

Міжнародний стандарт неврологічної класифікації травми спинного мозку American Spinal Injury Association (ISNCSCI)



Ім'я пацієнта _____ Дата/час тестування _____
 Ім'я екзаменатора _____ Підпис _____

	права	МОТОРИКА ключові м'язи	ЧУТЛИВІСТЬ Ключові точки чутливості Легкий дотик (ЛД) Укол шпилькою (УШ)	ЧУТЛИВІСТЬ Ключові точки чутливості Легкий дотик (ЛД) Укол шпилькою (УШ)	МОТОРИКА ключові м'язи	ліва			
			C2						
			C3						
			C4						
			C5		C5	Згиначі ліктя			
ВКП (Верхня кінцівка права)		Згиначі ліктя	C6		C6	Розгиначі зап'ястя			
		Розгиначі зап'ястя	C7		C7	Розгиначі ліктя			
		Розгиначі ліктя	C8		C8	Згиначі пальців			
		Згиначі пальців	T1		T1	Абдуктор пальця (мізинця)			
	Абдуктор пальця (мізинця)		T2						
Коментарі (Неключові м'язи? Причини НТ? Біль?): 			T3						
			T4						
			T5						
			T6						
			T7						
			T8						
			T9						
			T10						
			T11						
			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			
	Розгинач великого пальця	L5			L5	Розгинач великого пальця			
	Плантарні згиначі гомілки	S1			S1	Плантарні згиначі гомілки			
			S2						
			S3						
			S4-5						
(ДАС) ДОБРОВОЛЬНЕ АНАЛЬНЕ СКОРОЧЕННЯ (Так/Ні) <input type="checkbox"/>									
ПРАВА РАЗОМ									
(МАКСИМУМ)			(50)	(56)	(56)				
МОТОРИКА СУБСКАЛА			ЧУТЛИВІСТЬ СУБСКАЛА						
ВКП <input type="checkbox"/> + ВКЛ <input type="checkbox"/> = ВК разом <input type="checkbox"/>			ЛДП <input type="checkbox"/> + ЛДЛ <input type="checkbox"/> = ЛД разом <input type="checkbox"/>						
НКП <input type="checkbox"/> + НКЛ <input type="checkbox"/> = НК разом <input type="checkbox"/>			УШП <input type="checkbox"/> + УШЛ <input type="checkbox"/> = УШ разом <input type="checkbox"/>						
MAX (25) (25) (50) MAX (25) (25) (50)			MAX (56) (56) (112) MAX (56) (56) (112)						
неврологічний рівень		1. ЧУТЛИВІСТЬ	П <input type="checkbox"/> Л <input type="checkbox"/>	3. НЕВРОЛОГІЧНИЙ РІВЕНЬ УРАЖЕННЯ (НРУ)		<input type="checkbox"/> = будь-які сенсорні чи моторні функції на рівні S4-5			
2. МОТОРИКА		П <input type="checkbox"/> Л <input type="checkbox"/>	4. Повне чи неповне? Неповне <input type="checkbox"/>		5. ASIA Рівень				
зони часткового збереження		ЧУТЛИВІСТЬ	П <input type="checkbox"/> Л <input type="checkbox"/>	МОТОРИКА		П <input type="checkbox"/> Л <input type="checkbox"/>			



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 без СМТ

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 разом із інформацією, як бал було визначено з міркувань класифікування (якнайменш норма / не норма для класифікації).

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 (розрізнити 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 кiстi: згинання, розгинання та відведення в площині великого пальця	C7
Палець: згинання в п'ястково - фаланговому суглобі. Великий палець кiстi: 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

Етапи класифікування

Рекомендується наступний порядок визначення класифікування осіб з травмами спинного мозку.

1. Визначте рівні чутливості для правої та лівої сторони.

Рівень чутливості є найбільш каудальним, інтактним дерматомом як для уколу шпилькою, так і для відчуття легкого дотику.

2. Визначте рівні моторики для правої та лівої сторони.

Визначається найнижчим функціонуючим ключовим м'язом, який має оцінку принаймні 3 (під час тестування лежачи на спині), за умови, що функція ключових м'язів, які представляють сегменти вище цього рівня, вважаються інтактними (оцінюються як 5).

Примітка: у зонах, де немає міотому для тестування, рівень моторики вважається таким самим, як рівень чутливості, у разі, якщо тестована моторна функція вище цього рівня також є нормальною.

3. Визначте неврологічний рівень ураження (НРУ).

Відноситься до найбільш каудального сегмента спинного мозку з непорушеною чутливістю та антигравітаційною (3 або більше) силою функції м'язів, за умови, що відповідно є нормальна (інтактна) функція чутливості та моторики.

НРУ є найголовнішим із рівнів чутливості та моторики, визначених протягом кроків 1 і 2.

4. Визначте, чи травма є повною або неповною.

(інакше кажучи - відсутність або наявність збереження сакральних функцій)

*Якщо є довільне скорочення анального сфінктеру = **НІ** ТА всі оцінки чутливості в сегментах S4-5 = 0*

*ТА глибокий анальний тиск = **НІ**, тоді травма є **Повною**.*

*В іншому випадку травма є **Неповною**.*

5. Визначте ступінь за Шкалою порушень ASIA (AIS)

Чи травма є Повною? Якщо ТАК, AIS=A.

НІ ↓

Чи травма є Повним моторним пошкодженням? Якщо **ТАК**, AIS=B

НІ ↓ (Ні = довільне скорочення анального сфінктеру АБО моторна функція більш ніж на три рівні нижче моторного рівня з даної сторони, якщо пацієнт класифікований, як неповне сенсорне ураження)

Принаймні половина (половина або більше) ключових м'язів нижче неврологічного рівня ураження оцінюється як 3 чи вище?

НІ ↓
AIS=C

ТАК ↓
AIS=D

Якщо чутливість і моторна функція є нормальними в усіх сегментах, AIS=E

Примітка: AIS E використовується в подальшому тестуванні, коли особа із документованою травмою спинного мозку відновила нормальну функцію. Якщо при первинному тестуванні жодних дефіцитів не виявлено, то людина є неврологічно інтактною, і Шкала порушення ASIA не застосовується

6. Визначити зону часткового збереження (ЗЧЗ).

ЗЧЗ використовується лише при травмах із відсутністю моторної (без ДАС) АБО сенсорної функції (немає ГАТ, немає ЛД і УШ відчуття) у нижніх крижових сегментах S4-5, і відноситься до тих дерматомів та міотомів, що розташовані каудально до чутливих та моторних рівнів, які залишаються частково іннервованими. До крижового збереження сенсорної функції, сенсорна ЗЧЗ не застосовується, тому «НЗ» записано в блоці аркуша. Відповідно, якщо присутній ДАС, моторна ЗЧЗ не застосовується і позначається як «НЗ».