи ефективність та сучасність заходів.

4. Клієнтоорієнтованість

Раніше: терапія була більше спрямована терапевтом, з меншим внеском пацієнта.

Зараз: більша увага приділяється клієнтоорієнтованому догляду, де цілі, уподобання та контексти пацієнтів є центральними для процесу терапії. Такий підхід розширює можливості пацієнтів і робить терапію більш актуальною для їх особистого життя.

5. Міждисциплінарна співпраця

Раніше: ерготерапевти часто працювали у більш закритому режимі.

Зараз: розширена співпраця з іншими дисциплінами, такими як неврологія, психологія та логопедія, що призводить до більш комплексних та комплексних планів догляду.

6. Культурна чутливість і різноманітність

Раніше: Менший акцент на культурних відмінностях і їхньому впливі на терапію.

Зараз: більша обізнаність і чутливість до культурних, соціально-економічних відмінностей і відмінностей способу життя, адаптація терапії, щоб бути культурно компетентною та інклюзивною.

7. Досягнення в освіті та навчанні

Раніше: навчання та освіта були більш стандартизовані з меншою спеціалізацією.

Тепер: освіта для ерготерапевтів включає більш спеціалізовану підготовку в таких сферах, як нейрореабілітація, педіатрія, психічне здоров'я та геріатрія. Неперервна освіта наголошується на тому, щоб бути в курсі останніх досягнень.

8. Розширення налаштувань сервісу

Раніше: послуги переважно надавалися в лікарнях і клініках.

Зараз: послуги ерготерапевтів розширилися до шкіл, громадських центрів, робочих місць і вдома, забезпечуючи більше втручання залежно від контексту.

9. Підвищення обізнаності громадськості

Раніше: ерготерапія була менш відомою широкому загалу.

Зараз: громадська обізнаність і розуміння ролі та переваг ерготерапії зросли, що призводить до більшого сприйняття та використання ерготерапевтичних послуг.

Основними причинами таких змін у суспільстві є:

- Дослідження та інновації: безперервні дослідження в цій галузі призвели до інноваційних практик та інструментів.

- Технологічний прогрес: цифрова революція запровадила нові способи надання та покращення терапії.

- Акцентування на потреби пацієнтів: краще розуміння потреб пацієнтів та адвокація перемістили акцент на більш персоналізовану допомогу.

- Глобальні події: такі події, як пандемія COVID-19, прискорили впровадження дистанційної терапії та телереабілітації.

Загалом, ерготерапія стала більш динамічною, орієнтованою на пацієнта та технологічно вдосконаленою, що значно підвищило її ефективність і сферу застосування в покращенні життя людей у різних групах населення [68;69].

У сфері ерготерапії для пацієнтів із черепно-мозковою травмою використання сучасних технологій стає все більш популярним, адже показує значні покращення результатів реабілітації.

1) Платформи телереабілітації, які дозволяють ерготерапевтам надавати дистанційні послуги пацієнтам, включаючи оцінювання, терапевтичні сеанси та керівництво. Телереабілітація стала особливо важливою для постійного догляду, особливо в ситуаціях, коли особиста терапія неможлива, наприклад під час пандемії COVID-19 або для пацієнтів, які знаходяться у зонах бойових дій.

2) Системи віртуальної реальності (Virtual Reality, VR): технологія VR використовується для терапевтичних сеансів, коли пацієнти можуть брати участь у змодельованих середовищах. Ці системи можна запрограмувати на певні когнітивні або моторні навички. Наприклад, VR може створювати сценарії для відпрацювання навичок повсякденного життя, соціальних взаємодій або пов'язаних із роботою завдань у контрольованому безпечному середовищі. Ця технологія продемонструвала потенціал у покращенні уваги, пам'яті та виконавчих функцій у пацієнтів із ЧМТ. Для проведення реабілітації застосовують такі консолі: PlayStation та Curo. Відмінність цих пристроїв полягає у тому, що PlayStation несе більш розважальну мету та не має медичного підґрунтя, а Curo має суто терапевтичну ціль. Сертифіковане програмне забезпечення для терапії віртуальної реальності CUREO було розроблено спільно з клініками, лікарями, терапевтами та пацієнтами. Різні модулі програми структуровані прогресивно та можуть бути адаптовані до індивідуальних потреб та рівня відновлення кожного пацієнта. З ерготерапевтичної точки зору CUREO пропонує ігри, які моделюють середовище (кухню, сад, роботу), де пацієнтові необхідно приготувати їжу, зібрати фрукти у саду або виконувати специфічну роботу [36].

3) Доповнена реальність (Augmented Reality, AR): Подібно до VR, AR накладає цифрову інформацію на реальний світ. Її можна використовувати для когнітивної реабілітації, надаючи підказки в режимі реального часу та зворотний зв'язок під час виконання завдань, допомагаючи пацієнтам заново вивчати навички та компенсувати когнітивний дефіцит.

4) Елементи когнітивної реабілітації на основі комп'ютера застосовують програми, призначені для покращення когнітивних функцій, таких як пам'ять, увага, здатність розв'язувати проблеми та виконавчі функції з використанням комп'ютерів, планшетів, телефонів.

5) Розумні годинники або фітнес-трекери допомагають людині відстежувати фізичну активність пацієнта, режим сну, коливання пульсу. Також можуть мати голосовий ввід та нагадування, що допомагає пацієнтам з порушенням пам'яті та уваги. Ці дані можуть бути корисними для ерготерапевтів для розуміння щоденних рівнів активності пацієнта та відповідного втручання.

6) Пристрої для генерування мови та допоміжні засоби спілкування: для пацієнтів із проблемами мовлення та спілкування ці інструменти можуть полегшити спілкування. Вони варіюються від простих графічних дошок до складних комп'ютерних систем, які створюють мову.

В Україні було створено додаток, який використовують для ведення комунікації з пацієнтами, у яких спостерігаються проблеми з мовленням. TippyTalk - це інструмент двостороннього спілкування для невербальних користувачів і користувачів із вадами мови. За допомогою великої бази ілюстрацій людина може зробити замовлення в ресторані, сходити в аптеку та комунікувати з сім'єю. Ілюстрації озвучуються голосовим супроводом або надсилаються у вигляді повідомлення до членів сім'ї, друзів, колег [120].

7) Система eye-tracking: використовують для пацієнтів, які мають труднощі з контролем моторики. Системи стеження за очима дозволяють користувачам спілкуватися та керувати комп'ютерним інтерфейсом за допомогою рухів очей, що може бути особливо корисним для пацієнтів із важкою ЧМТ [63].

8) Роботизована терапія забезпечує повторюване тренування з урахуванням конкретних завдань, що корисно для відновлення координації [29].

2.3. Невирішені питання щодо обстеження пацієнтів з черепно-мозковою травмою

Розглядаючи розвиток ерготерапії як окремої галузі фізичної терапії в Україні, можемо спостерігати, що це доволі нова професія в порівнянні з Європою та США. Для країн Заходу фах є відомим та розвивається більш, ніж 60 років. В Україні ж ерготерапія, як формальна та визнана професія, почала розвиватися після здобуття незалежності у 1991 році. До цього у загальній фізичній терапії були присутні елементи цієї галузі, проте не існувало окремої спеціалізації.

Враховуючи відносно новизну ерготерапії в Україні, фахівці зіткнулися з низкою невирішених питань, що стосуються їх галузі. До цих загальних проблем ВООЗ віднесло:

1. Система освіти в Україні у галузі ерготерапії залишається недосконалою та потребує покращення. На це вказують ряд факторів: в 2019 році у зв'язку з прийняттям України до членів Всесвітньої організації ерготерапевтів (WFOT), було реалізовано першу і на сьогоднішній день єдину освітню магістерську програму за спеціальністю 227.02 – Ерготерапія, що реалізувалась на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України. Попри це визнання, не існувало навчальних програм та планів для навчання студентів-магістрів [129;45].

2. Також важливими питаннями, які залишаються на сьогодні невирішеними - це проблеми із працевлаштуванням та заробітньою платнею. Існує неадекватне регулювання серед реабілітаційної робочої сили: відсутність ліцензування, невідповідне робоче середовище (різні можливості та рівні кваліфікації), що може підірвати цілісність цієї професії. Оскільки рівень заробітної платні є низьким, більшість фізичних та ерготерапевтів працюють у приватних центрах або володіють ними [129].

Основним шляхом вирішення цих питань, з якими зіткнулась галузь ерготерапії в Україні, є повне розділення спеціалізації фізичного та ерготерапевта, що покращить рівень загальних знань студентів обох спеціалізацій. Варто також зауважити, що складання якісних програм навчання забезпечать більшу кваліфікованість та компетентність фахівців. На державному рівні варто вирішити питання пов'язані з компетенціями, нормативними актами, ліцензуванням та безперервною освітою фахівців усієї мультидисциплінарної команди [129].

При огляді невирішених питань, з яким на сьогоднішній день стикаються ерготерапевти, варто виділити наявні проблеми при обстеженні пацієнтів після отримання травматичних уражень та патологій, зокрема людей з ЧМТ [10].

1. Однією з головних проблем у ерготерапевтичному обстеженні пацієнтів після отримання черепно-мозкової травми є **брак надійних інструментів оцінювання стану пацієнта**. Попри значний арсенал тестів та опитувальників закордоном, які допомагають якісно визначити рівень когнітивних, функціональних, порушень заняттєвої активності, більшість з них не є доступні в Україні через дороговартісність, відсутність перекладу і, відповідно, валідазації, що створює труднощі в постановці цілей та згодом у коректному втручанні.

2. Важливо підкреслити одне з ключових питань, яке вирішують фахівці з фізичної та ерготерапії - це **адаптація та валідація міжнародних інструментів оцінки**. Виклик полягає в забезпеченні культурної адекватності та відповідності цих інструментів українському медичному середовищу. Протягом останніх років ведуться зусилля для валідації інструментів для отримання міжнародних стандартів оцінки та обстеження пацієнтів. Зокрема, виділяють важливий інструмент, який на сьогоднішній день проходить валідацію – “Таблиця оцінювання обмеження життєдіяльності BOOЗ (WHODAS 2.0)” [30, 81].

3. **Обмеженість ресурсів** викликає значні труднощі при обстеженні пацієнта з черепно-мозковою травмою ерготерапевтами, адже не дає можливості мати повний доступ до сучасного обладнання та інструментів обстеження, що безпосередньо впливатиме на якість доступних послуг ерготерапії для оцінки та реабілітації людини.

4. Враховуючи те, що більшість пацієнтів станом на 2024 рік отримали черепно-мозкову травму внаслідок бойових поранень, інструменти ерготерапевтичного оцінювання стану людини повинні бути спеціально адаптовані під військовослужбовців. **Необхідність спеціалізованих методів оцінювання** є важливою складовою якісного обстеження, постановки цілей та втручання.

5. Існує потреба у більшому **дослідженні та розвитку ерготерапевтичних обстежень** для людей, які отримали черепно-мозкову травму в Україні.

РОЗДІЛ 3

ЕРГОТЕРАПЕВТИЧНЕ ОБСТЕЖЕННЯ ОСІБ З ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

3.1. Структура Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я

Дослідження було проведено згідно з коротким базовим набором Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та обстежено на конкретних клінічних випадках.

Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) (англ. *International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF*) — це класифікація компонентів функціональності та обмеження життєдіяльності. Основою МКФ є не сприйняття “наслідків захворювання”, а акцентування на “компонентах здоров'я”. Мета МКФ - це створення єдиної уніфікованої мови, яку можна зрозуміти в будь-якій країні і, відповідно, виконати втручання, яке найбільше підходить запиту пацієнта [5;117]. МКФ має чітку структуру, яка включає в себе такі складові: структура, функція, активність, участь, фактори середовища, особистісні фактори (рис. 3.5).



Рисунок 3.1 Структура МКФ

МКФ слугує ключовим фактором визначення фахівцями основних труднощів, з якими зустрічається людина, правильно встановити коротко- та довготермінові цілі, звертаючи увагу на запит пацієнта, а також якісно провести втручання та досягнути мети реабілітації.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендує використання базових наборів МКФ (короткого або комплексного) для ЧМТ (ICF Core Sets for TBI). До комплексного набору черепно-мозкової травми було обрано 139 категорій. Ці категорії можуть бути враховані при проведенні комплексної,

багатодисциплінарної оцінки. З них 23 категорії МКФ були обрані для короткого набору МКФ, який зазвичай використовується у гострих станах пацієнта, або у ситуаціях, де достатньо короткого опису та оцінки функціонування особи [53;41].

Для проведення якісного дослідження було враховано гострий стан пацієнтів, які перебувають у відділеннях ВМКЦ ЗР. Також до уваги було взято соціологічне опитування проведене серед ерготерапевтів України, відповідно до якого було визначено ключові проблеми, з якими зустрічаються фахівці. На основі цих критеріїв було вирішено скласти алгоритм оцінювання згідно з коротким базовим набором МКФ і, відповідно до нього, провести клінічну апробацію, щоб довести ефективність підібраних інструментів оцінювання (*додаток А*).

3.2. Модель ерготерапевтичного обстеження

Для того, щоб оцінити **структуру** головного мозку, яка є порушеною у пацієнтів після отриманої ЧМТ, медичні фахівці застосовують спеціалізовані медичні обстеження. До найбільш вживаних методів належать комп'ютерна томографія (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ), які дозволяють візуалізувати структурні зміни в мозку.

Комп'ютерна томографія ефективна для швидкого виявлення крововиливів, переломів черепа, та гострих гематом. Цей метод особливо корисний у невідкладних випадках, оскільки дозволяє швидко діагностувати серйозні травми мозку. Комп'ютерна томографія проте, не є рекомендованою при легкій черепно-мозковій травмі, оскільки статистичні дані свідчать про те, що лише 10% пацієнтів з лЧМТ матимуть позитивні результати КТ голови, і лише 1% необхідне втручання. Також, варто врахувати, що в основі КТ є використання іонізуючого випромінювання, що може становити ризики супутніх ускладнень. Враховуючи ці дані, сучасні рекомендації регламентують проводити КТ селективно, оцінюючи доцільність її проведення у кожному конкретному випадку [102; 11].

Магнітно-резонансна томографія, у свою чергу, використовує магнітне поле та радіохвилі для створення детальних зображень мозку, а не іонізуюче випромінювання, що робить її безпечнішою для дітей та пацієнтів, які потребують багаторазових зображень. МРТ більш чутлива до змін у м'яких тканинах і може виявити більш тонкі зміни, такі як пошкодження мієліну, дифузні аксональні пошкодження, а також хронічні посттравматичні зміни.

Ерготерапевти не мають права здійснювати медичну діагностику структурних змін головного мозку. Попри це, фахівці мають знати основи анатомії, фізіології, неврології. Володіння цими знаннями допомагає ерготерапевтам оцінювати функціональний стан пацієнтів, розпізнавати потенційні проблеми та враховувати індивідуальні особливості під час розробки та впровадження втручання.

Основними **функціями**, які є порушеними у людей з черепно-мозковою травмою згідно з коротким базовим набором МКФ є: свідомість, увага, пам'ять, емоції, біль, вищі когнітивні функції, функції енергії та спонукання до дії, а також контролю довільного руху.

1. Для оцінювання стану свідомості людини ми розглянули такі клінічні інструменти оцінювання: шкалу коми Глазго, шкалу оцінки свідомості FOUR (Full Outline of UnResponsiveness) та шкалу когнітивного функціонування Ранчо Лос Амігос.

Шкала коми Глазго (ШКГ) вимірює три основні показники: реакцію очей, вербальну та моторну реакції. Рівні відповіді за компонентами шкали коми Глазго «оцінюються» від 1, якщо немає відповіді, до нормальних значень 4 (реакція відкриття очей), 5 (вербальна реакція) і 6 (моторна реакція). При проведенні тестування враховується як і кожен компонент, так і їхня сума. Однак, для того, щоб шкала показала точні результати рекомендовано проводити її у перші 24 години після отримання травми [4] (додаток Б).

Інтерпретацією результатів згідно з шкалою:

Ясна свідомість – 15 балів; помірне оглушення – 13-14 балів; глибоке оглушення – 11-12 балів; сопор – 9-10 балів; кома I ст. – 7-8 балів; кома II ст. – 5-6 балів; кома III ст. – 3-4 бали.

Валідність: Шкала коми Глазго є стандартом для оцінки ступеня порушення свідомості і широко використовується в медичних установах по всьому світу.

Чутливість: Шкала є чутливою для оцінювання важких порушень свідомості, попри це може бути менш чутлива при легких формах порушення свідомості [78].

Шкала FOUR враховує такі компоненти: рефлексії стовбура мозку, окоорухові реакції, моторні відповіді та патерни дихання. Кожен показник вимірюється від 0 до 4 балів, де “0” - немає відповіді, а “4” - повна відповідь. Максимальний бал становить 16 балів, що свідчить про глибоку кому. Згідно з науковою роботою Vivek N. Iyer, Jayawant N. Mandrekar було виявлено, що шкала FOUR може бути більш ефективною, оскільки враховує всі компоненти навіть при інтубованому стані пацієнта [56] (додаток В).

Інтерпретація результатів шкали:

16 балів – ясна свідомість; 15 балів – помірне оглушення; 13-14 балів – глибоке оглушення; 9-12 балів – сопор; 7-8 балів – кома I; 1-6 балів – кома II; 0 балів – кома III (смерть кори головного мозку).

Валідність: Шкала FOUR розроблена як альтернатива Шкалі коми Глазго для того, щоб надати точнішу інформацію про більш тонкі неврологічних зміни у пацієнтів з важкою ЧМТ.

Чутливість: Шкала FOUR є чутливою у виявленні неврологічних станів, які можуть не бути виявлені за допомогою ШКГ, такі як: порушення мозочкових функцій та глибоке порушення свідомості.

Основним клінічним інструментом для оцінювання особи після черепно-мозкової травми вважається **Шкала когнітивного функціонування Ранчо Лос Амігос (RLAS)**. Фахівці часто використовують шкалу Ранчо Лос Амігос у поєднанні зі шкалою коми Глазго під час первинної оцінки пацієнта з черепно-мозковою травмою. Основними відмінностями між двома шкалами є те, що шкала Ранчо Лос-Амігос використовується протягом усього періоду відновлення, а не обмежується початковою оцінкою. Додатково шкала Ранчо оцінює не лише стан

свідомості, але й також залежність від допомоги для виконання когнітивних і фізичних функцій [92].

Початково шкала Ранчо мала 8 основних рівнів, проте одним із обмежень восьмирівневої шкали було те, що вона не точно відображала осіб із більш високими рівнями відновлення. Відповідно до цього було додано ще два рівні, щоб створити більш всебічну десятирівневу шкалу, яка відома як Переглянута шкала Ранчо Лос Амігос (RLAS-R) [73] (*додаток Г*).

Валідність: Шкала Ранчо Лос Амігос найбільш валідна при спостереженні за прогресом пацієнтів, які отримали ЧМТ, вона допомагає оцінити прогрес відновлення свідомості та когнітивних функцій.

Чутливість: Ця шкала є ефективною для відстеження змін у часі, проте її чутливість може варіюватися в залежності від конкретного стану пацієнта та етапу відновлення.

2. Для оцінювання порушень **уваги, пам'яті та вищих когнітивних функцій**, ми розглянули такі клінічні інструменти: Монреальську шкалу когнітивного оцінювання (MoCa), Коротку шкалу оцінювання психічного статусу (MMSE), Тест з чайником (Kettle test).

За даними дослідження **Fahad S. Manec** було перераховано 98 стандартизованих і нестандартизованих інструментів оцінки. Учасники вказали, які з них вони зазвичай використовують у своїй клінічній практиці. Коротка шкала оцінювання психічного статусу (54,2%) і Монреальська шкала когнітивного оцінювання (45,5%) посідали друге та третє місце по використанню у пацієнтів з когнітивними порушеннями після отриманої ЧМТ [77].

Коротка шкала оцінювання психічного статусу (MMSE) було створено Marshal F. Folstein, MD, Susan E. Folstein у 1975 році і, з незначними подальшими змінами, внесеними авторами, використовується у незмінному вигляді. Шкала застосовується для скринінгу когнітивних порушень, оцінки їхньої тяжкості, відстеження когнітивних змін у людини з часом, а також для документування відповіді людини на втручання (*додаток Д*).

Шкала складається з серії запитань і завдань, згрупованих в 11 категорій: орієнтація в часі; орієнтація на місці; увага та лічба; пригадування; називання; повторення; розуміння; читання; письмо та малювання. Проведення скринінгового оцінювання триває протягом 5-10 хвилин. Максимальну кількість балів - 30 - можна отримати, якщо правильно відповісти на всі питання [43].

Інтерпретація результатів:

≥ 27 балів – немає порушень; 21-26 – легкі порушення; 11-20 – порушення середнього ступеня; ≤ 11 – важкі порушення. [116]

Валідність: MMSE широко валідовано та використовується по всьому світу для скринінгу когнітивних порушень та оцінки їхньої тяжкості в певний час.

Чутливість: Нижча, ніж у MoCa для виявлення легших форм когнітивних порушень.

Специфічність: висока для виявлення помірних до важких когнітивних порушень, але менш ефективна для легких когнітивних порушень.

Монреальська шкала когнітивного оцінювання (MoCA) була створена Ziad Nasreddine в 1996 та згідно з офіційним вебсайтом є високочутливим інструментом для раннього виявлення легких когнітивних порушень в сотнях рецензованих досліджень з 2000 року. MoCA широко застосовується в клінічних умовах і використовується в академічних і неакадемічних дослідженнях по всьому світу. Чутливість MoCA для виявлення ЛЧМТ становить 90%, порівняно з 18% для MMSE [84] (*додаток E*).

Проведення тесту займає приблизно десять хвилин та оцінює зорово-просторові навички, увагу, мову, абстрактне мислення, сповільнене пригадування, виконавчу функцію та орієнтацію. MoCa оцінюється з 30 балів.

Інтерпретація результатів:

≥ 26 балів: немає когнітивних порушень; 18-25 балів: легкі когнітивні порушення; 10-17 балів: помірні когнітивні порушення; менше 10 балів: важкі когнітивні порушення [38].

У своєму дослідженні Xiaofang Jia, Zhihong Wang порівняли валідність застосування MMSE та MoCa та виявили, що MoCa здатний краще оцінювати порушення когнітивного функціонування завдяки відсутності “ефекту стелі” (термін застосовується, коли тест є занадто легким) і хорошому виявленню когнітивної гетерогенності (різноманітність когнітивних здібностей, що спостерігаються в індивідів або групах) [57].

Валідність: MoCa є валідованим інструментом, який високо чутливий та специфічний для виявлення легких когнітивних порушень на ранніх стадіях.

Чутливість: Висока, 90% для виявлення легких когнітивних порушень, що робить її кращою за MMSE для раннього виявлення когнітивних вад.

Специфічність: 87%, що вказує на ефективне розрізнення між нормальним когнітивним старінням та легкими когнітивними порушеннями [84].

Тест з чайником (Kettle Test) розроблений Hartman-Maeiretal у 2005 році, оцінює наявність когнітивних порушень крізь призму виконання заняттєвої активності.

Тест оцінюється за 13 основними пунктами виконання активності за 4-бальною шкалою. Максимальний бал оцінювання становить 52; вищі бали вказують на більш серйозні проблеми у виконанні заняттєвої активності (*додаток Ж*).

У дослідженні Kristie J Harper 1, Karleen Llewellyn, 2018 року було виміряно кореляцію між трьома когнітивними тестами: Короткою шкалою оцінювання психічного статусу (MMSE), Cognitive Functional Independence Measure (CFIM) та Тестом з чайником. Згідно цього дослідження тест з чайником мав найсильніший зв'язок з функціональними результатами пацієнтів [50].

Валідність: валідний для людей з когнітивними порушеннями на більш пізній стадії їхнього відновлення.

Чутливість і специфічність: конкретні метрики чутливості та специфічності згадуються рідше в літературі, але тест цінується за свою практичність у оцінці того, як когнітивні порушення впливають на заняттєву активність людини.

Когнітивна шкала функціональної незалежності (Cognitive Functional Independence Measure, CFIM) є частиною шкали функціональної незалежності, яка

оцінює здатність людини виконувати повсякденну діяльність. Когнітивна підшкала включає наступні пункти: розуміння, вираження, соціальна взаємодія, вміння вирішення проблем, пам'ять. Кожен пункт оцінюється за 7-бальною шкалою від 1 до 7 балів, що показує рівень когнітивного сприйняття людини у повсякденній діяльності.

Валідність: валідність спостерігається у кореляції його показників з показниками MMSE та MoCa.

Чутливість і специфічність: здатний виявити легкі когнітивні порушення при виконанні ADL.

3. Для оцінювання порушення **функцій емоцій** ерготерапевти можуть використовувати такі опитувальники: Госпітальну шкалу тривоги і депресії (The Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS), Шкалу депресії Бека (Beck's Depression Inventory, BDI) та Шкалу тривоги Спілберґера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI).

Ioannis Michopoulos, Athanasios Douzenis провели тестування HADS серед 521 учасників та порівняли його з “золотими стандартами”: Шкалою депресії Бека (Beck's Depression Inventory, BDI) та Шкалою тривоги Спілберґера (State-Trait Anxiety Inventory (STAI)). Після проведеного обстеження учасників було виявлено, що HADS/тривога високо корелювала з STAI, а HADS/депресія високо корелювала з BDI [83].

Госпітальна шкала тривоги і депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS) була розроблена Zigmond A.S. і Snaith R.P у 1983 році для вимірювання тяжкості тривоги та депресії в загальномедичній практиці. Одними з важливих переваг шкали HADS є простота її проведення, швидкість та легкість використання. Опитувальник оцінює як тривогу, так і депресію, які зазвичай співіснують. Тривога часто передус депресії у відповідь на стресові фактори, і виявлення пацієнта з високим рівнем тривожності перед депресією дозволяє ерготерапевту порадити заходи раннього втручання, або скерувати до відповідних спеціалістів [115].

Шкала складається з 14 пунктів, за які відповідають 2 підшкали: «тривога» (A - anxiety) та «депресія» (D - depression). Кожен пункт має 4 варіанти відповіді, де “0” - відсутність симптому, а “4” - максимальний показник симптому. [86] (додаток 3)

Інтерпретація результатів:

- > 0-7 – норма (відсутність достовірно виражених симптомів тривоги і депресії);
- > 8-10 – субклінічно виражена тривога/депресія;
- > 11 і вище – клінічно виражена тривога/депресія.

Валідність: валідний інструмент для оцінки рівнів тривоги та депресії, особливо в медичних установах.

Чутливість: чутливий для виявлення випадків тривоги та депресії, попри це може не ідентифікувати легші випадки.

Специфічність: розрізняє тривогу та депресію від інших психологічних станів.

Шкала депресії Бека (Beck's Depression Inventory, BDI) була створена Аароном Беком у 1961 році призначена для самооцінки депресії. Шкала вважається однією з найбільш широко використовуваних для вимірювання тяжкості депресії [18] (*додаток И*).

Шкала депресії Бека складається з 21 пункту, кожен з яких представляє симптом або ставлення, пов'язане з депресією. Кожен пункт містить чотири твердження, які відображають поступове підвищення тяжкості симптому та оцінюється за шкалою від 0 до 3, де 0 вказує на відсутність симптомів, а 3 вказує на високу інтенсивність симптому. Максимальний бал складає 63, і він свідчить про більш тяжку депресію.

Валідність: шкала є високовалідним інструментом оцінювання ступеня тяжкості депресії.

Чутливість: має високу чутливість до різних ступенів депресії, включаючи легкі, помірні та тяжкі випадки. Це робить його корисним інструментом для виявлення депресії в різних групах пацієнтів, включаючи тих, хто має субклінічні симптоми.

Специфічність: має високу специфічність для виявлення депресії та розрізнення її від інших психічних станів [90].

4. Для оцінювання **функцій болю** ерготерапевти та асистенти ерготерапевтів часто застосовують Візуальну аналогову шкалу болю (ВАШ), яка відзначає інтенсивність болю пацієнта. Також одним із валідних опитувальників є Опитувальник Мак-Гілла (MPQ), який застосовується фахівцями для фіксації багатовимірної природи болю.

Візуальна аналогова шкала болю (ВАШ) створена Huskisson E. у 1974 році та вважається об'єктивним клінічним інструментом, який допомагає визначити ступінь болю у пацієнтів. Шкала також використовується для реєстрації прогресування болю або для порівняння тяжкості болю між пацієнтами з подібними станами. Є багато варіацій цього тестування: графічно, за допомогою малюнків тощо. Найпростіший ВАШ - це пряма горизонтальна лінія фіксованої довжини, зазвичай 100 мм. [90] Пацієнта просять відзначити на ній точку, яка відповідає ступеню вираженості болю. Ліва межа лінії відповідає визначенню «болю немає», права - «найгірший біль» [101] (*рис. 3.2*).

Валідність: є валідним інструментом для оцінки інтенсивності болю. Він демонструє високий ступінь кореляції з іншими шкалами болю та об'єктивними вимірюваннями фізіологічного стану.

Чутливість: шкала враховує навіть невеликі зміни, які спостерігаються у пацієнта відносно ступеня болю. Проте її основним недоліком є відносна суб'єктивність та неодомірність, адже визначається лише один з критеріїв болю - його інтенсивність.

Шкала оцінки інтенсивності болю



Рисунок 3.2 Візуальна аналогова шкала (ВАШ)

Опитувальник Мак-Гілла (MPQ) - це клінічний інструмент, який використовується для оцінки та вимірювання якості та інтенсивності болю. Він був розроблений Рональдом Мелзаком у 1975 році та є одним з найпоширеніших інструментів для оцінки хронічного болю (додаток К).

Опитувальник складається з трьох основних компонентів:

- 1) сенсорні слова, які включають 11 груп слів, які описують сенсорні якості болю, наприклад, “пекучий”, “пульсуючий”, або “колючий”.
- 2) афективні слова, що містять 4 групи слів, які описують емоційний вплив болю, наприклад, “жахливий”, “набридливий”, або “жахливий”.
- 3) оцінні слова, що включає 5 груп слів, які описують інтенсивність болю, наприклад, “слабкий”, “помірний”, або “сильний”.

Кожне слово, яке обирає пацієнт для опису свого болю має бал, який варіюється від 1 до 5, в залежності від його інтенсивності. Загальний бал формується шляхом складання всіх обраних балів. Максимальна кількість балів становить 78 і показує найбільшу ступінь болю.

Попри те, що опитувальник є дуже детальним, адже охоплює багато аспектів для опису болю та може бути використаним для різних больових станів, варто зважати на стан пацієнта: втому, когнітивні порушення, мовні бар’єри, які можуть впливати на його проходження.

Валідність: опитувальник є валідним інструментом для вимірювання різних аспектів болю, включаючи сенсорні, емоційні та оцінні характеристики.

Чутливість: MPQ має високу чутливість до різних типів болю, що робить його ефективним інструментом для моніторингу змін у больовому синдромі [49].

5. При оцінюванні **функцій енергії та спонукання до дії** варто зауважити, що вони включають в себе такі складові: рівень енергії, мотивації, апетиту, потягу (включаючи потяг до речовин, якими можна зловживати) та контролю імпульсів. Одним із опитувальників, які широко застосовуються для оцінки втоми є Шкала вираженості втоми (FSS) призначений для оцінки впливу втоми на повсякденну активність і фізичне функціонування. Він корисний для оцінювання вираженості симптомів втоми, які часто виникають у людей з ЧМТ [96]. Також важливою шкалою, яка враховує мотивацію та прагнення людини досягати особисті реабілітаційні цілі є Шкала індивідуальних цілей (GAS), яка вважається достатньою валідною та гнучкою, зокрема для пацієнтів з ЧМТ [109].

Шкала вираженості втоми (FSS) є клінічним інструментом, який використовується для оцінки ступеня та впливу втоми на повсякденне життя людини і допомагає ерготерапевтам розробити стратегії для її зменшення та керування (*додаток Л*).

Шкала складається з 9 тверджень, кожне з яких оцінюється за шкалою від 1 до 7, де 1 означає “цілком незгоден”, а 7 — “цілком згоден”.

Мінімальний бал становить “9”, а максимально можливий бал дорівнює “63”. Вищий бал – більша вираженість втоми.

Інший спосіб підрахунку: середнє арифметичне всіх балів, де мінімальний бал - 1, а максимальний - 7 [96].

Валідність: є валідним інструментом для оцінювання ступеня втоми у пацієнтів з ЧМТ.

Чутливість: має високу чутливість до змін у рівні втоми, що робить її корисною для моніторингу змін у симптомах під час лікування.

Шкала досягнення індивідуальних цілей (GAS) є інструментом, який використовується для оцінки прогресу пацієнтів у досягненні конкретних цілей лікування або реабілітації. Ця шкала дозволяє встановлювати індивідуальні цілі для пацієнтів, а потім оцінювати, наскільки успішно вони досягнуті. Враховуючи це, вона є корисною, адже адаптується до унікальних потреб кожної людини (*додаток М*).

GAS складається з 5-бальної шкали, яка оцінює результати від -2 до +2: +1 (дещо краще); +2 (набагато краще); якщо пацієнт досягає очікуваного рівня, це оцінюється в 0 балів; -1 (дещо гірше); -2 (набагато гірше) [109].

Валідність: є валідним інструментом для оцінки досягнення індивідуальних цілей. Вона була валідована в різних клінічних налаштуваннях і виявилася ефективною для моніторингу прогресу.

Чутливість: шкала має високу чутливість до змін у досягненні цілей, оскільки дозволяє оцінювати навіть невеликі зміни.

Специфічність: має високу специфічність, оскільки оцінює конкретні індивідуальні цілі, що допомагає уникати узагальнень.

6. Для оцінювання **функцій контролю довільного руху** ерготерапевти та асистенти ерготерапевтів здебільшого використовують клінічні інструменти для обстеження функцій верхньої кінцівки. Варто врахувати, що ерготерапевтичне оцінювання довільного руху не є обмеженим фізичними тестами, але також включає аналіз зайнятої активності пацієнта, його можливість виконувати повсякденні завдання. Основними клінічними інструментами, які широко застосовуються є:

Шкала Фугль-Мейєра для верхньої кінцівки (FMA-UE), була вперше запропонована Акселем Фугль-Мейєром в 1975 році як стандартизований тест для оцінки відновлення після інсульту. Попри це, шкала активно використовується для оцінювання пацієнтів з важкою набутою черепно-мозковою травмою [21] Шкала призначена для оцінювання рухової функції (діапазон рухів, сила м'язів, координація), чутливості, болю у суглобах, пасивної амплітуди руху суглобів (для визначення рухливості та ригідності) (*додаток Н*).

Оцінка за шкалою коливається від 0 (пацієнт не виконує завдання), і 1 (завдання виконується частково) і 2 (завдання виконується повністю). Максимальну оцінку, яку може отримати пацієнт становить 66 балів [123].

Валідність: є валідним інструментом, який визнаний для використання у міжнародній медичній практиці. Вона дозволяє точно визначити ступінь порушень та слідкувати за динамікою змін.

Чутливість: має високу чутливість щодо змін у функціональному стані пацієнтів, що робить її ефективним інструментом для моніторингу відновлення.

Тест “Коробка та кубики” більш відомий як **“Box and block” (BBT)** створений у 1957 році Jean Hynes та Patricia Buhler, та остаточно був сформований у 1985 році Mathiowetz, Volland, Kashman, та Weber. Основний акцент цього клінічного інструменту – оцінювання мануальної спритності і моторної координації. Тест дозволяє аналізувати повторювані рухи і може точно моделювати поширені сценарії маніпуляцій з об’єктами повсякденної активності, в яких пацієнт повинен контролювати рух від взяття до відпускання об’єкта [95; 67] (*додаток П*).

Процедура проведення тесту полягає у перенесенні кубиків з одного відділу ящика в інший через перегородку за 1 хвилину. Після завершення часу підраховується кількість кубиків, що були успішно переміщені.

Тест Box&Block є корисним оцінюванням завдяки простоті та швидкості виконання, надійному та об’єктивному вимірюванню, а також повторюваності рухів. Попри це, велика варіабельність використовуваних траєкторій пацієнтом при виборі кубика ускладнює порівняння результатів [67].

Валідність: є валідним при оцінюванні моторного функціонування верхньої кінцівки, добре корелює з іншими тестами, такими як: Тест оцінки діяльності рук (ARAT) і Тест дев’яти лунок (NHPT).

Чутливість: тест чутливий до змін у моторній функції верхніх кінцівок.

Тест дев’яти лунок (Nine-Hole Peg Test NHPT) оцінює функціонування дрібної моторики та спритність пальців у пацієнтів з різними неврологічними діагнозами [98] (*додаток Р, додаток С*).

Тест складається з плоскої дошки з дев’ятьма отворами та контейнером, який містить дев’ять маленьких циліндричних штифтів. Отвори розташовані у три ряди по три отвори в кожному. Для проведення тестування пацієнту необхідно якомога швидше вставити всі штифти у отвори, а потім вийняти та повернути штифти у контейнер.

Результати тесту виражаються у часі, затраченому на завершення завдання. Швидші часи виконання вказують на краще моторне функціонування і спритність.

Тест дев’яти лунок є швидким та простим у використанні, дозволяє ерготерапевту якісно проводити повторне обстеження з метою виявлення динамічних змін у пацієнтів. Незважаючи на це, людині необхідна достатня координація та зосередженість для проведення оцінювання.

Валідність: валідність підтверджена у порівнянні з іншими моторними тестами, такими як Шкала Фугль-Мейера, де Тест дев’яти лунок показав сильну кореляцію з іншими вимірами функціонування верхніх кінцівок.

Чутливість: тест чутливий до змін у стані пацієнта та дозволяє оцінити ефективність ерготерапевтичного втручання.

Тест оцінювання діяльності рук (ARAT) є високоспецифічним тестом для оцінювання моторної функції верхніх кінцівок, зокрема: хапання, стискання, щипання та масивні рухи. ARAT включає 19 завдань, розподілених на чотири підгрупи, які оцінюють різні аспекти функціональності рук. Кожне завдання тестування оцінюється від 0 до 3 балів, де “0” означає, що завдання не виконане, а “3” – завдання виконане бездоганно. Максимальний бал, який може отримати пацієнт становить 57 балів [94] (*додаток Т*).

Інтерпретація результатів тестування:

- Немає функціональної активності верхньої кінцівки 0–10
- Погана функціональна активність верхньої кінцівки 11–21
- Обмежена функціональна активність верхньої кінцівки 22–42
- Значна функціональна активність верхньої кінцівки 43–54
- Повноцінна функціональна активність кінцівки 55–57 [117]

Валідність: ARAT корелює з такими шкалами моторних функцій: Фугль-Мейер (FMA) та Тест моторної функції Вулфа (WMFT). Висока кореляція з цими тестами свідчить про точність ARAT у вимірюванні рівня відновлення функцій рук. Окрім того, ARAT ефективно відрізняє пацієнтів з різними рівнями відновлення, що підтверджує його валідність у клінічних налаштуваннях.

Чутливість: тест чутливий до мінімальних змін у функціональному стані пацієнтів, що дозволяє прогресом ерготерапевтичного втручання.

Тест визначення моторної функції Вулфа (WMFT), який оцінює рухові здібності верхніх кінцівок за допомогою часових і функціональних завдань. За даними авторів Nilsson, 2005 та Wolf, 2001 тест оцінює швидкість руху кінцівок, силу та функціональну здатність при виконанні повсякденної активності. Тест складається з 17 завдань, які варіюються від простіших – згинання і розгинання плеча до складніших – відкриття консервної банки. Кожне завдання вимірюється за двома параметрами: часом, необхідним для його виконання, та якістю виконання руху. Ці завдання в свою чергу поділяються на 3 сфери: функціональні завдання, показники сили та якість рухів. Результати тестування оцінюються за 6-бальною шкалою, де “1” означає неможливість виконання завдання, а “6” – виконання завдання так само, як і неуразеною кінцівкою [28] (*додаток У*).

Валідність: Тест моторної функції Вулфа добре корелює з шкалою Фугль-Мейєра, що підтверджує його валідність щодо вимірювання відновлення моторних функцій верхніх кінцівок.

Чутливість: WMFT ефективно виявляє як значне, так і мінімальне прогресування функціонального стану верхніх кінцівок пацієнта, що дозволяє ерготерапевтам адекватно оцінювати ефективність втручання та вносити необхідні корективи в подальший процес реабілітації.

Розглядаючи **активність** та **участь** пацієнта з ерготерапевтичної точки зору, варто зацентрувати свою увагу на наступних пунктах згідно з коротким базовим набором МКФ: виконання щоденного розпорядку; складні міжособистісні взаємодії;

працевлаштування, збереження роботи та/або звільнення; самообслуговування; відпочинок та дозвілля; родинні стосунки.

1) **Канадська система оцінювання виконання діяльності (Canadian Occupational Performance Measure, COPM)** розроблена Канадською асоціацією ерготерапевтів у співпраці з Міністерством охорони здоров'я та добробуту Канади для визначення змін ерготерапевтами в сприйнятті клієнтом виконання ним діяльності в сферах самообслуговування, продуктивності та дозвілля по закінченні певних періодів часу. COPM – це клієнтоорієнтований показник результату, який допомагає людям визначити та визначити пріоритетність повсякденних проблем, що обмежують їхню участь у повсякденному житті [24] (*додаток Ф*).

COPM проводиться у формі структурованого інтерв'ю, під час якого клієнти визначають та оцінюють діяльність, яка є значущою і важливою для них. Оцінка складається з п'яти основних етапів:

- 1) Визначення проблеми: виявлення діяльності, у яких є труднощі.
- 2) Оцінювання важливості: визначення важливості кожної діяльності за шкалою від 1 до 10.
- 3) Вибір пріоритетів: визначення п'яти найважливіших діяльностей для подальшої оцінки.
- 4) Оцінка виконання та задоволеності: оцінювання якості виконання і ступеня задоволеності від кожної з п'яти діяльностей на шкалі від 1 до 10.
- 5) Переоцінка: Після втручань COPM може бути повторно використаний для оцінки змін у виконанні та задоволеності [68].

Цей опитувальник допомагає фахівцю разом з пацієнтом визначити подальші цілі на реабілітацію та відзначає їхній прогрес, адаптується до індивідуальних потреб людини, а також підвищує її участь у процесі планування та оцінки.

Валідність: Канадська оцінка виконання діяльності визнана золотим стандартом ерготерапевтичного обстеження, адже вона вимірює значущі для клієнта аспекти його життя, які він сам визначає як пріоритетні.

Чутливість: цей інструмент здатний виявляти зміни в сприйнятті людини її власних здібностей та задоволеності виконанням повсякденних діяльностей від одного моменту оцінювання до іншого.

2) **Індекс Бартел (Barthel Index)** – це шкала, яка використовується для визначення здатності пацієнта виконувати активності повсякденного життя (ADL). (*додаток X*)

Індекс вимірює ступінь допомоги, яка необхідна людині, оцінюючи 10 основних пунктів ADL щодо мобільності та самообслуговування. Як правило, проведення опитування займає всього кілька хвилин і може бути частиною реабілітаційної оцінки.

- Десять пунктів оцінюються певною кількістю балів, а потім підсумовується бал, нарахований за кожну функціональну навичку. Це дозволяє експерту виміряти функціональні обмеження пацієнта шляхом кількісної оцінки його продуктивності.

- Оцінки можна призначити шляхом прямої оцінки/спостереження або в результаті достовірних даних пацієнта чи сім'ї.

- Чим вищий бал, тим незалежнішим є пацієнт і, відповідно, зможе повернутись додому, на роботу, навчання з меншим ступенем сторонньої допомоги.

- Чим нижчий бал, тим більшою є залежність пацієнта від завершення ADL, і тим більш кваліфікована допомога буде потрібна під час виписки.

Інтерпретація балів індексу Бартела є наступною:

- оцінки 0-20 вказують на «повну» залежність
- оцінки 21-60 вказують на «важку» залежність
- оцінки 61-90 вказують на «помірну» залежність

Більшість досліджень використовують оцінку 60/61 (помірна залежність) як точку розрізу [124].

Валідність: Індекс Бартел корелює з іншими клінічними інструментами оцінювання функцій ADL, що демонструє його валідність як надійного інструменту для вимірювання незалежності в повсякденних активностях

Чутливість: Індексу Бартел чутливий до змін у функціональному стані пацієнтів, однак його чутливість може бути обмеженою у випадках незначних або поступових покращень. Індекс в основному фокусується на базових здібностях до самообслуговування та мобільності. Це означає, що для дуже легких або дуже тяжких рівнів незалежності Індекс Бартел може не відображати малі зміни у стані пацієнта, що є важливим аспектом для врахування при плануванні ерготерапевтичних втручань.

3) Шкала функціональної незалежності (Functional Independence Measure, FIM) – це інструмент, який був розроблений для вимірювання ступеня інвалідності для різних груп населення і не є специфічним для жодного діагнозу [97] (додаток Ц).

Шкала містить 18 завдань, що складаються з 13 моторних завдань та 5 когнітивних завдань, що вважаються основними видами діяльності у повсякденному житті.

Завдання оцінюються за 7-бальною порядковою шкалою, яка варіюється від повної допомоги (повної залежності) до повної незалежності.

Бали варіюються від 18 (найнижчий) до 126 (найвищий), що вказує на рівень функції.

Оцінюються такі основні аспекти: харчування, особиста гігієна, купання, одягання верхньої та нижньої частин тіла, відвідування туалету, догляд за сечовим міхуром та кишечником, переміщення з ліжка на крісло, переміщення на туалет та в душ, пересування, ходьба по сходах, когнітивне сприйняття, самовираження, соціальна взаємодія, вирішення проблем, пам'ять [108].

Валідність: Міжрейтингова надійність FIM була встановлена при прийнятних психометричних показниках (коефіцієнти внутрішньокласової кореляції в межах від 0,86 до 0,88).

Одночасна валідність з індексом Бартел показала сильну конструктну валідність між пунктами індексу Бартел та пунктами FIM, що вимірюють функціональні обмеження [97].

Чутливість: FIM визнаний чутливим до змін у функціональному стані особи. Ця шкала ефективно відображає поліпшення або погіршення в здатності пацієнтів

виконувати повсякденні завдання. Шкала є чутливішою в порівнянні з індексом Бартел, адже включає більш деталізовані оцінки різних аспектів повсякденної активності та більшу кількість рівнів оцінювання, які дозволяють точніше зафіксувати невеликі зміни у функціональному стані особи.

4) **Шкала інструментальної активності повсякденного життя Лоутона (Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale)** розроблена для оцінки більш складних завдань, які необхідні для самостійного життя, але не є базовими діями самообслуговування. Шкала може надати раннє попередження про функціональне погіршення або сигналізувати про необхідність подальшого обстеження [46] (*додаток Ш*).

Шкала вимірює 8 основних сфер інструментальної ADL, проводиться протягом 10-15 хвилин та включає наступні завдання:

- 1) Здатність користуватися телефоном: набір номеру, відповідь на дзвінок, використання списку контактів.
- 2) Похід за покупками: Здатність робити покупки, необхідні для щоденного життя.
- 3) Приготування їжі: планування і приготування адекватної та збалансованої їжі.
- 4) Виконання домашніх обов'язків: утримання житла в чистоті та порядку.
- 5) Здійснення прання: прання одягу і використання пральної машини.
- 6) Здатність пересуватися за межі дому: самостійне користування громадським транспортом або автомобілем.
- 7) Прийом прописаних ліків за призначенням: вчасний прийом прописаних ліків згідно дозування.
- 8) Керування коштами: управління власними фінансами, сплата рахунків, ведення бюджету [69].

Валідність: Шкала IADL Лоутона вважається валідним інструментом для оцінки здатності осіб виконувати складніші діяльності, необхідні для незалежного життя.

Чутливість: Ця шкала є чутливою до змін у функціональному стані особи у літньому віці. Шкала виявляється корисною в оцінці потреби в додатковій підтримці та у плануванні втручань, що покликані підтримувати незалежність особи.

Для ефективного проведення обстеження пацієнта необхідно розробити чіткий алгоритм, який буде враховувати послідовне застосування зазначених клінічних інструментів, а також індивідуальні особливості кожного пацієнта. В ерготерапевтичному обстеженні виділяють два основні способи для оцінювання стану пацієнта: низхідний та висхідний тип.

Висхідний підхід в ерготерапії більше фокусується на порушеннях, які знижують функції та незалежність людини у виконанні завдань, тобто акцентується на структурі та функціях організму. Прикладами цього є: діапазон рухів, м'язова сила та когнітивні навички. Якщо метою реабілітації є “виправлення” проблем в структурі та функції, то висхідного підходу може бути достатньо [61;65].

Низхідний підхід в ерготерапії оцінює залучення людини до значущих видів активності. У цьому підході головною суттю є визначення, що є важливим для

людини і чому наявні проблеми викликають дисфункцію в різних сферах заняттєвої активності. Цей тип оцінювання більше акцентується на активності та участі пацієнта [61;65].

Американська асоціація ерготерапії (АОТА) визначас, що будь-яке ерготерапевтичне оцінювання повинне починатися з заповнення заняттєвого профілю та аналізу заняттєвої активності, ґрунтуючись на клієнтоорієнтованому підході [127].

Згідно з описаними способами проведення оцінювання ми розробили приклад алгоритму застосовуючи низхідний тип оцінювання та використовуючи описані вище клінічні інструменти (рис. 3.3).

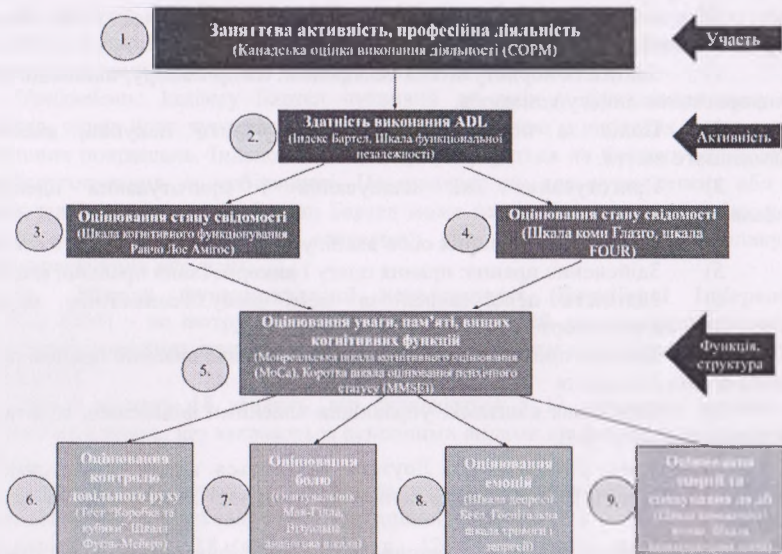


Рисунок 3.3 Алгоритм ерготерапевтичного обстеження

Продовженням алгоритму є розробка та впровадження індивідуального плану втручань. Переоцінка та коригування плану відповідно до отриманих результатів є критичними для забезпечення ефективності реабілітаційних втручань.

1) Алгоритм ефективно ідентифікував ключові області потреб у пацієнтів із ЧМТ, включаючи фізичні, когнітивні та соціальні аспекти.

2) Покращення функціонального стану пацієнта: застосування алгоритму призвело до помітних поліпшень у функціональному стані пацієнтів, як показано змінами в оцінках за шкалою Фугль-Мейєр, за Тестом оцінки діяльності рук ARAT, за Короткою шкалою оцінювання психічного статусу MMSE, Монреальською шкалою когнітивного оцінювання MoCa та іншими використаними інструментами. Це підкреслює його ефективність у сприянні відновленню пацієнтів.

3) Клієнтоорієнтований підхід: між пацієнтом та ерготерапевтом спостерігалась більша взаємодія, а також більша включеність особи у процес оцінювання та планування їхньої реабілітації, що відповідає принципам клієнтоорієнтованої практики.

4) Значущість для клінічної практики: результати дослідження підтверджують, що алгоритм може бути корисним інструментом у клінічній практиці для покращення процесу оцінювання та планування ерготерапевтичного втручання пацієнтів з черепно-мозковою травмою.

ПОСИЛАННЯ

1. Академія екстреної медичної допомоги. Шкала коми FOUR [Internet]. Дніпро: Академія екстреної медичної допомоги; [cited 2024 May 18]. Доступно з: <https://aemc.org.ua/info/article/132/>
2. Зозуля ІС, Волосовець АО, Зозуля АІ. Поранення черепа і головного мозку: діагностика, екстрена медична допомога на етапах евакуації. Медицина невідкладних станів. 2022 Жовт 4;8699. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.151.234471
3. Легка черепно-мозкова травма. Реабілітаційний інструментарій. Київ: Видавництво; 2023. 320 с.
4. Медичний Санітарний Батальйон. Шкала коми Глазго [Internet]. [cited 2024 May 18]. Доступно з: <http://www.mobanbni.mil.gov/download/%D0%A3%D0%B5%D0%B9%D0%BF%D0%BD%D0%DB%D0%BA%D0%BF%D0%BC%D0%B8%D0%9C%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%A3%D0%BF%D0%BF.pdf>
5. Паморока. In: Онацький Є, редактор. Українська мала енциклопедія: 16 кн.: у 8 т. Буенос-Айрес: 1962. Т. 5, кн. X: Літери Ол — Пер. С. 1280. 1000 екз.
6. Педаченко ЕГ, Шлапак ІП, Гук АП, Пилипенко ММ. Черепно-мозкова травма: сучасні принципи невідкладної допомоги, стандарти діагностики та лікування. Невідкладна медицина. 2010;1(20). Доступно з: <https://urgent.com.ua/ua/archive/2010/1%2820%29/article-305/cherepno-mozkova-travma-suchasni-principi-nevidkladnoyi-dopomogi-standarti-djagnostiki-ta-likuvannya>
7. Пулик ОР, Гирявець МВ. Методичні рекомендації для самопідготовки до семінарських занять лікарів за фахом “Загальна практика - сімейна медицина”. Тема: Черепномозкова травма. Ужгород: 2005.
8. Пустовойт Б.П. Сучасні погляди ерготерапії / Б. П. Пустовойт, П.К. Пустовойт // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2017. – № 1. – С. 64 – 69.
9. Український медичний часопис. Черепно-мозкова травма: гайдлайн ACR 2021 р. [Інтернет]. Київ: Український медичний часопис; 2021 жов 12 [цитовано 2024 трав 18]. Доступно з: <http://www.umj.com.ua/uk/publikatsia-217394-cherepno-mozkova-travma-gajdlajn-acr-2021-r>
10. Abusamak M, Alrawashdeh HM. Post-concussion Syndrome Light Sensitivity: A Case Report and Review of the Literature. Neuroophthalmology. 2021 Oct 13;46(2):85-90.
11. Alao T, Munakomi S, Waseem M. Penetrating Head Trauma. [Updated 2024 Jan 30]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
12. American Academy of Family Physicians. (2018). Traumatic brain injury: Symptoms. Retrieved March 20, 2020.
13. American Association for the Surgery of Trauma. IPV Elderly FIM Data Sheet [Internet]. Chicago (IL): AAST; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.aast.org/Assets/861012da-9cc3-46d4-b5cf-a5284f97f8dc/637261796786700000/ipv-elderly-fim-data-sheet-pdf>

14. American Occupational Therapy Association. What is Occupational Therapy? [Internet]. AOTA; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.aota.org/about/what-is-ot>
15. Arciniegas DB, Wortzel HS. Emotional and behavioral dyscontrol after traumatic brain injury. *Psychiatr Clin North Am.* 2014;37(1):31-53.
16. Beck AT, Steer RA, Garbin MG J (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory Twenty-five years of evaluation. *Clin. Psychol. Rev.* 8: 77—100.
17. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry.* 1961;4:561-571.
18. Bonanno M, De Luca R, De Nunzio AM, Quartarone A, Calabrò RS. Innovative Technologies in the Neurorehabilitation of Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *Brain Sci.* 2022 Dec 7;12(12):1678.
19. Bonanno M, De Luca R, Torregrossa W, Tonin P, Calabrò RS. Moving toward Appropriate Motor Assessment Tools in People Affected by Severe Acquired Brain Injury: A Scoping Review with Clinical Advices. *Healthcare (Basel).* 2022 Jun 15;10(6):1115.
20. BrainLine. TBI 101: Behavioral & Emotional Symptoms. 2017 Jun 13. Available from: <https://www.brainline.org/article/tbi-101-behavioral-emotional-symptoms>
21. Campbell C. Flat Affect and Brain Injury. BrainLine [Internet]. 2010 Nov 15 [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.brainline.org/author/celeste-campbell/qa/flat-affect-and-brain-injury>
22. Canadian Occupational Performance Measure. About the COPM [Internet]. Ottawa (ON): COPM; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.thecopm.ca/about/>
23. Carney N, Totten AM, O'Reilly C, et al: Guidelines for the management of severe traumatic brain injury, fourth edition. *Neurosurgery* 80(1):6–15, 2017.
24. Cassidy JD, Carroll LJ, Peloso PM, Borg J, von Holst H, Holm L, et al. Incidence, risk factors and prevention of mild traumatic brain injury: results of the WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. *J Rehabil Med.* 2004 Feb;36(43 Suppl):28-60.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Get the Facts About TBI | Concussion | Traumatic Brain Injury | CDC Injury Center [Internet]. Atlanta (GA): CDC; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.cdc.gov/traumaticbraininjury/get-the-facts.html>
26. Cerebrolysin. Canadian rehabilitation guide [Internet]. Cerebrolysin; [cited 2024 May 18]. Available from: https://cerebrolysin.com.ua/fileadmin/user_upload/materials/protocols/Canadian-rehab-guide-1-21.pdf
27. Chang WH, Kim YH. Robot-assisted Therapy in Stroke Rehabilitation. *J Stroke.* 2013 Sep;15(3):174-81.

28. Chisolm T et al. The WHO-DAS II: psychometric properties in the measurement of functional health status in adults with acquired hearing loss. *Trends in Amplification*, 2005, 9:111–126.
29. Christian CW, Block R. Abusive Head Trauma in Infants and Children. *Pediatrics*. 2009 May;123(5):1409-1411.
30. Ciuffreda KJ, Kapoor N, Rutner D, Suchoff IB, Han ME, Craig S. Occurrence of oculomotor dysfunctions in acquired brain injury: a retrospective analysis. *Optometry* 2007;78(4):155-61.
31. Clower A. Post-Concussion Syndrome Dizziness: Causes & Treatment. Cognitive FX [Internet]. 2023 Mar 6 [cited 2024 May 18]. Medically reviewed by Fong A. Available from: <https://www.cognitivefxusa.com/blog/post-concussion-syndrome-dizziness>
32. Cognitive FX. Cervicogenic and ANS headaches [Internet]. Provo (UT): Cognitive FX; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.cognitivefxusa.com/blog/concussion-headaches-and-post-concussion-headaches#cervicogenic-and-ans-headaches>
33. Cognitive FX. Vision Problems After Concussion [Internet]. Cognitive FX; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.cognitivefxusa.com/blog/vision-problems-after-concussion>
34. CUREOSITY GmbH. CUREO®: Virtual Reality Therapy [Internet]. Düsseldorf: CUREOSITY GmbH <https://www.cureosity.de/en/cureo>
35. Denslow E. Occupational Therapy and Brain Injury: Goals and Benefits. Medically reviewed by Denslow E. *Flint Rehab*. 2021 Jun 17.
36. D'Souza AF, Hampton L, Jackson K, Demirhan SE. Montreal Cognitive Assessment (MoCA). *Physiopedia*. Original Editor: D'Souza AF.
37. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. What are common symptoms of traumatic brain injury (TBI)? [Internet]. Bethesda (MD): NICHD; 2020.
38. Faul M, Xu L, Wald MM, et al. Traumatic brain injury in the United States: emergency department visits, hospitalizations, and deaths. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control; 2010.
39. Fesenko GD, Golyk V, Shkolnyk V. Fesenko G, Golyk V, Shkolnyk V. Оцінка обмеження життєдіяльності у пацієнтів з наслідками закритої черепно-мозкової травми в практиці медико-соціальної експертизи. Munich: ICF Research Branch; 2016.
40. Flint Rehab. Tinnitus After Head Injury: Causes, Symptoms, and Treatment. 2022 Jun 28. Available from: <https://www.flintrehab.com/tinnitus-after-head-injury/>
41. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State Examination (MMSE) [Internet]. Lutz (FL): PAR, Inc.; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.parinc.com/Products/Pkey/237>
42. Ginsburg J, Huff JS. Closed Head Trauma. [Updated 2023 Aug 8]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.

43. Golyk V, Syvak O, Grabljevec K, Tederko P, Gutenbrunner C, Nugraha B. Five years after development of the national disability, health and rehabilitation plan for Ukraine: Achievements and challenges. *J Rehabil Med.* 2021 Mar 3;53(3):jrm00160.
44. Graf C. The Lawton instrumental activities of daily living scale. *Am J Nurs.* 2008 Apr;108(4):52-62; quiz 62-3.
45. Granacher RP. *Traumatic Brain Injury: Methods for Clinical & Forensic Neuropsychiatric Assessment.* 2nd ed. Boca Raton: CRC Press; 2007. p. 26-33.
46. Gunasekaran P, Hodge C, Rose K, Fraser CL. Persistent visual disturbances after concussion. *Aust J Gen Pract.* 2019 Aug;48(8):531-536.
47. Halfaker DA, Wunderlich TL. In: Loeser JD, editor. *Pain Procedures in Clinical Practice.* 3rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2011.
48. Harper KJ, Llewellyn K, Jacques A, Ingram K, Pearson S, Barton A. Kettle test efficacy in predicting cognitive and functional outcomes in geriatric rehabilitation. *Aust Occup Ther J.* 2019 Apr;66(2):219-226.
49. Health UA. Шкала коми FOUR [Internet]. Kyiv: Health UA; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://health-ua.com/article/33770-shkala-komi-FOUR>
50. Horak F.B. Clinical measurement of postural control in adults. *Phys Ther.* Dec 1997; 67(12): 1881-1885.
51. ICF Research Branch. Development of ICF Core Sets for Traumatic Brain Injury (TBI) [Internet]. Munich: ICF Research Branch; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.icf-research-branch.org/icf-core-sets-projects2/neurological-conditions/development-of-icf-core-sets-for-traumatic-brain-injury-tbi>
52. Institute of Cognitive Behavioral Therapy. Шкала депресії Бека 21 [Internet]. Kyiv: i-CBT; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://i-cbt.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/%D0%A8%D0%9A%D0%90%D0%9B%D0%90%D0%94%D0%95%D0%9F%D0%A0%D0%95%D0%A1%D0%86%D0%87%D0%91%D0%95%D0%9A%D0%9021.pdf>
53. Institute of Neuroscience and Physiology at the University of Gothenburg. Fugl-Meyer Assessment [Internet]. Gothenburg: University of Gothenburg; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.gu.se/en/neuroscience-physiology/fugl-meyer-assessment>
54. Iyer VN, Mandrekar JN, Danielson RD, Zubkov AY, Elmer JL, Wijdicks EF. Validity of the FOUR score coma scale in the medical intensive care unit. *Mayo Clin Proc.* 2009 Aug;84(8):694-701.
55. Jia X, Wang Z, Huang F, Su C, Du W, Jiang H, Wang H, Wang J, Wang F, Su W, Xiao H, Wang Y, Zhang B. A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for mild cognitive impairment screening in Chinese middle-aged and older population: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2021 Oct 4;21(1):485.
56. Johns Hopkins Medicine. Head Injury [Internet]. Baltimore (MD): Johns Hopkins Medicine; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/head-injury>
57. Jorje RE. Mood disorders. *Handb Clin Neurol.* 2015;128:613-631.

58. Joseph S. Is Shell Shock the Same as PTSD? They are the same—and they are different. What Doesn't Kill Us: Post-Traumatic Stress Disorder. 2011 Nov 20. Reviewed by Schrader J.
59. Kennedy A, Brown T, Stagnitti K. Top down and bottom up approaches to motor skill assessment of children: Are child report and parent-report perceptions predictive of children's performance-based assessment results? *Scand J Occup Ther.* 2013;20:45-53.
60. Kerkhoff G. Neurovisual rehabilitation: recent developments and future directions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2000;68:691-706
61. Kexxu. Eye Tracking Glasses [Internet]. Kexxu; [cited 2024 May 18]. Available from: https://kexxu.com/?gelid=Cj0KCQIAhomtBhDgARIsABcaYykSGdR3vPbAMKKlvvPv9jEU8027AKRIESpa4k6gT4ZERIHRICBucEaAimbEALw_wcB
62. Khellaf A, Khan DZ, Helmy A. Recent advances in traumatic brain injury. *J Neurol.* 2019 Nov;266(11):2878-2889.
63. Kolehmainen N. Top-down or Bottom-up Assessment? *Br J Occup Ther.* 2010;73:209.
64. Kong L-Z, Zhang R-L, Hu S-H, Lai J-B. Military traumatic brain injury: a challenge straddling neurology and psychiatry. *Mil Med Res.* 2022 Jan 6;9(1):2.
65. Kontson K, Marcus I, Myklebust B, Civillico E. Targeted box and blocks test: Normative data and comparison to standard tests. *PLoS One.* 2017 May 19;12(5):e0177965.
66. Law M, Baptiste S, McColl M, Opzoomer A, Polatajko H, Pollock N. The Canadian occupational performance measure: an outcome measure for occupational therapy. *Can J Occup Ther.* 1990 Apr;57(2):82-7.
67. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9(3):179-186.
68. Lawton MP, Brody EM. Lawton Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Scale [Internet]. Columbia (MO): Geriatric Toolkit; [cited 2024 May 18]. Available from: https://geriatrictoolkit.missouri.edu/funct/Lawton_IADL.pdf
69. Lazarus R. Light Sensitivity After a Brain Injury. *Optometrists Network.* 2021 Jul 25
70. Lee YC, Lin YT, Chiu EC. A comparison of test-retest reliability of four cognitive screening tools in people with dementia. *Disabil Rehabil.* 2022 Jul;44(15):4090-4095.
71. Lin K, Wroten M. Ranchos Los Amigos. 2022 Aug 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan– PMID: 28846341
72. Loewen J. Post-Concussion Headaches: Causes & Treatment Options. *Cognitive FX* [Internet]. 2023 Oct 27 [cited 2024 May 18]. Medically reviewed by Fong A. Available from: <https://www.cognitivefxusa.com/blog/concussion-headaches-and-post-concussion-headaches>
73. Loewen J. Post-Concussion Nausea: Why You Feel Sick & What to Do About It. 2023 Sep 1.
74. Loscalzo J, et al., eds. Migraine and other primary headache disorders. In: *Harrison's Principles of Internal Medicine.* 21st ed. McGraw Hill; 2022.

75. Manee FS, Nadar MS, Alotaibi NM, Rassafiani M. Cognitive assessments used in occupational therapy practice: a global perspective. *Occup Ther Int.* 2020;2020:8914372.
76. Mateen BA, Horton M, Playford ED. Psychometric analysis of the Glasgow Coma Scale and its sub-scale scores in a national retrospective cohort of patients with traumatic injuries. *PLoS One.* 2022 Jun 8;17(6):e0268527.
77. McCrory P, Meeuwisse W, Dvorak J, Aubry M, Bailes J, Broglio S, et al. Consensus statement on concussion in sport — The 5th international conference on concussion in sport held in Berlin, October 2016. *Br J Sports Med.* 2017;51:838–847.
78. McMinn NH, Hutchings RT, Logan BM. *Color Atlas of Head and Neck Anatomy.* 2nd ed. Baltimore, Md: Mosby-Wolfe; 1995. 161-3
79. Measuring health and disability of Ukrainian cadets – translation and cross-cultural adaptation of the WHODAS 2.0 Kateryna Tymruk-Skoropad, Ostap Muzyka, Iuliia Pavlova
80. Meretta B.M., Whitney S.L., Marchetti G.F., Sparto P.J., Muirhead R.J. The five times sit to stand test: responsiveness to change and concurrent validity in adults undergoing vestibular rehabilitation. *J Vestib Res.* 2006; 16(4–5):233 –243.
81. Michopoulos I, Douzenis A, Kalkavoura C, Christodoulou C, Michalopoulou P, Kalemi G, Fineti K, Patapis P, Protopapas K, Lykouras L. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): validation in a Greek general hospital sample. *Ann Gen Psychiatry.* 2008 Mar 6;7:4.
82. MoCA Test Inc. About MoCA [Internet]. Montreal: MoCA Test Inc.; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://mocacognition.com/>
83. Moss WC, King MJ, Blackman EG. Skull flexure from blast waves: a mechanism for brain injury with implications for helmet design. *Phys Rev Lett.* 2009;103(10):108702.
84. MozOK. Госпітальна шкала тривоги і депресії (HADS) [Internet]. Kyiv: MozOK; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://mozok.ua/depressiya/testy/item/2711-gospitalna-shkala-trivogi--depres-HADS>
85. Muñoz-Bermejo L, Adsuar JC, Mendoza-Muñoz M, Barrios-Fernández S, García-Gordillo MA, Pérez-Gómez J, Carlos-Vivas J. Test-Retest Reliability of Five Times Sit to Stand Test (FTSST) in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biology (Basel).* 2021 Jun 9;10(6):510.
86. Nieuwkamp DJ, Setz LE, Algra A, et al: Changes in case fatality of aneurysmal subarachnoid haemorrhage over time, according to age, sex, and region: A meta-analysis. *Lancet Neurol* 8 (7):635–642, 2019.
87. Padula Institute of Vision. Concussion and Vision Problems [Internet]. Padula Institute of Vision; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://padulainstitute.com/concussion-and-vision-problems/>
88. Pagare V, Jackson K, Shreif K, Thomas E, Buxton S, Rhule V, Willis R, Admin, WikiSysop, Lopez L, Coetsee M. Visual Analogue Scale. *Physiopedia.* Original Editor: Pagare V.

89. Patricios JS, Schneider KJ, Dvorak J, Ahmed OH, Blauwet C, Cantu RC, et al. Consensus statement on concussion in sport: the 6th International Conference on Concussion in Sport—Amsterdam, October 2022. *Br J Sports Med.* 2023;57(11):695-711.
90. Pawar V, Schiurring S, Jackson K, Bell J, Jakibanjar R, O'Reilly N, Patro A, Prudden G. Rancho Los Amigos Level of Cognitive Functioning Scale. Original Editor: Pawar V.
91. Permenter CM, Fernández-de Thomas RJ, Sherman AL. Postconcussive Syndrome. [Updated 2023 Aug 28]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
92. Physiopedia. Action Research Arm Test (ARAT) [Internet]. Physiopedia; [cited 2024 May 18]. Available from: [https://www.physio-pedia.com/Action_Research_Arm_Test_\(ARAT\)](https://www.physio-pedia.com/Action_Research_Arm_Test_(ARAT))
93. Physiopedia. Box and Block Test [Internet]. Physiopedia; [cited 2024 May 18]. Available from: https://www.physio-pedia.com/Box_and_Block_Test
94. Physiopedia. Fatigue Severity Scale [Internet]. Physiopedia; [cited 2024 May 18]. Available from: https://www.physio-pedia.com/Fatigue_Severity_Scale
95. Physiopedia. Functional Independence Measure (FIM) [Internet]. Physiopedia; [cited 2024 May 18]. Available from: [https://www.physio-pedia.com/Functional_Independence_Measure_\(FIM\)](https://www.physio-pedia.com/Functional_Independence_Measure_(FIM))
96. Physiopedia. Nine-Hole Peg Test [Internet]. Physiopedia; [cited 2024 May 18]. Available from: https://www.physio-pedia.com/Nine-Hole_Peg_Test
97. Povlishock JT, Katz DI (January 2005). "Update of neuropathology and neurological recovery after traumatic brain injury". *The Journal of Head Trauma Rehabilitation.* 20 (1): 76–94.
98. Rachev K. Evolution of Occupational Therapy Practice: Life History of Dr. Donald Walkovich, DHSc, OTR/L, FAOTA. *Oral History Student Papers.* 2019;47.
99. Ryding D. An introduction to working in an elite football academy. In: Porter S, Wilson J, editors. *A Comprehensive Guide to Sports Physiology and Injury Management.* Elsevier; 2020. p. 369-377.
100. Sakkas, A.; Weiß, C.; Wilde, F.; Ebeling, M.; Scheurer, M.; Thiele, O.C.; Mischkowski, R.A.; Pietzka, S. Justification of Indication for Cranial CT Imaging after Mild Traumatic Brain Injury According to the Current National Guidelines. *Diagnostics* 2023, 13, 1826.
101. Scher & Scher Law Group, P.A. Head Injury Lawyers Hollywood FL [Internet]. Hollywood (FL): Scher & Scher Law Group, P.A.; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://scherandscher.com/head-injury-lawyers-hollywood-fl/>
102. Schillings ML, Kalkman JS, Janssen HM, van Engelen BG, Bleijenberg G, Zwarts MJ, et al. Experienced and physiological fatigue in neuromuscular disorders. *Clin Neurophysiol.* 2007;118:292–300.
103. Seitz O. Post-concussion Memory Loss: Recovery Stories & FAQs. *Cognitive FX* [Internet]. 2023 Mar 8 [cited 2024 May 18]. Medically reviewed by Fong A. Available from: <https://www.cognitivefxusa.com/blog/concussion-memory-loss-patient-stories>

104. Shaikh F, Munakomi S, Waseem M. Head Trauma (Archived) [Updated 2024 Feb 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-.
105. Shirley Ryan AbilityLab. Fatigue Severity Scale [Internet]. Chicago (IL): Shirley Ryan AbilityLab; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/fatigue-severity-scale>
106. Shirley Ryan AbilityLab. Functional Independence Measure [Internet]. Chicago (IL): Shirley Ryan AbilityLab; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/functional-independence-measure>
107. Shirley Ryan AbilityLab. GAS: Practical Guide [Internet]. Chicago (IL): Shirley Ryan AbilityLab; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.sralab.org/sites/default/files/2017-06/Tools-GAS-Practical-Guide.pdf>
108. Shirley Ryan AbilityLab. Kettle Test [Internet]. Chicago (IL): Shirley Ryan AbilityLab; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/kettle-test>
109. Shirley Ryan AbilityLab. McGill Pain Questionnaire [Internet]. Chicago (IL): Shirley Ryan AbilityLab; [cited 2024 May 18]. Available from: [https://www.sralab.org/sites/default/files/2017-07/McGill%20Pain%20Questionnaire%20\(1\).pdf](https://www.sralab.org/sites/default/files/2017-07/McGill%20Pain%20Questionnaire%20(1).pdf)
110. Silverberg ND, et al. The American Congress of Rehabilitation Medicine diagnostic criteria for mild traumatic brain injury. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2023
111. Smith DH, Johnson VE, Stewart W. Chronic traumatic encephalopathy and risk of other neurodegenerative diseases. J Cereb Blood Flow Metab. 2010 Jan;30(1):128-139.
112. Sousa, A. M. M., Meyer, K. A., Santpere, G., Gulden, F. O., & Sestan, N. (2017). Evolution of the Human Nervous System Function, Structure, and Development. Cell, 170(2), 226–247.
113. Stern AF. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Occup Med (Lond). 2014 Jul;64(5):393-4.
114. StrokEngine. Mini-Mental State Examination (MMSE) [Internet]. Montreal (QC): StrokEngine; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://strokengine.ca/en/assessments/mini-mental-state-examination-mmse/>
115. Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. Disabil Rehabil. 2002 Nov 20;24(17):932-938.
116. Sutori. Occupational Therapy Through the Years [Internet]. Sutori; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.sutori.com/en/story/occupational-therapy-through-the-years--XLpPbq5eSMsMbQ4PGqrxhpPp>
117. Thau L, Reddy V, Singh P. Anatomy, Central Nervous System. [Updated 2022 Oct 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan
118. TippyTalk. About TippyTalk [Internet]. TippyTalk; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://tippytalk.com/>

119. Tomar S, Sharma A, Jain A, Sinha VD, Gupta ID. Study of Fatigue and Associated Factors in Traumatic Brain Injury and Its Correlation with Insomnia and Depression. *Asian J Neurosurg*. 2018 Oct-Dec;13(4):1061-1065.
120. Triantafilou D, Suh DW, Pineles SL, McInnis C, Prakalapakorn SG, Suh DW, Cavuoto KM. Cover Tests. Review: Cavuoto KM. Assigned editor: Cavuoto KM. Up to date as of 2024 Mar 15. University of Alabama at Birmingham. CIT Training: WMFT Manual [Internet]. Birmingham (AL): University of Alabama at Birmingham; [cited 2024 May 18]. Available from: https://www.dpo.uab.edu/citherapy/images/pdf_files/CIT_Training_WMFT_Manual.pdf
121. University of Gothenburg. Fugl-Meyer Assessment [Internet]. Gothenburg: University of Gothenburg; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://www.gu.se/en/neuroscience-physiology/fugl-meyer-assessment>
122. Upadhyay GJ, Schiurring S, Jackson K, Bell J, Hampton L, Lopez L, Upadhyay GJ, Prudden G, WikiSysop, Eldib S, Raja A. Barthel Index. Physiopedia. Original Editor: Upadhyay GJ.
123. Vernon JA, Press LS. Characteristics of tinnitus induced by head injury. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1994 May;120(5):547-51.
124. Viola-Saltzman M, Watson NF. Traumatic brain injury and sleep disorders. *Neurol Clin*. 2012 Nov;30(4):1299-312.
125. Weinstock-Zlotnick G, Hinojosa J. The American Journal of Occupational Therapy. 2004;58(5):594-599.
126. World Federation of Occupational Therapists. About Occupational Therapy [Internet]. WFOT; [cited 2024 May 18]. Available from: <https://wfot.org/about/about-occupational-therapy>
127. World Health Organization. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/349595/9789289056304-eng.pdf;sequence=1>
128. Yagdudd Y, Jackson K, Shah NS, Magtibay CT. Post Traumatic Vision Syndrome. Physiopedia. Original Editor: Yagdudd Y.
129. Yozbatiran N et al. *Neurorehabil Neural Repair* 2008, 22(1): 78-90. Beebe JA, Lang CE; *Journal of Neurologic Physical Therapy* 2009, 33(2): 96-103. Lang C et al. *Archives of physical medicine and rehabilitation* 2008, 89(9): 1693. Lang CE et al. *Arch Phys Med Rehabil* 2006, 87(12): 1605-1610. Nijland R et al. *J Rehabil Med* 2010, 42(7).

ДОДАТКИ

Додаток А

Короткий базовий набір МКФ

Функції організму	
b164	Когнітивні функції вищого рівня
b152	Функції емоцій
b130	Функції енергії та спонукання до дії
b760	Функції контролю довільного руху
b144	Функції пам'яті
b280	Відчуття болю
b140	Функції уваги
b110	Функції свідомості
Структури тіла	
s110	Структура головного мозку
Активність та участь	
d230	Виконання щоденного розпорядку
d350	Розмова
d450	Ходьба
d720	Складні міжособистісні взаємодії
d845	Працевлаштування (випробування), збереження роботи та звільнення
d5	Самообслуговування
d920	Відпочинок і дозвілля
d760	Родинні стосунки
Фактори середовища	
e310	Найближча родина
e580	Послуги, системи та політики охорони здоров'я
e115	Засоби та технології для особистого користування у

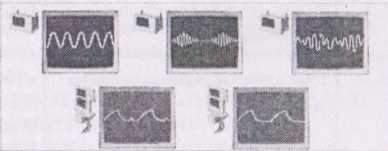
	повсякденному житті
e320	Друзі
e570	Послуги, системи та політики соціального захисту
e120	Засоби та технології для особистої мобільності та транспортування в приміщенні та надворі

Шкала коми Глазго

№	Реакція очей	Вербальна реакція	Моторна реакція
1.	Не відкриває очей	Не видає звуків	Не рухається
2.	Відкриває очі як реакція на больовий подразник	Нерозбірливі звуки	Патологічне випрямлення як реакція на біль (децеребраційна поза)
3.	Відкриває очі як реакція на голос	Вимовляє недоречні слова	Патологічне згинання як реакція на біль (декортикаційна поза)
4.	Самостійно відкриває очі	Розгублений, дезорієнтований	Відсувається від больового подразника
5.	-	Зорієнтований, нормально розмовляє	Локалізує біль (цілеспрямований рух до місця подразнення)
6.	-	-	Виконус команди

Шкала коми FOUR [51]

Відповідь очей		
E4	Очі відкриті, відслідковування чи моргання за командою	
E3	Очі відкриті, але немає довільного відслідковування	
E2	Очі закриті, але відкриваються на гучний звук	
E1	Очі закриті, але відкриваються у відповідь на біль	
E0	Очі залишаються закритими навіть під час больової стимуляції	
Рухова реакція		
M4	Виконує команди (знаки пальцями «добре», «мир», стискання в кулак)	
M3	Локалізує біль рукою у відповідь на больову стимуляцію, натискання на скронево-нижньощелепний суглоб або місце виходу надбровного нерва	
M2	Згинальна відповідь на біль	
M1	Розгинальна відповідь на біль	
M0	Немає рухової відповіді на біль або генералізований міоклонічний статус	
Рефлекси стовбура мозку		
B4	Зіничний та рогівковий рефлекси збережені	
B3	Одна зіниця розширена й не реагує на світло	
B2	Зіничний АБО рогівковий рефлекси відсутні	
B1	Зіничний ТА рогівковий рефлекси відсутні	

B0	Відсутні зіничний, рогівковий та кашльовий рефлекси	
Дихання		
R4	Не інтубований, регулярне дихання	
R3	Не інтубований, дихання Чейна – Стокса	
R2	Не інтубований, нерегулярне дихання	
R1	Дихання не збігається з ритмом штучної вентиляції	
R0	Дихання синхронне з ритмом штучної вентиляції чи апноє	

Шкала когнітивного функціонування Ранчо Лос Амігос [92]

Рівень	Когнітивна реакція/потреба в допомозі	Клінічні особливості
Рівень I	Відповідь відсутня/повна допомога	Відсутність реакції на зовнішні подразники
Рівень II	Узагальнена відповідь/повна допомога	- Непослідовна і нецілеспрямована реакція на зовнішні стимули - Реакції часто однакові, незалежно від стимулу, що застосовується
Рівень III	Локалізована відповідь/повна допомога	- Реагують непослідовно і специфічно на зовнішні стимули - Реакції безпосередньо пов'язані зі стимулом - Схильні більше реагувати на знайомих людей (друзів та родину), ніж на незнайомих
Рівень IV	Спонтанність і збереження/максимальна допомога	- Гіперактивний стан з химерною та нецільовою поведінкою - Демонструють збуджену поведінку, яка викликана радше внутрішньою дезорієтацією, ніж зовнішнім середовищем
Рівень V	Спонтанність, невідповідність/максимальна допомога	- Демонструють поліпшення послідовності у виконанні простих команд та реагуванні на них; на більш складні команди реагують нецілеспрямовано та випадково - Поведінка та вербалізація часто невідповідні, пацієнт може виглядати спонтанним і часто має конфабуляції - Може виконати дію або завдання, якщо його спочатку змоделювати або продемонструвати. самостійно ще не ініціює виконання завдань - Пам'ять сильно порушена, а засвоєння нової інформації утруднене - Може проявляти збудження на непрямі зовнішні подразники
Рівень VI	Спонтанність, відповідність/середнього рівня допомога	- Здатні послідовно виконувати прості команди - Здатні зберігати навички виконання знайомих завдань, які вони виконували до травми (чищення зубів, умивання обличчя), але не здатні зберігати навички виконання нових завдань - Демонструють підвищену обізнаність про себе, ситуацію та своє оточення, але не знають про будь-які конкретні порушення та проблеми з безпекою - Відповіді можуть бути помилковими через порушення пам'яті, але відповідними до

		ситуації
Рівень VII	Автоматичність, відповідність/ мінімальна допомога для активностей повсякденної життєдіяльності	<ul style="list-style-type: none"> -Орієнтуються у знайомому середовищі -Здатні виконувати щоденну рутину автоматично з відсутньою або мінімальною плутаниною -Демонструють здатність до виконання нових завдань і навчання на додаток до звичних завдань -Можуть поверхнево усвідомлювати діагноз, але не знати про конкретні порушення -Продовжують демонструвати недостатню проникливість, знижену здатність до судження та усвідомлення безпеки -Починають проявляти інтерес до соціальної та рекреаційної діяльності у структурованих умовах -Потребують хоча б мінімального нагляду з метою навчання та безпеки
Рівень VIII	Цілеспрямованість, відповідність/ допомога в режимі очікування	<ul style="list-style-type: none"> -Послідовно орієнтуються в людях, місці та часі -Можуть самостійно виконувати знайомі завдання в обстановці, що не відволікає -Починають демонструвати усвідомлення своїх специфічних порушень і того, як вони заважають виконанню завдань, але все ще потребують постійної допомоги з компенсаторними навичками -Здатні використовувати допоміжні пристрої для запам'ятовування розпорядку дня -Розпізнають емоційні стани інших людей і потребують лише мінімальної допомоги, щоб адекватно реагувати на них -Демонструють поліпшення пам'яті та здатність консолідувати минулі та майбутні події -Часто депресивні, дратівливі та демонструють низький поріг роздратування
Рівень IX	Цілеспрямованість, відповідність / допомога в режимі очікування на вимогу	<ul style="list-style-type: none"> -Здатні переключатися між різними завданнями та виконувати їх самостійно -Усвідомлюють та визнають свої порушення, коли вони заважають виконанню завдань -Здатні використовувати компенсаторні стратегії для подолання труднощів -Здатні самостійно передбачати перешкоди, які можуть виникати внаслідок будь-яких тривалих порушень -Здатні обмірковувати наслідки дій та рішень за допомогою сторонньої допомоги -Продовжують демонструвати депресію та

		низький поріг фрустрації
Рівень X	Цілеспрямованість, відповідність/ модифікована незалежність	<ul style="list-style-type: none"> -Здатність до багатозадачності в різних середовищах з додатковим часом на виконання завдань або пристроями для допомоги -Здатні створювати власні способи та інструменти для збереження пам'яті -Можуть самостійно передбачати перешкоди, які можуть виникнути внаслідок їхніх порушень, і вживати заходів для їх подолання -Здатні самостійно приймати рішення та діяти належним чином, але можуть потребувати більше часу або компенсаторних стратегій -Можуть все ще демонструвати періодичні періоди депресії та знижений поріг фрустрації у стресових ситуаціях -Здатні адекватно взаємодіяти з іншими в соціальних ситуаціях

Коротка шкала оцінки психічного статусу [1]

Пункт		Бал
А. Орієнтація		
1	Який зараз рік?	1
2	Яка зараз пора року?	1
3	Яка сьогодні дата?	1
4	Який сьогодні день тижня?	1
5	Який зараз місяць?	1
6	Скажіть, де Ви зараз знаходитесь?	1
7	В якій країні Ви знаходитесь?	1
8	В якому місті Ви знаходитесь?	1
9	Навіть, будь-ласка, адресу того міста, де ми зараз знаходимося	1
10	На якому поверсі Ви знаходитесь?	1
В. Моментальна пам'ять (запам'ятовування)		
11	Зараз я назву три предмети. Після того, як я їх назву, будь ласка, повторіть їх назви. Повторіть їх, тому що через кілька хвилин я знову попрошу Вас їх назвати. АВТОБУС, ДВЕРІ, РОЗА Будь ласка, повторіть назви предметів для мене (1 секунда для називання кожного предмета. Зараховується по 1 балу за кожне слово з трьох, правильно повторене з першої спроби. Порахуйте кількість спроб.) Запишіть число спроб.	3
С. Увага і рахунок		
12	Послідовно віднімайте із 100 число 7. (93 - 86 - 79 - 72 - 65). (Оцінка: Один бал дається за кожне правильне віднімання числа 7, відрахуйте кількість правильних віднімань (0 - 5))	5
Д. Відтворення слів		
13	Автобус	1
14	Двері	1
15	Роза	1
Е. Мова		
16	(Покажіть наручний годинник) Як це називається?	1
17	(Покажіть карандаш) Як це називається?	1
18	Повторіть за мною фразу: «Ніяких якиць, і ябо яле». Тільки одна спроба Прочитайте слова, які написані на цьому аркуші, і зробіть те, що написано.	1
19	На папері написано «Закрийте очі». Зарахуйте правильну відповідь, якщо пацієнт закриває очі	1
20	Зараз я дам Вам аркуш паперу. Візьміть папір в праву руку, зігніть його навпіл двома руками і покладіть на коліща. Спочатку прочитайте інструкцію повністю, потім передавайте папір. Не повторюйте інструкцію. (Зарахуйте 1 бал за кожний правильно виконаний компонент завдання).	3
21	Напишіть на аркуші паперу закінчене речення	1
22	Ось малюнок, будь ласка, скопіюйте його на тому ж аркуші паперу. Правильна відповідь зараховується, якщо два п'ятикутника перетинаються, утворюючи при цьому чотирикутник.	1
Пітова оцінка		30



Монреальська шкала когнітивного оцінювання (MoCa)

МОНРЕАЛЬСЬКИЙ КОГНІТИВНИЙ ТЕСТ (МОСА)

Ім'я: _____
 Освіта: _____
 Стать: _____ Дата народження: _____
 DATA _____

ЗОВОРО-КОНСТРУКТИВНЕ/ВИКОНАВЧЕ НАВИЧКИ				Складіть куб		Малювати ГОРДІЦНИМ (70 малюнків на димондітній СБ-папі)		БАЛИ		
								<input type="checkbox"/> Контур <input type="checkbox"/> Цифри <input type="checkbox"/> Стрілки		
[] []									/5	
НАЗВИ										
[]			[]			[]			/3	
ПАМ'ЯТЬ				ДЕЛІТИ	ОСЛАНТИ	ЦАПИ	РОВАЧКА	ЧЕРВОНИЙ	Бали за відповіді	
Прочитайте список слів. Обстежуйте пам'ять їх повторити. Зробіть дві списки: перший якщо обстежувати пам'ять з усіма словами після першого списку. Повторітьте слів через 5 хвилин.				1 список						
УВАГА				Обстежувач повинен повторити 4 у такій же послідовності		[] 2 1 8 5 4		Бали за відповіді		
Прочитайте список букв. Обстежувач повинен вдарити долонько по столу кожну раз коли слухач чує букву А				Обстежувач повинен повторити 4 у зворотній послідовності		[] 7 4 2			/2	
						Словесні відомості 2, повторилося 300: [] 191 [] 140 [] 170 [] 172 [] 65 4 або з градієнтної шкалою: 1 бал за кожну з цих цифр		/3		
МОВА				Повторіть 3 у зворотній послідовності. Тільки в кінець кожного слова повинен бути звук				Бали за відповіді		
Кожна відповідь повинна починатися з букви П				Кожна відповідь повинна починатися з букви П		[] [] []			/2	
Корисні слова: імена, наприклад, назв фруктів, відомі газети/журнали - фрукти [] Понеділок [] Життя і Година []										
АБСТРАКЦІЯ				Складіть такі слова: імена, наприклад, відомі газети/журнали - фрукти [] Понеділок [] Життя і Година []				/2		
ВІДКЛАДЕНЕ ПОВТОРЕННЯ				ДЕЛІТИ	ОСЛАНТИ	ЦАПИ	РОВАЧКА	ЧЕРВОНИЙ	Бали за відповіді (за кожне слово по 1 балу)	
БЕЗ ПІДКАЗКИ [] [] [] [] [] []								/5		
ОПЦІОНО				Робити тільки в разі потреби					Бали за відповіді (за кожне слово по 1 балу)	
Кожна відповідь повинна починатися з букви П				[] [] [] [] [] [] [] []						
ОРІЄНТАЦІЯ				[] Дата	[] Місяць	[] Рік	[] День тижня	[] Місце	[] Місто	/6

Тест з чайником [110]

	Оцінка (0-4)	Примітки
1) Відкриття крану з водою		
2) Наповнення чайника приблизно 2 чашками води		
3) Закриття крану		
4) Збирання чайника		
5) Приєднання електричного шнура до чайника		
6) Увімкнення електричного шнура в розетку		
7) Увімкнення чайника		
8) Підбір інгредієнтів		
9) Розкладання інгредієнтів по чашках		
10) Знімання чайника, коли вода закипить		
11) Наливання води в чашки		
12) Додавання молока		
13) Повідомлення про завершення виконання завдання (наприклад, словесне, жестове, подача).		
Загальний бал (0-52):		

Госпітальна шкала тривоги і депресії [86]

1. Я відчуваю напруженість, мені не по собі. (Т)	
3	Весь час
2	Часто
1	Час від часу, іноді
0	Зовсім не відчуваю
2. Те, що раніше приносило мені велике задоволення, і зараз викликає у мене таке ж почуття. (Д)	
0	Безумовно це так
1	Напевно це так
2	Лише в дуже малому ступені це так
3	Це зовсім не так
3. Я відчуваю страх, здається, ніби щось жахливе може ось-ось статися. (Т)	
3	Безумовно це так і страх дуже сильний
2	Це так, але страх не дуже сильний
1	Іноді, але мене це не турбує
0	Зовсім не відчуваю
4. Я здатний розсміятися і побачити в тій чи іншій події смішне. (Д)	
0	Безумовно це так
1	Напевно це так
2	Лише в дуже малому ступені це так
3	Зовсім не здатний
5. Неспокійні думки круяться у мене в голові. (Т)	
3	Постійно
2	Велику частину часу
1	Час від часу і нечасто
0	Тільки іноді

6. Я відчуваю бадьорість. (Д)	
3	Зовсім не відчуваю
2	Дуже рідко
1	Іноді
0	Практично весь час
7. Я легко можу сісти і розслабитися. (Т)	
0	Безумовно це так
1	Напевно це так
2	Лише рідко це так
3	Зовсім не можу
8. Мені здається, що я почав все робити дуже повільно. (Д)	
3	Практично весь час
2	Часто
1	Іноді
0	Зовсім ні
9. Я відчуваю внутрішнє напруження або тремтіння. (Т)	
0	Зовсім не відчуваю
1	Іноді
2	Часто
3	Дуже часто
10. Я не стежу за своєю зовнішністю. (Д)	
3	Безумовно це так.
2	Я не приділяю цьому стільки часу, скільки потрібно.
1	Може бути, я став менше приділяти цьому уваги.
0	Я стежу за собою так само, як і раніше.
11. Я відчуваю непосидючість, немов мені постійно потрібно рухатися. (Т)	

3	Безумовно це так.
2	Напевно це так
1	Лише в деякій мірі це так
0	Зовсім не відчуваю
12. Я вважаю, що мої справи (заняття, захоплення) можуть принести мені почуття задоволення. (Д)	
0	Точно так само, як і зазвичай.
1	Так, але не в тій мірі, як раніше.
2	Значно менше, ніж зазвичай.
3	Зовсім так не вважаю.
13. У мене буває раптове відчуття паніки. (Т)	
3	Дуже часто
2	Досить часто
1	Не так часто
0	Зовсім не буває
14. Я можу отримати задоволення від гарної книги, радіо чи телепрограми. (Д)	
0	Часто
1	Іноді
2	Рідко
3	Дуже рідко

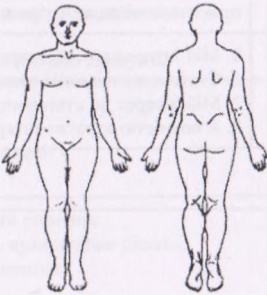
Шкала депресії Бека [54]

№		Бал
1	0. Мені не сумно. 1. Мені сумно, я чуюсь пригніченим. 2. Я увесь час чуюсь сумним, пригніченим і не можу відволіктись від цього стану. 3. Я відчуваю нестерпний сум та тугу.	
2	0. Я спокійно думаю про майбутнє. 1. Думки про майбутнє викликають в мені страх та тривогу. 2. Мені нема чого чекати від майбутнього і на що надіятися. 3. Я відчуваю, що в моєму майбутньому нема нічого доброго і я нічого не можу змінити.	
3	0. Я не відчуваю себе невдахою. 1. Я відчуваю, що в мене більше невдач, ніж у інших людей. 2. Моє життя – це суцільна низка невдач та помилок. 3. Я абсолютний невдаха в усьому (навчанні, праці, сімейному житті і т.д.)	
4	0. Я отримую задоволення від улюблених занять і речей. 1. Я не отримую такого задоволення, як раніше від улюблених занять та речей. 2. Я ні від чого не отримую задоволення. 3. Будь-яке заняття викликає в мені нудьгу та тугу.	
5	0. Я не відчуваю відчуття провини. 1. Я доволі часто відчуваю провину. 2. Я дуже часто чуюсь поганою людиною і мене мучить відчуття провини. 3. Мене мучить постійне відчуття провини.	
6	1. Я не вважаю, що заслуговую покарання. 2. Я допускаю, що заслуговую покарання. 3. Я вважаю, що маю бути покараний. 4. Я відчуваю, що доля карає мене.	
7	0. Я в основному задоволений тим, ким я є. 1. Я незадоволений собою. 2. Я гидкий собі. 3. Я ненавиджу себе.	
8	0. Я не думаю, що я гірший, ніж інші люди. 1. Я критикую себе за слабкості та помилки. 2. Я постійно докоряю собі за різні помилки. 3. Я докоряю собі за усе погане, що діється навколо.	
9	0. У мене не виникає думок про самогубство. 1. У мене бувають думки про самогубство, але я знаю, що не зроблю цього. 2. Я хочу вмерти і планую самогубство.	

	3. Якщо б була нагода, я б зробив самогубство.	
10	0. Я не плачу більш часто, ніж звичайно. 1. Я плачу частіше, ніж звичайно. 2. Я увесь час плачу. 3. Раніше я часто плакав, але тепер не можу заплакати навіть тоді, коли мені цього хочеться.	
11	0. Я не дратуюсь частіше, ніж звичайно. 1. Я дратуюся легше, ніж звичайно. 2. Я постійно відчуваю роздратування та почуття внутрішнього незадоволення. 3. Те, що раніше дратувало мене, тепер мені стало байдуже.	
12	0. Я не втратив цікавості до людей. 1. Люди цікавлять мене менше, ніж раніше. 2. Я майже повністю втратив інтерес до людей. 3. Люди мені глибоко байдужі.	
13	0. Мені не є важче, ніж звичайно приймати рішення. 1. Тепер частіше, ніж раніше я зволікаю з прийняттям рішень. 2. Мені дуже важко прийняти будь-яке рішення. 3. Я не в стані приймати жодних рішень.	
14	0. Я не вважаю, що виглядаю гірше, ніж звичайно. 1. Мене турбує, що я виглядаю дещо гірше ніж звичайно і старшим, ніж на свій вік. 2. Я відчуваю, що з кожним днем виглядаю усе гірше. 3. Я переконаний, що виглядаю жахливо.	
15	0. Мені працюється так, як і раніше. 1. Тепер мені часто доводиться змушувати себе братися до праці. 2. Я з великою трудностю змушую себе взятися до праці. 3. Я не в стані працювати.	
16	0. Я сплю не менше і не гірше, ніж раніше. 1. Я сплю гірше, ніж раніше. 2. Я буджуся на 1-2 години раніше, ніж звичайно і мені важко знову заснути. 3. Я буджуся на декілька годин раніше, ніж звичайно і вже не можу заснути.	
17	0. Я не втомлююся більше, ніж звичайно. 1. Я втомлююся значно легше, ніж раніше. 2. Я втомлююся від будь-якого заняття. 3. Я чуюся настільки втомленим, що не в стані будь-чим займатися.	
18	0. У мене нормальний апетит. 1. У мене погіршився апетит. 2. У мене майже відсутній апетит. 3. У мене зовсім нема апетиту.	
19	1. Моя вага залишається незмінною.	

	<p>2. За останній час я схуд більше ніж на 3 кг.</p> <p>3. За останній час я схуд більше ніж на 5 кг.</p> <p>4. За останній час я схуд більше ніж на 7 кг.</p> <p>Я намагаюся схуднути, свідомо обмежуючи себе в їжі: так / ні</p>	
20	<p>0. Моє тілесне здоров'я є добре.</p> <p>1. Мене турбують наявні у мене фізичні симптоми (наприклад, болі в животі, запори та ін.).</p> <p>2. Я дуже занепокоєний наявними в мене фізичними симптомами.</p> <p>3. Я настільки занепокоєний станом свого тілесного здоров'я, що практично не можу думати ні про що інше</p>	
21	<p>0. Мій інтерес до статевого життя за останній час не змінився.</p> <p>1. Статеве життя мене цікавить зараз менше, ніж звичайно.</p> <p>2. Мій інтерес до статського життя значно змінився.</p> <p>3. Я повністю втратив інтерес до статського життя.</p>	
Загальна кількість балів:		

Опитувальник Мак-Гілла [111]

1. мерехтливий тремтливий тульсяючий ритмічний стукочий бурляючий	11. атомічний випалюваний	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>безперервний постійний сталий</td> <td>ритмічний періодичний переривчастий</td> <td>короткочасний миттєвий перехідний</td> </tr> </tbody> </table>	безперервний постійний сталий	ритмічний періодичний переривчастий	короткочасний миттєвий перехідний
	безперервний постійний сталий		ритмічний періодичний переривчастий	короткочасний миттєвий перехідний	
12. пудотний задушливий					
2. стрибкобий спалахуючий стрілюючий	13. страшний жахливий	 <p>В - ВНУТРІШНІЙ З - ЗОВНІШНІЙ</p>			
	14. каркоши вимогуючий жорстокий лінійний вбивчий				
3. калючий плючий свердлачий колючий ріжучий	15. жалюгідний слизкий				
	16. наддокулий влопцаний				
4. гострий ріжучий розриваючий	17. розповсюджуючий ірадіюючий проникаючий пронизливий				
	18. вильозий ошмілий тягучий стигсаючий розривний				
5. шипляючий тиснячий грозючий судомний розчавлюючий	19. прохолодний качодний морозивний				
	20. нікочесний рудозний балкочний жахливий випучуючий				
6. тягучий вкручуючий	0 - НЕМАЄ БОЛЮ 1 - ПОМІРНИЙ 2 - ДИСКОМФОРТ 3 - ТРИВОЖНИЙ 4 - ЖАХЛИВИЙ 5 - БОЛЮЧИЙ				
7. гарячий вудий обпалюючий пекучий					
8. калючий сверлячий терпкий жалючий					
9. тупий запалений болочний чирючий важкий					
10. шкочий напружений терпкий розчовуючий					

КОМЕНТАРІ:

Шкала вираженості втоми [107]

Прочитайте та обведіть число	Повністю не згоден → Повністю згоден						
1. Моя мотивація знижується, коли я втомлений (а).	1	2	3	4	5	6	7
2. Фізичні вправи викликають у мене втому.	1	2	3	4	5	6	7
3. Я легко втомлююся.	1	2	3	4	5	6	7
4. Втома заважає моєму фізичному функціонуванню.	1	2	3	4	5	6	7
5. Втома викликає у мене часті проблеми для мене.	1	2	3	4	5	6	7
6. Втома заважає тривалому фізичному функціонуванню.	1	2	3	4	5	6	7
7. Втома заважає виконувати мої обов'язки.	1	2	3	4	5	6	7
8. Втома є одним з моїх найбільш несприятливих симптомів.	1	2	3	4	5	6	7
9. Втома заважає моїй роботі, сім'ї чи громадському житті.	1	2	3	4	5	6	7

Шкала досягнення індивідуальних цілей [109]

№	Ціль пацієнта	Ціль в SMART-форматі	Важливість	Складність	Мінімальний рівень	Досягнення		Різниця (Опишіть досягнення якщо відрізняється від очікуваного і вкажіть причини)
1.			0 1 2 3	0 1 2 3	- Деякі функції - Ніяких (погано, наскільки це можливо)	Так	- Набагато краще - Трохи краще - Як і очікувалося	
						Ні	- Частково досягнуто - Те саме, що й базовий рівень - Гірше	
2.			0 1 2 3	0 1 2 3	Деякі функції Ніяких (погано, наскільки це можливо)	Так	- Набагато краще - Трохи краще - Як і очікувалося	
						Ні	- Частково досягнуто - Те саме, що й базовий рівень - Гірше	
3.			0 1 2 3	0 1 2 3	Деякі функції Ніяких (погано, наскільки це можливо)	Так	- Набагато краще - Трохи краще - Як і очікувалося	
						Ні	- Частково досягнуто - Те саме, що й базовий рівень - Гірше	

Шкала Фугль-Мейєра для верхньої кінцівки [123]

А. ВЕРХНЯ КІНЦІВКА, положення сидячи				
I. Рефлекторна активність		немає	можна викликати	
Згиначі: двоголовий м'яз і згиначі пальців (принаймні один)		0	2	
Розгиначі: триголовий м'яз		0	2	
Проміжне значення I (макс. 4)				
II. Довільний рух у межах синергії без допомоги сили тяжіння		немає	частково	повністю
Згинальна синергія: кисть руки від коліна із протилежного боку до вуха з того самого боку. Від розгинальної синергії (приведення плеча/внутрішня ротація, розгинання ліктя, пронація передпліччя) до згинальної синергії (відведення плеча/ зовнішня ротація, згинання ліктя, супінація передпліччя).	Плече: ретракція	0	1	2
	Плече: піднімання	0	1	2
Розгинальна синергія: Кисть руки від вуха з того самого боку до коліна із протилежного боку.	Плече: відведення (90°)	0	1	2
	Плече: зовнішня ротація	0	1	2
Лікоть: згинання	Лікоть: згинання	0	1	2
	Лікоть: розгинання	0	1	2
Передпліччя: супінація	Передпліччя: супінація	0	1	2
	Передпліччя: пронація	0	1	2
Проміжне значення II (макс. 18)				
III. Довільний рух зі змішаною синергією, без компенсації		немає	частково	повністю
Кисть до поперекового відділу хребта кисть на колінах	неможливо виконати або кисть перед передньою верхньою клубовою остію кисть за передньою верхньою клубовою остію (без компенсації) кисть до поперекового відділу хребта (без компенсації)	0	1	2
Згинання плеча 0° - 90° лікоть на 0° пронація – супінація 0°	моментальне відведення або згинання ліктя відведення або згинання ліктя під час руху	0	1	

	згинання на 90°, відсутність відведення плеча або згинання ліктя			2
Пронація – супінація лікоть на 90° плече на 0°	відсутність пронації/супінації, вихідне положення неможливе обмежена пронація/супінація, пацієнт підтримує вихідне положення повна пронація/супінація, пацієнт підтримує вихідне положення	0	1	2
Проміжне значення III (макс. 6)				
IV. Довільний рух із частковою або відсутньою синергією		немає	частково	повністю
Відведення плеча 0° - 90° лікоть на 0° передпліччя проноване	моментальна супінація або згинання ліктя супінація або згинання ліктя під час руху відведення на 90°, підтримання розгинання і пронації	0	1	2
Згинання плеча 90° - 180° лікоть на 0° пронація – супінація 0°	моментальне відведення або згинання ліктя відведення або згинання ліктя під час руху згинання на 180°, відсутність відведення плеча або згинання ліктя	0	1	2
Пронація/супінація лікоть на 0° плече зігнуте на 30° - 90°	відсутність пронації/супінації, вихідне положення неможливе обмежена пронація/супінація, утримання вихідного положення повна пронація/супінація, утримання вихідного положення	0	1	2
Проміжне значення IV (макс. 6)				
V. Нормальна рефлекторна активність оцінюється лише за умови отримання максимальної оцінки (6 балів) у частині IV, порівняйте з протилежною, неушкодженою стороною		немає	частково	повністю
двоголовий м'яз, триголовий м'яз	2 (два) з 3 (трьох) рефлексів помітно гіперактивні або 0	0		

згиначі пальців	балів у частині IV 1 (один) рефлекс помітно гіперактивний або як мінімум 2 (два) рефлекси пожвавлені максимум 1 (один) рефлекс пожвавлений, жоден не гіперактивний		1	2
Проміжне значення V (макс. 2)				
Загальне значення для A (макс. 36)				
В. ЗАП'ЯСТЯ можна підтримувати за лікоть, щоб прийняти або утримувати вихідне положення, не підтримувати за зап'ястя, перед тестуванням перевірити пасивну амплітуду руху		немає	частко во	повніст ю
Стабільність при дорсальному згинанні на 15° лікоть зігнутий на 90°, передпліччя проноване плече на 0°	активне дорсальне згинання менш ніж на 15° дорсальне згинання на 15°, пацієнт опір не утримує утримує дорсальне згинання з опором	0	1	2
Повторне дорсальне згинання/волярне згинання лікоть зігнутий на 90°, передпліччя проноване плече на 0°, легке згинання пальців	довільний рух не виконується обмежена активна амплітуда руху плавне виконання повної активної амплітуди руху	0	1	2
Стабільність при дорсальному згинанні на 15° лікоть на 0°, передпліччя проноване незначне згинання плеча/відведення	активне дорсальне згинання менш ніж на 15° дорсальне згинання на 15°, пацієнт опір не утримує утримує дорсальне згинання з опором	0	1	2
Повторне дорсальне згинання/волярне згинання лікоть на 0°, передпліччя проноване незначне згинання плеча/відведення	довільний рух не виконується обмежена активна амплітуда руху плавне виконання повної активної амплітуди руху	0	1	2
Обертання по колу (циркумдукція) лікоть зігнутий на 90°, передпліччя проноване плече на 0°	довільний рух не виконується рух переривчастий або неповний повна і плавна циркумдукція	0	1	2
Загальне значення для B (макс. 10)				
С. КИСТЬ можна підтримувати за лікоть, щоб досягти згинання на 90°, не підтримувати зап'ястя, порівнювати з протилежною, неупшкодженою кистю, в оцінюванні		немає	частко во	повніст ю

використовуються предмети, активні хапання				
Повне згинання від повного активного або пасивного розгинання		0	1	2
Повне розгинання від повного активного або пасивного згинання		0	1	2
Хапання				
а. Гачкоподібне хапання згинання у проксимальних міжфалангових і дистальних міжфалангових суглобах (II-V), розгинання у п'ясно-фалангових суглобах II-V	неможливо виконати можливо утримати положення, але слабко утримання положення з опором	0	1	2
б. Приведення великого пальця I-й п'ясно-зап'ястний, п'яснофаланговий, міжфаланговий суглоб розігнутий до 0°, аркуш паперу між великим пальцем і II-м п'яснофаланговим суглобом (II пальця)	неможливо виконати можливо взяти папір, але не вдається його утримати, при спробі витягнути з руки можливо утримати папір, при спробі витягнути з руки	0	1	2
с. Пінцетне хапання, протиставлення подушечка великого пальця і подушечка вказівного пальця, олівець, спроба витягнути/вихопити (догори)	неможливо виконати можливо взяти олівець, але не вдається його утримати, при спробі вихопити з руки можливо утримати олівець, при спробі вихопити з руки	0	1	2
д. Циліндричне хапання предмет циліндричної форми (маленька пляшка) спроба витягнути (догори), великий палець навпроти інших пальців	неможливо виконати можливо взяти циліндр, але не вдається його утримати, при спробі витягнути (догори) можливо утримати циліндр, при спробі витягнути (догори)	0	1	2
е. Сферичне хапання пальці відведені / зігнуті, великий палець навпроти інших, теплий м'яч, спроба вихопити	неможливо виконати можливо взяти м'яч, але не вдається його утримати, при спробі витягнути/ вихопити з руки можливо утримати м'яч, при спробі вихопити з руки	0	1	2

Загальне значення для С (макс. 14)				
D. КООРДИНАЦІЯ/ ШВИДКІСТЬ, положення сидячи, після однієї тренувальної спроби очі закриті і як найшвидше 5 разів, торкнутись кінчиком вказівного пальця від коліна до носа		виражена	слабка	немає
Тремор	як мінімум 1 повний рух	0	1	2
Дисметрія як мінімум 1 повний рух	різко виражена або несистематична незначна та систематична відсутність дисметрії	0	1	2
		6с	2-5с	2с
Час початок і закінчення з рукою на коліні	як мінімум, на 6 секунд повільніше, ніж неушкоджена сторона як мінімум, на 2-5 секунд повільніше, ніж неушкоджена сторона з різницею менш ніж 2 секунди			
Загальне значення для D (макс. 6)				
Загальне значення для A-D (макс. 66)				

H. ЧУТЛИВІСТЬ, верхня кінцівка очі закриті, порівняйте з протилежною, неушкодженою стороною		втрата чутливості	гіпестезія або дигестезія	норма
Легкий дотик	плече, передпліччя долонна поверхня кисті	0 0	1 1	2 2
		менш ніж 3/4 правильних відповідей або відсутня чутливість	3/4 правильних відповідей або значна відмінність	правильність на 100%. незначна відмінність або відсутність відмінностей
Положення розпізнавання незначної зміни положення	плече лікоть зап'ястя великий палець руки (міжфаланговий суглоб)	0 0 0 0	1 1 1 1	2 2 2 2

Загальне значення для Н (макс. 12)		
------------------------------------	--	--

І. ПАСИВНА АМПЛІТУДА РУХУ СУГЛОБУ, верхня кінцівка, положення сидячи, порівняйте з протилежною, неушкодженою стороною				J. БІЛЬ У СУГЛОБІ під час пасивного руху, верхня кінцівка		
	лише на кілька градусів (менше ніж на 10° у плечі)	зменшена	нормальна	виражений біль під час руху або дуже інтенсивний біль наприкінці руху	незначний біль	немає больових відчуттів
Плече						
Згинання (0° - 180°)	0	1	2	0	1	2
Відведення (0°-90°)	0	1	2	0	1	2
Зовнішня ротація	0	1	2	0	1	2
Внутрішня ротація	0	1	2	0	1	2
Лікоть						
Згинання	0	1	2	0	1	2
Розгинання	0	1	2	0	1	2
Передпліччя						
Пронація	0	1	2	0	1	2
Супінація	0	1	2	0	1	2
Зап'ястя						
Згинання	0	1	2	0	1	2
Розгинання	0	1	2	0	1	2
Пальці руки						
Згинання	0	1	2	0	1	2
Розгинання	0	1	2	0	1	2
Загальне значення (макс. 24)				Загальне значення (макс. 24)		

А. ВЕРХНЯ КІНЦІВКА	/36
В. ЗАП'ЯСТЯ	/10
С. КИСТЬ	/14

Д. КООРДИНАЦІЯ/ ШВИДКІСТЬ	/6
Загальне значення для A-D (рухова функція)	/66
II. ЧУТЛИВІСТЬ	/12
I. ПАСИВНА АМПЛІТУДА РУХУ СУГЛОБУ	/24
J. БІЛЬ У СУГЛОБІ	/24

Норми для Тесту "Коробка та кубики" [67]

Вік	Чоловіки			Жінки		
	Рука	Середнє значення	Інтервал	Рука	Середнє значення	Інтервал
20-24	П	88,2	70-105	П	88	67-103
	Л	86,4	70-102	Л	83,4	66-99
25-29	П	85	71-95	П	86	63-93
	Л	84,1	69-100	Л	80,9	69-93
30-34	П	81,9	68-96	П	85,2	75-101
	Л	81,3	69-99	Л	80,2	66-92
35-39	П	81,9	54-104	П	84,8	71-95
	Л	79,3	56-97	Л	83,5	72-97
40-44	П	83	69-101	П	81,1	60-97
	Л	80	59-93	Л	79,7	57-97
45-49	П	76,9	61-93	П	82,1	58-99
	Л	75,8	60-88	Л	78,3	59-91
50-54	П	79	62-106	П	77,7	57-98
	Л	77	60-97	Л	74,3	53-93
55-59	П	75,2	45-97	П	74,7	56-94
	Л	73,8	43-94	Л	73,6	54-85
60-64	П	71,3	52-84	П	76,1	63-95

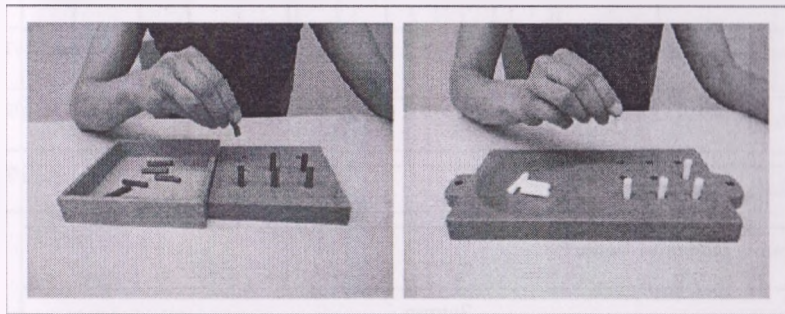
	Л	70,5	47-82	Л	73,6	62-86
65-69	П	68,4	55-80	П	72	60-82
	Л	64,4	48-86	Л	71,3	53-80
70-74	П	66,3	50-86	П	68,6	51-81
	Л	64,3	45-84	Л	68,3	51-81
75+	П	63	47-75	П	65	52-79
	Л	61,3	46-74	Л	63,6	51-81

Норми Тесту дев'яти лунок для жінок [98]

Вік	Права рука (с)	Права рука (стандартне відхилення)	Ліва рука	Ліва рука (стандартне відхилення)
21-25	16.04	1.82	17.21	1.55
26-30	15.90	1.91	16.97	1.77
31-35	16.69	1.70	17.47	2.13
36-40	16.74	1.95	18.16	2.08
41-45	16.54	2.14	17.64	2.06
46-50	17.36	2.01	17.96	2.30
51-55	17.38	1.88	18.92	2.29
56-60	17.86	2.39	19.48	3.26
61-65	18.99	2.18	20.33	2.76
66-70	19.90	3.15	21.44	3.97
71+	22.49	6.02	24.11	5.66

Норми Тесту дев'яти лунок для чоловіків [98]

Вік	Права рука (с)	Права рука (стандартне відхилення)	Ліва рука	Ліва рука (стандартне відхилення)
21-25	16.41	1.65	17.53	1.73
26-30	16.88	1.89	17.84	2.22
31-35	17.54	2.70	18.47	2.94
36-40	17.71	2.12	18.62	2.30
41-45	18.54	2.88	18.49	2.42
46-50	18.35	2.47	19.57	2.69
51-55	18.93	2.37	19.84	3.10
56-60	20.90	4.55	21.64	3.39
61-65	20.87	3.50	21.60	2.98
66-70	21.23	3.29	22.29	2.71
71+	25.79	5.60	25.95	4.54



Тест оцінювання діяльності рук (ARAT) [94]

Силове хапання										
Дія-завдання	Ліва рука					Права рука				
Дерев'яний куб 10 см	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Дерев'яний куб 2,5 см	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Дерев'яний куб 5 см	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Дерев'яний куб 7,5 см	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
М'яч для крикету	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Точильний камінь	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Проміжний результат (макс.18)										
Точне хапання (стискання)										
Переливання води	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Переміщення великої метал. труби	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Переміщення вузької метал. труби	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Переміщення шайби	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Проміжний результат (макс.18)										
Защип										
Металева кулька, 1 і 4 палець	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Скляна кулька, 1 і 2 палець	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Металева кулька, 1 і 3 палець	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4

Скляна кулька, 1 і 4 палець	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Металева кулька, 1 і 2 палець	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Скляна кулька, 1 і 3 палець	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Проміжний результат (макс.18)										
Грубі рухи										
Рука до потилиці	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Рука на голову	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Рука до рота	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Проміжний результат (макс.18)										
EFAT* (Extensors' Function Assesment Test)										
Випрямлення пальців	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Гоніометричний тест 2-5 пальців	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Гоніометричний тест 1 палець	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Проміжний результат (макс.18)										
Разом:										

Тест визначення моторної функції Вулфа [28]

№	Завдання	Час	Функціональна здатність	Коментарі
1	Передпліччя до столу (в сторону)		0 1 2 3 4 5	
2	Передпліччя до коробки (в сторону)		0 1 2 3 4 5	
3	Розігнути лікоть (в сторону)		0 1 2 3 4 5	
4	Розгинання ліктя (з вагою)		0 1 2 3 4 5	
5	Рука на стіл (попереду)		0 1 2 3 4 5	
6	Рука до коробки (понад)		0 1 2 3 4 5	
7	Тримати коробку з вагою			кг
8	Досягнути і утримати		0 1 2 3 4 5	
9	Підняти банку		0 1 2 3 4 5	
10	Підняти олівець		0 1 2 3 4 5	
11	Підняти скріпку		0 1 2 3 4 5	
12	Складання шашок одна на одну		0 1 2 3 4 5	
13	Перевертання карт		0 1 2 3 4 5	
14	Сила хпання			кг
15	Повернути ключ у замку		0 1 2 3 4 5	
16	Скласти рушник		0 1 2 3 4 5	
17	Підняти кошик		0 1 2 3 4 5	

Канадське оцінювання виконання діяльності

CORM

Canadian Occupational
Performance Measure

Канадська шкала ефективності діяльності

(CORM) підтримує стандарти високоякісної клієнторієнтованої професійної практики. CORM — ідентифікована шкала, розроблена з метою вивчення зміни, що з часом стаються у власному сприйнятті клієнтом ефективності діяльності. Цим чином, шкалу слід застосовувати на початку обслуговування, коли слід встановити цілі втручання, та через відповідний проміжок часу, для визначення досягнутих результатів.

CORM використовується для:

- визначення проблемних областей в ефективності діяльності;
- оцінка пріоритетів клієнта в галузі ефективності діяльності;
- визначення ефективності та задоволення стосовно створення проблемних областей;
- формування основи для встановлення цілей та вимірювання змін у сприйнятті клієнтом його/її ефективності діяльності протягом курсу ерготерапії.

CORM здійснюється за 5 кроків:

1. Визначте проблеми в галузі ефективності діяльності. При цьому термін «проблема» означає діяльність, яку особа **БАЖАЄ ЗДІЙСНОВАТИ, МАЄ ПОТРЕБУ ЗДІЙСНОВАТИ** або **ЗОВОВ'ЯЗАНА ЗДІЙСНОВАТИ, АЛЕ НЕ МОЖЕ ЗДІЙСНОВАТИ, НЕ ЗДІЙСНОЄ** або **НЕ ЗАДОВОЛЕНА** тим, як її здійснює.
2. Після визначення конкретних проблеми з ефективністю діяльності, пацієнт клієнта оцінить кожну з них, з точки зору її **ВАЖЛИВОСТІ** в його/її житті. Важливість оцінюється за десятибальною шкалою.
1 = зовсім неважливо 10 = надзвичайно важливо
3. Попросіть клієнта обрати за допомогою тільки на наданої оцінки до п'яти проблем, що здаються йому найважливішими та найбільш важкими.
4. Оцініть **ЕФЕКТИВНІСТЬ** (як ви виконали те, як ви виконуєте цю діяльність зараз) та **ЗАДОВОЛЕННЯ** (як ви відчуваєте задоволення тим, як виконуєте цю діяльність зараз).
5. Призначте дату повторної оцінки.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО КЛІЄНТА

П.І.Б. клієнта: _____ Дата народження клієнта: ____/____/____

П.І.Б. ерготерапевта: _____ Первинне оцінювання: ____/____/____

Повторне оцінювання: ____/____/____

САМООБСЛУГОВУВАННЯ**ВАЖЛИВІСТЬ**

Самообслуговування величезно залежить від здатності до щоденної діяльності та її безперервного здійснення. В CORM ми вимірюємо три аспекти самообслуговування: особистий догляд, функціональну мобільність та керування справами.

Особистий догляд**Функціональна мобільність****Керування справами**

ПРОДУКТИВНІСТЬ		ВАЖЛИВІСТЬ
Продуктивність вказує на кількість, спрямованих на збільшення як прибутку, так і рівню безпеки на робочому місці/або розвиток власних здібностей. ССММ виверяє ступінь продуктивної діяльності: організувати чи неоплачувана робота, затні дослідження та навчання в школі/роботі.	Оплачувана чи неоплачувана робота	
	Хатні господарювання	
	Навчання в школі та/або роботі	
ДОЗВИЛЛЯ		ВАЖЛИВІСТЬ
Дозволяє вказати конкретні, відомі особі коли вона не може жінка бути продуктивною. ССММ є одним спеціальним, активним відношенням та соціалізація.	Спеціальний відпочинок	
	Активний відпочинок	
	Соціалізація	

ПІДРАХУВАННЯ БАЛІВ						ПРИМІПКИ ТА ЗАУВАЖЕННЯ	
ЕФЕКТИВНІСТЬ (Чи ти задовольна ти, як виконуєш цю діяльність зараз?) 1 = жоден не здатен виконувати → 10 = здатні виконувати в дуже добре						ДАТА 1: / /	
ЗАДОВОЛЕННЯ (Якщо ти не задовольна ти, як виконуєш цю діяльність зараз?) 1 = жоден не задовольна → 10 = надзвичайно задовольна						ДАТА 2: / /	
Проблеми ефективності діяльності	Важл.	Ефективність Д:	Задоволення Д:	Ефективність Д:	Задоволення Д:	Першине оцінювання Повторне оцінювання	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
		Загальне ефективності Д:	Загальне задоволення Д:	Загальне ефективності Д:	Загальне задоволення Д:		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ		Середнє ефективності Д:	Середнє задоволення Д:	Середнє ефективності Д:	Середнє задоволення Д:		
СЕРГІЙНІ КІЛЬКІСТЬ БАЛІВ (включно з загальною кількістю проблем)				Загальна ефективності:	Загальне задоволення:		
ЗМІНА КІЛЬКІСТІ БАЛІВ (2 - 1)							

Індекс Бартел

ПРИЙОМ ЇЖИ	БАЛ
<p>0 - повністю залежить від допомоги оточуючих (необхідне годування зі сторонньою допомогою)</p> <p>5 - частково потребує допомоги, наприклад, при розрізанні їжі, намазуванні масла на хліб і т.п., при цьому приймає їжу самостійно</p> <p>10 - не потребує допомоги (здатний їсти будь-яку нормальну їжу, не тільки м'яку, самостійно користується всіма необхідними столовими приборами; їжа готується і сервірується іншими особами, але не розрізається)</p>	
ПРИЙОМ ВАННИ	
<p>0 - залежний від оточуючих</p> <p>5 - незалежний від оточуючих: приймає ванну (входить і виходить з неї, мисться) без сторонньої допомоги, або мисться під душем, не потребуючи нагляду чи допомоги.</p>	
<p align="center">ПЕРСОНАЛЬНА ГІГІЄНА</p> <p>(чищення зубів, маніпуляція з зубними протезами, зачісування, гоління, вмивання лица)</p>	
<p>0 - потребує допомоги при виконанні процедури особистої гігієни</p> <p>5 - незалежний від оточуючих при вмиванні лица, зачісуванні, чищенні зубів, голінні</p>	
ОДЯГАННЯ	
<p>0 - залежний від оточуючих</p> <p>5 - частково потребує допомоги (наприклад, при заціпанні гудзиків), але більше половини дій виконує самостійно, деякі види одягу може надягати повністю самостійно, затрачаючи на це розумну кількість часу</p> <p>10 - не потребує допомоги, в тому числі при заціпанні гудзиків, зав'язуванні шнурів і т.п., може вибирати і надягати будь-який одяг.</p>	
КОНТРОЛЬ ДЕФЕКАЦІЇ	
<p>0 - нетримання калу(або потребує застосування клізми, яку ставить особа, що доглядає)</p> <p>5 - випадкові інциденти нетримання калу (не частіше одного разу на тиждень) або потребується допомога при використанні клізми, свічок</p> <p>10 - повний контроль дефекації, при необхідності може використовувати клізму або свічки, не потребує допомоги</p>	
КОНТРОЛЬ СЕЧОПУСКУ	
<p>0 - нетримання сечі, або використовується катетер, керувати яким хворий самостійно не може</p> <p>5 - випадкові інциденти нетримання сечі (максимум один раз за 24 години)</p> <p>10 - повний контроль сечовипускання (в тому числі й випадки катетеризації)</p>	

сечового міхура, коли хворий самостійно справляється з катетером)	
КОРИСТУВАННЯ ТУАЛЕТОМ (переміщення в туалеті, роздягання, очищення шкірних покривів, вдягання, вихід туалету)	
0 - повністю залежний від допомоги оточуючих 5 - потребує деякої допомоги, проте частину дій, в тому числі персональні гігієнічні процедури, може виконувати самостійно 10 - не потребує допомоги (при переміщеннях, вдяганні та роздяганні, виконанні гігієнічних процедур)	
ПЕРЕМІЩЕННЯ (з ліжка на крісло колісне і назад)	
0 - переміщення неможливе, не здатний сидіти (втримувати рівновагу), для підняття з ліжка потрібна допомога двох осіб 5 - при вставанні з ліжка потрібна значна фізична допомога (одної сильної/обізнаної особи або двох звичайних людей), може самостійно сидіти на ліжку 10 - при вставанні з ліжка потрібна незначна допомога (одної особи), або потрібний догляд, вербальна допомога 15 - незалежний від оточуючих (не потребує допомоги)	
ЗДАТНІСТЬ ДО ПЕРЕСУВАННЯ ПО РІВНІЙ ПЛОЩИНІ (переміщення в межах дому/палати і поза домом; можуть використовуватись допоміжні засоби)	
0 - не здатний до переміщення або долає менше 45м 5 - здатний до незалежного пересування в інвалідному візку на відстань більше 45 м, в тому числі оминати кути і користуватись дверима та самостійно повертати за ріг 10 - може ходити з допомогою однієї особи або двох осіб (фізична підтримка або нагляд і вербальна підтримка), проходить більше 45 м 15 - незалежний від оточуючих (але може використовувати допоміжні засоби, наприклад, паличку), долає самостійно більше 45 м	
ПОДОЛАННЯ СХОДІВ	
0 - не здатний підніматись по сходах, навіть з підтримкою 5 - потрібна фізична підтримка (наприклад, щоб піднести речі), нагляд або вербальна підтримка 10 - незалежний	
Сумарна оцінка:	

Шкала функціональної незалежності [15]

	Госпіталізація	Виписка	Спостереження
Догляд за собою			
A. Харчування			
B. Причісування, чищення зубів			
C. Прийом ванни/душу			
D. Одягання верхньої частини тіла			
E. Одягання нижньої частини тіла			
F. Користування туалетом			
Контроль сфінктера			
G. Управління сечовим міхуром			
H. Управління кишечником			
Переміщення			
I. Ліжко, стілець, крісло-колісне			
J. Туалет			
K. Ванна, душ			
Здатність до пересування			
L. Ходьба/користування кріслом-колісним			
M. Ходьба по сходах			
<i>Сумарний бал рухової активності:</i>			
Комунікація			
N. Розуміння розмови			
O. Здатність до висловлення			
Соціальне сприйняття			
P. Соціальна взаємодія			
Q. Вирішення проблем			

R. Пам'ять			
<i>Когнітивний сумарний бал</i>			
Загальний бал:			

Рівні	Незалежний 7 Повна незалежність (вчасно, безпечно) 6 Модифікована незалежність (приспособлення)	НЕПОТРІБНА ДОПОМОГА
	Модифікована залежність 5 Нагляд (суб'єкт = 100%+) 4 Мінімальна допомога (суб'єкт = 75%+) 3 Помірна допомога (суб'єкт = 50%+)	ПОТРІБНА ДОПОМОГА
	Повна залежність 2 Максимальна допомога (суб'єкт = 25%+) 1 Повна допомога (суб'єкт = менше 25%)	

Шкала інструментальної активності повсякденного життя Лоутона [70]

A. Вміння користуватися телефоном		E. Пральня	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Користується телефоном за власною ініціативою - шукає та набирає номери тощо. 2. Набирає кілька відомих номерів 3. Відповідає на телефонні дзвінки, але не набирає номер 4. Не користується телефоном взагалі 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Повністю виконує прання 2. Пере дрібні речі - полоще ланочки і т.д. 3. Всю білизну повинні прати інші 	
B. Покупки		F. Спосіб пересування	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійно дбає про всі потреби в покупках 2. Самостійно робить дрібні покупки 3. Потребує супроводу в будь-якій поїздки за покупками 4. Не може ходити у магазин 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійно користується громадським транспортом або власним автомобілем 2. Організовує власні поїздки на таксі, але не користується громадським транспортом 3. Подорожує громадським транспортом у супроводі іншої особи 4. Пересувається лише на таксі або автомобілем з допомогою іншої особи 5. Не подорожує взагалі 	
C. Приготування їжі		G. Відповідальність за прийом ліків	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійно планує, готує та подає повноцінну їжу 2. Готує адекватну їжу, якщо є необхідні інгредієнти 3. Розігріває, подає та готує їжу, або готує їжу, але не дотримується адекватної дієти 4. Потребує, щоб йому готували та подавали їжу 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Відповідає за прийом ліків у правильних дозах і в потрібний час 2. Бере на себе відповідальність, якщо ліки приготувані заздалегідь, в окремому дозуванні 3. Не може самостійно дозувати ліки 	
D. Ведення домашнього господарства		H. Здатність розпоряджатися фінансами	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Утримує будинок самостійно або з періодичною допомогою (хатня робітниця, яка виконує важку роботу) 2. Виконує легкі щоденні завдання, такі як миття посуду, застеляння ліжка 3. Виконує легкі щоденні завдання, але не може підтримувати 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Самостійне керування фінансовими справами (складає бюджет, виписує чеки, сплачує оренду, рахунки, ходить до банку), збирає та обліковує доходи 2. Здійснює повсякденні покупки, але потребує допомоги з банківськими операціями, великими покупками 	

прийнятний рівень чистоти 4. Потребує допомоги з усіма домашніми справами 5. Не бере участі в жодних домашніх справах		тощо 3. Не вміє поводитися з грошима	
Кількість балів:		Кількість балів:	
<p style="text-align: right;">Загальний бал: _____</p> Підсумковий бал варіюється від 0 (низька функціональність, залежність) до 8 (висока функціональність, незалежність) для жінок та від 0 до 5 для чоловіків, щоб уникнути потенційної гендерної упередженості.			