

Тема: Менеджмент
реабілітаційних втручань при
неврологічних аспектах
ушкодження хребта та черепно
-мозкової травми

Актуальність проблеми

- • ЧМТ та травми хребта — часті причини інвалідності серед осіб молодого віку
- • Неврологічні порушення включають рухові, сенсорні, когнітивні та психоемоційні дефіцити
- • Реабілітація — ключ до повернення до повноцінного життя

Класифікація травм

- • Черепно-мозкова травма:
 - - Легка, середня, тяжка
- • Травми хребта:
 - - Без ураження спинного мозку
 - - Із частковим або повним ураженням спинного мозку

Мета реабілітації

- • Відновлення функцій нервової системи
- • Поліпшення якості життя
- • Профілактика ускладнень
- • Соціальна адаптація та повернення до активного життя

Етапи реабілітації

- 1. Гострий — стабілізація, профілактика ускладнень
- 2. Ранній відновний — активна терапія
- 3. Пізній відновний — інтеграція в суспільство
- 4. Підтримувальний — тривала підтримка функцій

Команда реабілітації

- • Невролог / нейрохірург
- • Лікар фізичної та реабілітаційної медицини
- • Фізичний та ерготерапевт
- • Логопед, психолог, соціальний працівник
- • Медсестра з реабілітації

Втручання при черепно-мозковій травмі

- • Когнітивна реабілітація (пам'ять, увага, орієнтація)
- • Поведінкова терапія
- • Мовленнєва терапія
- • Рухова та сенсорна терапія
- • Робота з родиною

Втручання при травмах хребта

- • Вправи для зміцнення м'язів тулуба та кінцівок
- • Навчання пересуванню (коляска, ходунки)
- • Управління тазовими функціями (міхур, кишківник)
- • Профілактика пролежнів
- • Технічні засоби реабілітації

Сучасні технології

- • Роботизовані системи для ходьби
- • Функціональна електростимуляція
- • Віртуальна реальність
- • Телереабілітація
- • Біологічний зворотний зв'язок



Критерії оцінки ефективності

- • Рівень незалежності (шкала FIM)
- • Оцінка когнітивних функцій
- • Шкала ASIA для спинального ушкодження
- • Якість життя (SF-36)



МІЖНАРОДНИЙ СТАНДАРТ НЕВРОЛОГІЧНОЇ
КЛАСИФІКАЦІЇ ТРАВМИ СПИННОГО МОЗКУ
INTERNATIONAL STANDARDS FOR NEUROLOGICAL
CLASSIFICATION OF SPINAL CORD INJURY



Ім'я пацієнта _____ Дата/час тестування _____

Ім'я екзамінатора _____ Підпис _____

права		МОТОРИКА ключові м'язи	ЧУТЛИВІСТЬ Ключові точки чутливості Легкий дотик (LD) Ушкодження (UШ)	ЧУТЛИВІСТЬ Ключові точки чутливості Легкий дотик (LD) Ушкодження (UШ)	МОТОРИКА ключові м'язи	ліва	
		C2				C2	
		C3				C3	
		C4				C4	
ВКП (Діагностична)	Згиначі ліктя	C5				C5	Згиначі ліктя
	Розгиначі зап'ястя	C6				C6	Розгиначі зап'ястя
	Розгиначі ліктя	C7				C7	Розгиначі ліктя
	Згиначі пальців	C8				C8	Згиначі пальців
	Абдуктор пальця (мізинця)	T1				T1	Абдуктор пальця (мізинця)
Коментарі (ключові м'язи)? Причини НТ? Біль?:		T2				T2	
		T3				T3	
		T4				T4	
		T5				T5	
		T6				T6	
		T7				T7	
		T8				T8	
		T9				T9	
		T10				T10	
		T11				T11	
		T12				T12	
				L1			
НКП (Нижня кінцівка права)	Згиначі стегна	L2				L2	Згиначі стегна
	Розгиначі коліна	L3				L3	Розгиначі коліна
	Дорсальні згиначі гомілки	L4				L4	Дорсальні згиначі гомілки
	Розгиначі великого пальця	L5				L5	Розгиначі великого пальця
	Плантарні згиначі гомілки	S1				S1	Плантарні згиначі гомілки
		S2				S2	
		S3				S3	
		S4-5				S4-5	
ДАС: ДОБРОВІЛЬНЕ АНАЛЬНЕ СКОРОЧЕННЯ (Так/Ні)							
ПРАВА РАЗОМ (МАКСИМУМ)		(50)	(56)	(56)	ЛІВА РАЗОМ (МАКСИМУМ)	(50)	
МОТОРИКА СУБСКАЛА					ЧУТЛИВІСТЬ СУБСКАЛА		
ВКП ☐ + ВКП ☐ = ВК разом ☐		MAX (20)	(20)		ЛДП ☐ + ЛДП ☐ = ЛД разом ☐	MAX (56)	(56)
НКП ☐ + НКП ☐ = НК разом ☐		MAX (20)	(20)		УШП ☐ + УШП ☐ = УШ разом ☐	MAX (56)	(56)
1. ЧУТЛИВІСТЬ		П	Л		2. МОТОРИКА	П	Л
НЕВРОЛОГІЧНИЙ РІВЕНЬ					НЕВРОЛОГІЧНИЙ РІВЕНЬ УРАЖЕННЯ (НРУ)		
4. ПОСНЕ ЧИ НЕПОСНЕ? Непосне					5. ASIA РІВЕНЬ		
зони часткового збереження					зони часткового збереження		

This form may be copied freely but should not be altered without permission from the American Spinal Injury Association.

Шкала порушень ASIA (AIS)

- **A = Повне ураження.** Немає збереженої чутливої або моторної функції у крижових сегментах S4-5.
- **B = Неповне сенсорне ураження.** Чутлива, але не моторна функція зберігається нижче неврологічного рівня і включає крижові сегменти S4-5 (легкий дотик (ЛД) або укол шпилькою (УШ) на рівні S4-5 або глибокий анальний тиск (ГАТ)) ТА жодна моторна функція не є збереженою більше ніж на три рівні нижче моторного рівня на обох сторонах тіла.
- **C = Неповне моторне ураження.** Моторна функція збережена в самих каудальних крижових сегментах для довільного анального скорочення (ДАС) АБО пацієнт відповідає критеріям сенсорного неповного пошкодження (сенсорна функція збережена в самих каудальних крижових сегментах S4-5 за ЛД, УШ або ГАТ), і має деяке збереження моторної функції більш ніж на три рівні нижче іпсилатерального моторного рівня з обох сторін тіла. (Це включає функції ключових або неключових м'язів для визначення статусу неповного ураження.) Для AIS C – менше половини ключових м'язів, що функціонують нижче одного неврологічного рівня ураження (НРУ), мають м'язову силу ≥ 3 .
- **D = Неповне моторне ураження.** Стан неповного моторного ураження, як визначено вище, із принаймні половиною (половина або більше) функціонуючих ключових м'язів нижче одного НРУ, що мають м'язову силу ≥ 3 .
- **E = Норма.** Якщо чутливість і моторна функція, перевірені за допомогою ISCCSCI, оцінюються як нормальні в усіх сегментах, і пацієнт мав попередній дефіцит, тоді оцінка AIS дорівнює E. Особа без наявності травми спинного мозку не може бути оціненою за AIS.

Використання НЗ: для документування чутливого, моторного рівнів та НРУ, визначення градації за Шкалою порушень ASIA та/або зони часткового збереження (ЗЧЗ), у разі, коли це неможливо визначити, ґрунтуючись на результатах обстеження

Оцінка функції м'язів

- 0 = повний параліч
- 1 = пальпаторне або видиме скорочення м'яза
- 2 = активний рух по повній амплітуді без дії гравітації
- 3 = активний рух по повній амплітуді проти дії гравітації
- 4 = активний рух по повній амплітуді та помірний опір у певному положенні м'яза
- 5 = (нормальна) активний рух по повній амплітуді проти дії гравітації та повний опір у функціональному положенні м'яза, який очікується від людини без порушень
- НТ = не тестується (через іммобілізацію, сильний біль, який неможливо оцінити, ампутацію кінцівки або контрактуру > 50% від нормального обсягу рухів)
- 0*, 1*, 2*, 3*, 4*, НТ* = наявний інший стан здоров'я, ніж травма спинного мозку

Оцінка чутливості

- 0 = Відсутня
- 1 = Змінена, або зниження/порушення чутливості, або гіперчутливість
- 2 = Нормальна
- НТ = не тестується
- 0*, 1*, НТ* = наявний інший стан здоров'я, ніж травма спинного мозку
- * Примітка: значення балів моторики та чутливості, які не є нормою, мають бути позначені (*) для вказівки, що порушення не є внаслідок травми спинного мозку. Пояснення щодо інших станів здоров'я, ніж травма спинного мозку, мають бути надані в коментарях раз

Коли перевіряти неключові м'язи:

- У пацієнта з очевидною градацією AIS B, функції неключових м'язів більш ніж на трьох рівнях нижче моторного рівня на кожній стороні повинні бути перевірені, щоб найбільш точно класифікувати травму (розрізняти AIS B і C).

Рух	Рівень корінця
Плече: Згинання, розгинання, відведення, приведення, внутрішня і зовнішня ротація Лікоть: Супінація	C5
Лікоть: Пронація Зап'ясток: Згинання	C6
Палець: Згинання в проксимальному суглобі, розгинання Великий палець кісті: згинання, розгинання та відведення в площині великого пальця	C7
Палець: згинання в п'ястково - фаланговому суглобі. Великий палець кісті: протиставлення, приведення та відведення перпендикулярно долоні.	C8
Палець: відведення вказівного пальця	T1
Стегно: приведення.	L2
Стегно: зовнішня ротація	L3
Стегно: розгинання, відведення, внутрішня ротація Коліно: згинання Надп'яtkово-гомiлковий суглоб: інверсія та еверсія Пальці стопи: розгинання у плесно-фалангових та міжфалангових суглобах	L4
Великий палець стопи та пальці стопи: згинання та відведення у дистальному та проксимальному міжфалангових суглобах	L5
Великий палець стопи: приведення	S1

Фактори, що впливають на успіх реабілітації

- • Ступінь пошкодження
- • Вік пацієнта
- • Мотивація та підтримка родини
- • Ранній початок та інтенсивність втручань

Висновки

- • Реабілітація є критично важливою для осіб з ЧМТ і травмами хребта
- • Вимагає мультидисциплінарного підходу та тривалої підтримки
- • Ціль — досягнення максимальної функціональної незалежності