

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
імені Івана Боберського

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

Крук Б. Р.

**ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ
ХРЕБЕТНО-СПИННОМОЗКОВОЇ ТРАВМИ (ХСМТ).**

Лекція № 2 з навчальної дисципліни

„ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ В НЕЙРОРЕАБІЛІТАЦІЇ”

для студентів спеціальності 227 Фізична терапія та ерготерапія

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ ХРЕБЕТНО-СПИННОМОЗКОВОЇ ТРАВМИ (ХСМТ)

- епідеміологія
- типи ХСМТ за причиною виникнення, механізмом травми, за рівнем пошкодження.

Травматичні пошкодження – це результат нещасних випадків (падіння, дорожньо-транспортні пригоди, ножові та вогнепальні поранення, спорт та інше). Щорічно на Україні травмується приблизно 2000 тисяч людей. Смертність складає приблизно 70-80%, особливо це стосується пошкоджень шийного відділу спинного мозку.

Травми хребта складають приблизно 0,4 – 0,5% всіх травм костей людини. В 28 % випадків, перелом хребта супроводжується пошкодженням спинного мозку. І важкість пошкодження пов'язана з важкістю ураження спинного мозку, а не хребта.

У літній період кількість травмованих сягає приблизно до 40%. Зимою ця цифра становить 10%. Інша кількість відсотків припадає на осінньо-весняний період. За статистичними даними найбільше травмуються чоловіки, вони складають 82%, жінки та діти складають 18%.

Особи до 30 років отримують травми 59%, від 31- 45 років 21%.

Ураження спинного мозку поділяють на 2 великі класи:

- **Травматичні**
- **Не травматичні**

Травматичні пошкодження хребта та спинного мозку поділяють на:

- Закриті (без пошкодження шкірних покривів)
- Відкриті, з пошкодження шкірних покривів, які в свою чергу поділяються на:
 - Не проникаючі пошкодження (без пошкодження твердої мозкової оболонки)
 - Проникаючі пошкодження це такі пошкодження які мають пошкоджену тверду мозкову оболонку.

Нетравматичні пошкодження – це результат існуючої патології, поданим SIA (spinal injury association) вони складають 16% від всіх пошкоджень спинного мозку і включають в себе:

- Інфекційні пошкодження (мієліт, арахноїдіт, та інші)
- Дегенеративні (спонділоз, грижа міжхребцевого диску)
- Судинні (артеріально – венозна вада, інсульт спинного мозку)
- Ідеопатичні (розсіяний склероз, бічний аміотрофічний склероз, сиринго мієлія, хвороба Шарко)
- Ятрогенна (хірургічні втручання, радіоактивне випромінювання)
- Психологічна
- Пухлини (вони складають 10 –20% всіх пухлин Ц.Н.С. і поділяються в свою чергу на:
 - Екстрадуральні (епідуральні) це пухлини які знаходяться поза речовиною мозку, і складають 80% всіх пухлин спинного мозку)
 - Інтрадуральні (субдуральні) Інтрамедулярні (це пухлини які знаходяться в речовині мозку і складають 20% всіх пухлин спинного мозку).
 - Рідко трапляються інтра – екстрамедулярні пухлини.

Пошкодження спинного мозку ще ділять на:

Повні – це втрата всіх рухових та чутливих функцій спинного мозку, включаючи й автономні (кішківник, сечовий міхур, та інші) нежче рівня пошкодження спинного мозку. Як правило їх називають паралічем або плегією і не слід це плутати. Параліч або плегія стосується виключно рухової функції, і ніяк не пов'язана із чутливою.

Неповні – це збереження деяких рухових та чутливих функцій спинного мозку нижче рівня пошкодження. Як правило їх називають парезами.

Переважно правильну клінічну картину ураження спинного мозку можна встановити не раніше ніж за 72 год.

По своїй розповсюдженості повні та неповні пошкодження спинного мозку можна поділити на:

Моно - плегію або парез - це коли є уражена одна кінцівка

Пара (Ди) - плегію або парез - це коли є уражені дві симетричні кінцівки

Тетра (Квадро) - плегію або парез - уражені всі чотири кінцівки та тулуб

Неврологічна шкала ураження спинного мозку American Spinal Injuries Association (A.S.I.A.)

Ця шкала була розроблена Frankel і його колегами в 1969 році. І в 1992р. A.S.I.A. модифікувала цю шкалу

А - Повна втрата чутливих та рухових функцій нижче рівня пошкодження

В - Часткове пошкодження. Збережена чутливість при повній відсутності рухової функції нижче рівня пошкодження

С - Часткове пошкодження. Рухова функція збережена нижче рівня пошкодження і основні м'язи тестуються на оцінку 3 та нижче по M.M.T.

Д - Часткове пошкодження. Рухова функція збережена нижче рівня пошкодження і основні м'язи тестуються на оцінку 3 та вище по M.M.T.

Е - Повністю збережена рухова та чутлива функція спинного мозку, але можуть спостерігатись паталогічні рефлекси.

Основні синдроми ураження спинного мозку

Синдром повного поперечного перерізу спинного мозку

- Втрата всіх видів чутливості нижче рівня пошкодження
- Втрата рухової функції нижче рівня пошкодження, тобто параліч
- Розлади тазових органів (сечовиділення та стілець)

Синдром пошкодження передньої частини спинного мозку

- Втрата рухової функції нижче рівня пошкодження, тобто параліч
- Втрата больової та температурної чутливості нижче рівня пошкодження
- Часткова втрата тактильної чутливості нижче рівня пошкодження
- Збереження м'язево-суглобової та вібраційної чутливості

Синдром пошкодження середньої частини спинного мозку

В перше був описаний в 1954р. Scheider і соавторами

- Втрата рухової функції по сегментарно
- Втрата больової та температурної чутливості нижче рівня пошкодження
- Часткова втрата тактильної чутливості нижче рівня пошкодження

Синдром пошкодження задньої частини спинного мозку

В перше був описаний в 1964р. Viemound

- Втрата всіх видів чутливості нижче рівня пошкодження

-Збереження рухової функції

Синдром половинного пошкодження спинного мозку (Браун-Секара)

-Втрата рухової функції на стороні ураження нижче рівня ураження

-Втрата м'язово - суглобової та вібраційної чутливості на стороні ураження

-Втрата больової та температурної чутливості на протилежній стороні ураження
(Може спостерігатись на стороні ураження сегментарні та чутливі розлади)

Синдром пошкодження конуса спинного мозку(S3-5)

- Втрата чутливості в області промежини
- Розлади сечопуску та дефекації по периферичному типу
- Збереження рухової функції

Синдром пошкодження „Кінського хвоста”

- Втрата рухової функції нижче рівня пошкодження по периферичному типу
- Втрата всіх видів чутливості (можливо) нижніх кінцівок та промежини
- Характерні корінцеві болі в нижніх кінцівках
- Можлива асиметрія симптомів

Рівні пошкодження хребта та спинного мозку

- Кістковий
- Неврологічний

Кістковий рівень пошкодження – це рівень, де як показує рентген знаходиться найбільше пошкодження хребта.

Неврологічний рівень пошкодження – це той найнижчий сегмент спинного мозку де основний м'яз тестується на оцінку 3 або вище по М.М.Т.

Неврологічні рівні сегментів спинного мозку, та основні м'язи які вони іннервують.

C ₁₋₄	М'язи що рухають голову
C ₄	Діафрагма
C ₅	Дельтоподібний м'яз та двоголовий м'яз плеча
C ₆	Розгиначі кисті
C ₇	Триголовий м'яз плеча
C _{8-T₁}	Згиначі та розгиначі пальців кисті
T _{2-T₆}	Міжреберні м'язи
T _{7-T₁₂}	М'язи черевного пресу
T _{12-L₂}	Клубово-поперековий м'яз
L ₃	Чотириголовий м'яз стегна
L ₄	Розгиначі стопи
L ₅	Розгинач великого пальця стопи
S ₁	Згиначі стопи

За ASIA

C ₅	Дельтоподібний м'яз та двоголовий м'яз плеча
C ₆	Довгий та короткий променеві розгиначі кисті
C ₇	Триголовий м'яз плеча

C₈	Довгі згиначі пальців кисті (дистальні фаланги)
T₁	Тильні міжкісткові
L₂	Клубово-поперековий м'яз
L₃	Чотириголовий м'яз стегна
L₄	Передній великогомілковий м'яз
L₅	Довгий розгинач великого пальця стопи
S₁	Литковий та камбалоподібний м'язи

Ті міотоми що не є клінічно тестованими по мануальному м'язовому тестуванню тобто **C₁**, **C₄**, **T₂ – L₁**, та **S₂ – S₅** припускають що вони мають той самий рівень що їх дерматоми.

Рекомендована література

Основна:

1. Белова А. Н. Щепетова О. Н. Шкали, тести, та опитувальники в медичній реабілітації // Москва: „Антидор”, 2002. ст. 53 – 55
1. Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга. ЭЛБИ-СПб.: Санкт-Петербург, 2003. – 128 с., ил.
2. Крук Б. Нові технології фізичної реабілітації неповноосправних осіб з хребтно-спинномозковою травмою шийного відділу : навч. посіб. / Богдан Крук, Олександр Куц. - Львів : Українські технології, 2006. - 135 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10397>
3. Кобелев С. Фізична реабілітація осіб з травмою грудного та поперекового відділів хребта і спинного мозку : метод. посіб. для студ. ВНЗ фіз. профілю / Степан Кобелев. - Львів : ПП Сорока, 2005. - 88 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/9399>
4. Мухін В.М. Фізична реабілітація : підруч. для студентів вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. – Київ : Олімпійська література, 2000. – 424 с.
5. Окамото Г. Основы физической реабилитации. Перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
6. Попов С.Н., Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры. – Ростов н /Д: Феникс, 1999 – 608 с.
7. Триумфов А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – 4-е изд. Л.: Медгиз, 1959. – 276 с., ил.
8. Шевага В.М. Неврологічні прояви захворювань судин головного мозку, їх діагностика та лікування: Курс вибраних лекцій. – Львів, 1998. – 43с
9. Ярош О.А., Нервові хвороби: Пер. з рос./ Ярош О.А Криворучко І. Ф., - К.: Вища школа, 1993. – 487 с.
10. Frederick M. Maynard, Jr., M. D., Chairman International Standarts for Neurological and Functional Classification of Spinal Cord Injury, Revised 1996// American Spinal Injury Association International Medical Society of Paraplegia ASIA/IMSOP – 1996. 21 – 23s.

11. Susan B. O'Sullivan, Thomas J. Schmit. Physical rehabilitation: assessment and treatment / [edited by] – 4th ed. 2002. 1053p.

Допоміжна:

12. Крук Б. Характеристика осіб, залучених до фізичної реабілітації з наслідками гострої спинно-мозкової травми у шийному відділі хребта / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. - Львів, 2003. - Вип. 7 , т. 1. - С. 292 - 294. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/13617>
13. Крук Б. Нові технології фізичної реабілітації неповноосправних осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу : навч. посіб. / Богдан Крук, Олександр Куц. - Львів : Українські технології, 2006. - 135 с. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10397>
14. Крук Б. Р. Вплив експериментальної методики фізичної реабілітації на стан респіраторної системи в осіб із хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу хребта / Б. Р. Крук, О. С. Куц // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. –Л., 2005. – Вип. 6/7. – С. 134 – 139.
15. Крук Б. Р. Визначення вихідного рівня показників рухової функції осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період / Крук Б. Р. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. –Х. : ХДАДМ, 2004. – № 15. – С. 74 – 81.
16. Крук Б. Р. Порушення роботи респіраторної системи як наслідок ураження спинного мозку у шийному відділі хребта / Крук Б. Р. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2004. – № 6. – С. 112–114.
17. Крук Б. Р. Профілактика ускладнень як важливий фактор фізичної реабілітації осіб з хребетно-спинномозковою травмою в шийному відділі / Крук Б. Р. // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту учнівської та студентської молоді : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. – Івано-Франківськ, 2004. – С. 107–114.
18. Крук Б. Рекомендації щодо використання вправ, спрямованих на розвиток сили м'язів, у фізичній реабілітації осіб із хребетно-спинномозковою травмою / Богдан Крук // Молода спортивна наука України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2004. – Вип. 8, т. 2. – С. 202–205.
19. Крук Б. Р. Рекомендації щодо складання індивідуальної програми фізичної реабілітації осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу в післяопераційний період / Крук Б. Р. // Теорія і практика фізичного виховання. – 2004. – № 3. – С. 263–269.
20. Анатомія людини : навч. посіб. / М. Я. Гриньків, Ф. В. Музика, С. М. Маєвська, Т. М. Куцериб. – Львів : ЛДУФК, 2013. – 128 с.
21. Гриньків М. Нормальна анатомія : навч. посіб. / Мирослава Гриньків, Тетяна Куцериб, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2018. – 224 с.
22. Медико-біологічні основи фізичної терапії, ерготерапії ("Нормальна анатомія" та "Нормальна фізіологія") : навч. посіб. / Мирослава Гриньків,

Тетяна Куцериб, Станіслав Крась, Софія Маєвська, Федір Музика. – Львів : ЛДУФК, 2019. – 146 с.

23. Музика Ф. В. Анатомія людини : навч. посіб. / Ф. В. Музика, М. Я. Гриньків., Т. М. Куцериб – Львів : ЛДУФК, 2014. – 360 с.
24. Фізична реабілітація : анот. бібліогр. покажч. трьома мовами / уклад. Ірина Свістельник. – Київ : Кондор, 2012. – 1162 с.

Інформаційні ресурси інтернет:

25. Електронний каталог ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://3w.ldufk.edu.ua/>
26. Електронний репозитарій ЛДУФК імені Івана Боберського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.ldufk.edu.ua/>
27. Фізична реабілітація. Фізична терапія : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2019. – 145 с.
28. Фізична реабілітація у фізичному вихованні та спорті : анот. бібліогр. покажч. [Електронний ресурс] / уклад. Ірина Свістельник. – Львів : [б. в.], 2015. – 66 с.
29. Ресурси інтернет.

Додаток

Назва медичного закладу **КМ КЛШМД** Відділення _____

**РЕАБІЛІТАЦІЙНА КАРТКА ОБСТЕЖЕННЯ ОСІБ З УРАЖЕННЯМ
ХРЕБТА ТА СПИННОГО МОЗКУ №**

	Число	Місяць	Рік	
Дата госпіталізації				№ історії хвороби _____
Дата обстеження				
Дата виписки				

Кількість днів у стаціонарі _____ Кількість сеансів реабілітації _____

1. Прізвище, ім'я, по батькові _____

2. Стать _____ **3. Вік** _____
(чоловіча/жіноча) (число, місяць, рік)

4. Постійне місце проживання _____
(вписати адресу: область, район, населений пункт,

вулицю, № будинку, № квартири, № телефону)

5. Основний клінічний діагноз _____

6. Синдроми ураження спинного мозку

Повне поперечне ураження – 1; центральний – 2; Браун-Секара – 3; передній – 4; задній – 5; конус спинного мозку – 6; кінський хвіст – 7

7. Ступінь ураження спинного мозку за шкалою ASIA

Дата			
Ступінь ураження спинного мозку			

8. Протипокази та застереження до фізичної реабілітації _____
(вписати: обмеження амплітуди руху, прийняття окремих положень)

9. Хірургічні операції

Назва операції	Дата

10. Рефлекси (відзначити)

Ступінь прояву	Дата							
	п		л		п		л	
Рефлекс Бабінського								
Викликається								
Не викликається								
Клонус стопи								
Дуже виражений								
Помірно виражений								
Не спостерігається								

11. Мануальний м'язовий тест

(тестування сили м'язів проводиться по п'ятибальній шкалі Ловетта)

Рівень інервації м'язів	М'яз, який тестується	Рух, який виконує даний м'яз	Дата					
			п	л	п	л	п	л
CIV	Верхня частина трапецієподібного м'язу	Піднімання лопатки						
CV	Середній дельтоподібний м'яз	Відведення плеча						
	Двоголовий м'яз плеча	Згинання передпліччя						
	Великий грудний м'яз (CV-CVIII)	Горизонтальне приведення плеча						
CVI	Променеві розгиначі кисті	Розгинання кисті у променеву сторону						
CVII	Ліктьовий розгинач кисті	Розгинання кисті у ліктьову сторону						
	Променевий згинач кисті	Згинання кисті						
	Триголовий м'яз плеча	Розгинання передпліччя						
	Довгі розгиначі пальців	Розгинання пальців						
CVIII	Ліктьовий згинач кисті	Згинання кисті у ліктьову сторону						
	Довгі згиначі пальців	Згинання пальців						
THI	Тильні міжкісткові	Відведення пальців						
	Долонні міжкісткові	Приведення пальців						
ThVII-ThX	М'язи черевного пресу	Згинання тулуба						
	М'язи розгиначі хребта	Розгинання тулуба						
LI	Квадратний м'яз попереку	Боковий нахил поперекової частини хребта						
LII	Клубово-поперековий м'яз	Згинання стегна						
	Привідні м'язи стегна	Приведення стегна						
LIII	Чотириголовий м'яз стегна	Розгинання гомілки						
LIV	Передній великогомілковий м'яз	Розгинання та інверсія стопи						
	Напівсухожилковий та напівперетинчатий м'язи	Згинання гомілки						
LV	Двоголовий м'яз стегна	Згинання гомілки						
	Середній сідничний м'яз	Відведення стегна						
	Довгий розгинач великого пальця стопи	Розгинання великого пальця стопи						
SI	Великий сідничний м'яз	Розгинання стегна						
	Малогомілкові м'язи	Еверсія стопи						
	Триголовий м'яз гомілки	Згинання стопи						
SII	Згиначі пальців стопи	Згинання пальців стопи						
Максимальний бал 140								

П'ятибальна шкала тестування сили м'язів по Ловетту

- Ø – немає видимого або пальпованого скорочення м'язу, немає руху сегментом;
- 1 – видиме або пальповане скорочення м'язу, немає руху сегментом;
- 2 – рух сегментом по повній амплітуді без сили тяжіння;
- 3 – рух сегментом по повній амплітуді проти сили тяжіння;
- 4 – рух сегментом по повній амплітуді з середнім опором наприкінці амплітуди руху;
- 5 – рух сегментом по повній амплітуді з великим опором наприкінці амплітуди руху.

12. Пасивна амплітуда руху у суглобах

(вимірювання проводиться кутоміром і записується в градусах, у таблиці наведені середні показники)

Назва руху	Норми	Дата
------------	-------	------

	амплітуди руху	П		Л		П		Л	
ПЛЕЧОВИЙ СУГЛОБ									
Згинання плеча	0° – 180°								
Розгинання плеча	0° – 60°								
Відведення плеча	0° – 180°								
Внутрішня ротація плеча	0° – 70°								
Зовнішня ротація плеча	0° – 90°								
ЛІКТЬОВИЙ СУГЛОБ									
Розгинання передпліччя	150° – 0°								
Згинання передпліччя	0° – 150°								
Пронація передпліччя	0° – 80°								
Супінація передпліччя	0° – 80°								
ПРОМЕНЕВО-ЗАП'ЯСТКОВИЙ СУГЛОБ									
Згинання кисті	0° – 80°								
Розгинання кисті	0° – 70°								
КУЛЬШОВИЙ СУГЛОБ									
Згинання стегна	0° – 120°								
Розгинання стегна	0° – 30°								
Відведення стегна	0° – 45°								
Приведення стегна	0° – 35°								
Внутрішня ротація стегна	0° – 45°								
Зовнішня ротація стегна	0° – 45°								
Згинання прямої ноги	0° – 110°								
КОЛІННИЙ СУГЛОБ									
Згинання гомілки	0° – 135°								
Розгинання гомілки	135° – 0°								
ГОМІЛКОВОСТОПНИЙ СУГЛОБ									
Розгинання стопи	0° – 20°								
Згинання стопи	0° – 50°								

13. Тонус м'язів (тестування проводиться за модифікованою шкалою Ашворда)

Рівень інервації м'язів	М'яз, який тестується	Рух, який виконує даний м'яз	Дата							
			П		Л		П		Л	
LII	Клубово-поперековий м'яз	Згинання стегна								
	Привідні м'язи стегна	Приведення стегна								
LIII	Чотириголовий м'яз стегна	Розгинання гомілки								
LIV-LV	М'язи задньої поверхні стегна	Згинання гомілки								
SI	Триголовий м'яз гомілки	Згинання стопи								
Максимальний бал 20										

Модифікована шкала спастичності Ашворда

- Ø – немає збільшення патологічного м'язового тону;
 - 1 – незначне збільшення м'язового тону, яке проявляється у швидкому скороченні та розслабленні м'язу, чи у появі мінімального опору наприкінці амплітуди руху при згинанні або розгинанні сегменту;
 - 1+ – незначне збільшення м'язового тону, яке проявляється у швидкому скороченні та розслабленні м'язу, та наступній появі мінімального опору протягом менш ніж половини амплітуди руху;
 - 2 – більш виражене (помірне) збільшення м'язового тону протягом майже всієї амплітуди руху, але уражений сегмент легко піддається пасивному руху;
 - 3 – значне підвищення м'язового тону, пасивний рух ураженим сегментом виконується важко;
 - 4 – уражений сегмент має ригідність при згинанні та розгинанні.

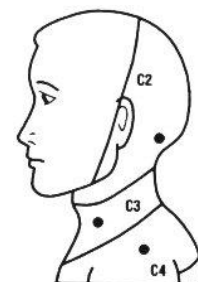
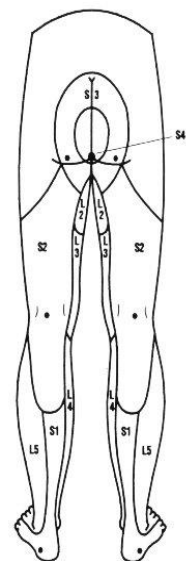
14. Чутливість

а) больова та тактильна чутливість

(тестування проводиться по ключових точках виходу шкірних нервів)

Рівень	Дата
--------	------

інервації	дотик		біль		дотик		біль		дотик		біль	
	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л	п	л
	СII											
СIII												
СIV												
СV												
СVI												
СVII												
СVIII												
ThI												
ThII												
ThIII												
ThIV												
ThV												
ThVI												
ThVII												
ThVIII												
ThIX												
ThX												
ThXI												
ThXII												
L I												
L II												
L III												
L IV												
L V												
S I												
S II												
S III												
S IV-S V												
Макс. бал 58												



б) пропріоцептивна чутливість (тестування проводиться по основних суглобах)

Назва суглобів	Дата					
	П	Л	П	Л	П	Л
Плечовий						
Ліктьовий						
Променево-зап'ястковий						
Пальців кисті						
Великий палець кисті						
Кульшовий						
Колінний						
Гомілковостопний						
Пальців стопи						
Максимальний бал 18						

Ключ оцінки чутливості

- 0 – чутливість відсутня;
- 1 – чутливість порушена;
- 2 – нормальна чутливість;

15. Рухова

активність (функціональні можливості)

а) Шкала COVS (Physiotherapy Clinical Outcome Variables) Варіанти клінічного фізіотерапевтичного прогнозу

Завдання 1: перевертання на: а)правий, б)лівий бік	Завдання 6: хода з використанням допоміжних пристроїв
<ol style="list-style-type: none"> Повна залежність Допомога однієї особи (з/без використання допоміжного пристрою) Самостійне виконання, але потрібна допомога у завершенні дії Самостійне виконання з використанням допоміжного пристрою Самостійне виконання без використання допоміжного пристрою, але повільно, незграбно та з більшим, ніж відведено, часом Норма 	<ol style="list-style-type: none"> Хода неможлива Хода на паралельних брусах чи постійна допомога двох осіб Самостійна хода з використанням рами-трапеції на короткі відстані Самостійна хода з використанням двох милиць Самостійна хода з використанням однієї милиці (за винятком палиці) Хода з палицею Хода без використання допоміжних пристроїв
Завдання 2: перехід з положення лежачи на спині у положення сидячи	Завдання 7: хода на витривалість
<ol style="list-style-type: none"> Повна залежність Допомога однієї особи (з/без використання допоміжного пристрою) Словесна допомога при виконанні у безпечний спосіб Самостійне виконання з використанням допоміжного пристрою Самостійне виконання без використання допоміжних пристроїв, але повільно, незграбно та з надмірними зусиллями Норма 	<ol style="list-style-type: none"> Хода неможлива < 10 метрів < 50 метрів < 100 метрів < 500 метрів > 500 метрів
Завдання 3: рівновага у положенні сидячи	Завдання 8: хода на швидкість
<ol style="list-style-type: none"> Сидіння без підтримки неможливе Неможливо здійснити будь-який рух, не тримаючись руками Можливий рух в межах площі опори, не тримаючись руками Можливий рух поза межі площі опори, не тримаючись руками Витримує швидкий поштовх, що виводить поза межі площі опори, не тримаючись руками (руки схрещені на грудях) Норма 	<ol style="list-style-type: none"> 0 метрів/секунду < 1 метр/секунду < 3 метри/секунду < 6 метрів/секунду < 9 метрів/секунду > 9 метрів/секунду
Завдання 4: а) горизонтальне переміщення	Завдання 9: пересування у кріслі-візку**
<ol style="list-style-type: none"> Повна залежність Допомога однієї особи з використанням допоміжного пристрою Допомога однієї особи без використання допоміжного пристрою Словесна допомога з/без використання допоміжного пристрою Самостійне переміщення з використанням допоміжного пристрою Самостійне переміщення, але незграбно, повільно, з надмірними зусиллями Норма 	<ol style="list-style-type: none"> Повна залежність Постійна фізична допомога при пересуванні Періодична допомога на дистанції більше 30 метрів Словесна допомога при пересуванні Самостійне пересування у межах будинку Самостійне пересування поза межами будинку за виключенням долання бордюрів та ґрунту Самостійне пересування
Завдання 4: б) вертикальне переміщення*	Завдання 10: рухова функція руки: а) права, б) ліва
<ol style="list-style-type: none"> Повна залежність Допомога однієї особи з використанням допоміжного пристрою Допомога однієї особи без використання допоміжного пристрою Словесна допомога з/без використання допоміжного пристрою Самостійне переміщення з/без використання допоміжного пристрою у домашніх умовах, але незграбно, повільно, з надмірними зусиллями Самостійне переміщення у присутності інших Норма 	<ol style="list-style-type: none"> Будь-який активний рух неможливий Часткові активні рухи рукою, проте неможливе застосування її у побуті Використання руки для стабілізації чи допомоги деякі обмеження у здійсненні функціональних рухів (можливість підносити гонятку до рота) Виконання рукою основних функціональних рухів (проксимальний та дистальний контроль) Норма
Завдання 5: хода	Примітки:
<ol style="list-style-type: none"> Хода неможлива Постійна фізична допомога однієї особи Періодична фізична допомога однієї особи страхування та словесна допомога Самостійна хода по рівній поверхні та допомога при доланні архітектурних перешкод Самостійна хода, включно з доланням архітектурних перешкод Норма 	* П/В – з підлоги на візок, П/С – з підлоги у положення стоячи. ** Е – електричний візок, Р/П – візок з ручним приводом.

Таблиця показників по завданнях

№ п-п	Завдання	Дата		
1а	Перевертання на правий бік			
1б	Перевертання на лівий бік			
2	Перехід з положення лежачи на спині у положення сидячи			
3	Рівновага у положенні сидячи			
4а	Горизонтальне переміщення			
4б	Вертикальне переміщення			
5	Хода			
6	Хода з використанням допоміжних пристроїв			
7	Хода на витривалість			
8	Хода на швидкість			
9	Пересування у кріслі-візку			
10а	Рухова функція правої руки			
10б	Рухова функція лівої руки			
Максимальна кількість балів по всіх завданнях 83				

б) Шкала FIM (Functional Independence Measure) Ступінь функціональної незалежності

Самообслуговування	Дата		
1. Приймання їжі (користування столовими приборами, піднесення їжі до рота, жування, ковтання)			
2. Зовнішній вигляд (чистка зубів, зачісування, вмивання обличчя та рук, гоління або макіяж)			
3. Вмивання/прийняття ванни (миття та витирання тіла, за винятком ділянки спини)			
4. Одягання (включно з одяганням ортезів/протезів) верхньої частини тіла			
5. Одягання (включно з одяганням ортезів/протезів) нижньої частини тіла			
6. Здійснення туалету (використання туалетного паперу до та після туалету, гігієнічних пакетів)			
Контроль сфінктерів			
7. Випорожнення сечового міхура (контроль сечопуску та, при потребі, використання засобів для сечопуску – урідоми, катетера і т. д.)			
8. Випорожнення кишківника (контроль акту дефекації та при потребі використання спеціальних пристосувань – клізми, калоприймача і т. д.)			
Переміщення			
9. Ліжко, крісло, візок (можливість вставати з ліжка та лягати на нього, сідати на крісло або візок та вставати з нього)			
10. Унітаз (можливість користуватись унітазом – сідати, вставати)			
11. Душ, ванна (можливість користуватись кабіною для душу або ванною)			
Пересування			
12. Хода/візок (балу “7” відповідає можливість ходи без сторонньої допомоги на відстань не менше 50 метрів, балу “1” – неможливість подолати відстань більше 17 метрів)			
13. Сходи (балу “7” відповідає можливість підйому без сторонньої допомоги на 12-14 сходинок, балу “1” – неможливість подолати висоту більше 4 сходинок)			
Спілкування			
14. Сприйняття зовнішньої інформації (розуміння мови та/або письма)			
15. Вираження власних думок та бажань (усним та/або письмовим способом)			
Соціальна свідомість (активність)			
16. Соціальні стосунки (взаємодія з членами сім’ї, медперсоналом та оточуючими)			
17. Прийняття рішення (вміння вирішувати проблеми, пов’язані з фінансами, соціальними та особистими потребами)			
18. Пам’ять (здатність до запам’ятовування та відтворення отриманої зорової та/або слухової інформації, навчання, розпізнавання оточуючих)			
Загальна оцінка (максимальний бал 126)			

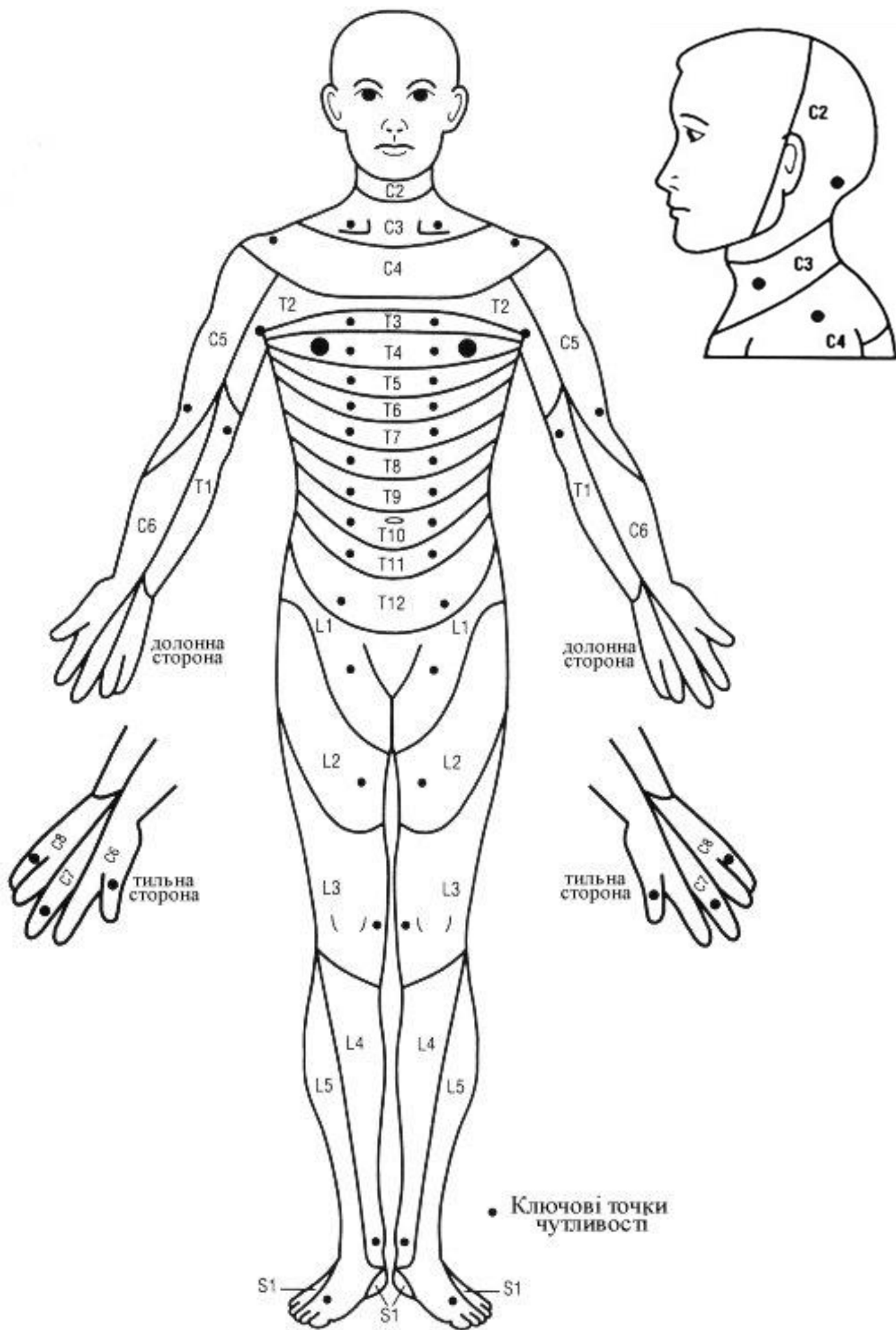
Ключ оцінки по завданнях у балах

Незалежний

- 7 Повна незалежність: повсякденна діяльність виконується легко та безпечно, без використання допоміжних пристроїв і у розумних межах часу;
- 6 Помірна незалежність: повсякденна активність вимагає використання допоміжних пристроїв та/чи більше часу на виконання у безпечний спосіб;

Залежний

- 5 Словесна допомога: не потрібна фізична допомога при виконанні завдань, але необхідні нагадування чи словесна підтримка;
- 4 Мінімальна допомога: пацієнт потребує малої кількості фізичної допомоги для виконання завдання, використовуючи 75% та більше своєї активності;
- 3 Помірна допомога: пацієнт потребує значної кількості фізичної допомоги для виконання завдання, використовуючи не більше, ніж 50-75% своєї активності, але ще здатний прикладати суттєві зусилля для завершення завдання;



Тестування сили м'язів верхніх кінцівок

C4 Верхня частина трапецеподібного м'язу

Вихідне положення пацієнта. Лежачи на животі на краю кушетки шия зігнута до переду. Стабілізувати верхню частину грудного відділу хребта та лопатки. Пацієнт розгинає шийний відділ хребта на оцінку 2 по неповній амплітуді, і на оцінку 3 по всій амплітуді руху

Інший спосіб

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на животі, реабілітолог підтримує плечові суглоби щоб уникнути сили тертя на кушетці. Пацієнт піднімає плечі у напрямку до вух, по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Положення сидячи руки розслабленні. Пацієнт піднімає плечі у напрямку до вух, по всій амплітуді руху

C5 Середній дельтоподібний м'яз

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на спині рука яка тестується вздовж тіла лікоть частково зігнутий, реабілітолог фіксує лопатку над акроміоном. Пацієнт відводить руку до 90° без зовнішньої ротації плеча

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Сидячи рука яка тестується вздовж тіла лікоть частково зігнутий, передпліччя проновано, реабілітолог фіксує лопатку. Пацієнт відводить руку до 90° без зовнішньої ротації плеча

C5 Двоголовий м'яз плеча

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на спині рука яка тестується пряма і відведена на 90° із зовнішньою ротацією плеча, реабілітолог фіксує плечову кістку. Пацієнт згинає передпліччя по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Сидячи рука яка тестується вздовж тіла, передпліччя супіновано, реабілітолог фіксує плечову кістку. Пацієнт згинає передпліччя по всій амплітуді руху

C7 Триголовий м'яз плеча

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на спині рука яка тестується зігнута в лікті і відведена на 90° із зовнішньою ротацією плеча, реабілітолог фіксує плечову кістку. Пацієнт розгинає передпліччя по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Лежачи рука яка тестується зігнута в плечовому суглобі на 90° та ліктьовому суглобі на всю амплітуду, реабілітолог фіксує плечову кістку. Пацієнт розгинає передпліччя по всій амплітуді руху

C5 - C8 Великий грудний м'яз

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Сидячи рука яка тестується відведена на 90° і знаходиться на кушетці, передпліччя частково зігнуто, реабілітолог фіксує тулуб. Пацієнт горизонтально приводить руку по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Лежачи на спині рука яка тестується відведена на 90°. Пацієнт приводить руку до вертикального положення

Розгиначі кисті (C6 променевий розгинач кисті, C7 ліктьовий розгинач кисті)

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2 для цих м'язів є однакове. Передпліччя на кушетці ліктьовою стороною, кисть та передпліччя у нейтральному положенні, реабілітолог фіксує передпліччя. Пацієнт розгинає кисть по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3 для цих м'язів є однакове. Передпліччя проноване м'язи пальців розслаблені, реабілітолог фіксує передпліччя. Пацієнт розгинає кисть з променевою девіацією для променевого розгинача кисті, і з ліктьовою девіацією кисті для ліктьового розгинача кисті, по всій амплітуді руху

Згиначі кисті (C7 променевий згиначі кисті, C8 ліктьовий згинач кисті)

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2 для цих м'язів є однакове. Передпліччя на кушетці ліктьовою стороною, кисть та передпліччя у нейтральному положенні, реабілітолог фіксує передпліччя. Пацієнт згинає кисть по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3 для цих м'язів є однакове. Передпліччя супіноване м'язи пальців розслаблені, реабілітолог фіксує передпліччя. Пацієнт згинає кисть з променевою девіацією для променевого згинача кисті, і з ліктьовою девіацією кисті для ліктьового згинача кисті, по всій амплітуді руху

Згиначі II – V пальців кисті у п'ястково-фалангових суглобах

(C8 – T1 долонні червоподібні mm. Lumbriales)

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Передпліччя супіновано кисть у нейтральному положенні, реабілітолог фіксує п'ястні кістки (п'ясток) II – V пальців кисті (metacarpals). Пацієнт згинає п'ястково-фалангові суглоби II – V пальців з розігнутими міжфаланговими суглобами по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді на оцінку 2

Згиначі II – V пальців кисті у проксимальних та дистальних міжфалангових суглобах (C7 – T1 поверхневий згиначі пальців, C8 – T1 глибокий згинач пальців)

Вихідне положення пацієнта для цих м'язів є однакове. Передпліччя супіновано кисть у нейтральному положенні пальці розігнуті, реабілітолог фіксує проксимальні фаланги II – V пальців кисті

Для поверхневого згинача пальців пацієнт згинає середні фаланги пальців по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді на оцінку 2

Для глибокого згинача пальців, реабілітолог фіксує середні фаланги пальців, пацієнт згинає дистальні фаланги пальців по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді на оцінку 2

Розгиначі II – V пальців кисті у п'ястково-фалангових суглобах

(C6 – C8 розгинач пальців кисті, C6 – C8 розгинач вказівного пальця кисті, C6 – C8 розгинач мізинця кисті)

Вихідне положення пацієнта для цих м'язів однакове, передпліччя проновано кисть у нейтральному положенні, пальці зігнуті у всіх суглобах, реабілітолог фіксує п'ясткові кістки (п'ясток) metacarpals. Пацієнт розгинає п'ястково-фалангові (metacarpophalangeal) суглоби по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді на оцінку 2

C8 – T1 Тильні міжкісткові м'язи кисті

Вихідне положення пацієнта, передпліччя проновано і лежить долонею на кушетці, пальці розігнуті у всіх суглобах та приведенні, реабілітолог фіксує п'ясткові кістки (п'ясток) II – V пальців (metacarpals) Пацієнт відводить пальці один від одного по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді на оцінку 2. Середній палець повинен рухатись в обидва боки

C8 – T1 Долонні міжкісткові м'язи кисті

Вихідне положення пацієнта передпліччя проновано і лежить долонею на кушетці, пальці розігнуті у всіх суглобах та відведенні реабілітолог фіксує п'ясткові кістки (п'ясток) II – V пальців (metacarpals). Пацієнт приводить пальці один до одного по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді на оцінку 2. Середній палець повинен рухатись в обидва боки

Тестування сили м'язів тулуба

T7 – T12 М'язи червоного пресу

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2 Лежачи на спині руки вздовж тіла, реабілітолог фіксує нижні кінцівки. Пацієнт згинає тулуб у грудному відділі хребта по неповній амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Лежачи на спині руки на животі, реабілітолог фіксує нижні кінцівки. Пацієнт згинає тулуб у грудному відділі хребта по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 4. Лежачи на спині руки схрещенні на грудях, реабілітолог фіксує нижні кінцівки. Пацієнт згинає тулуб у грудному відділі хребта по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 5. Лежачи на спині руки за головою, реабілітолог фіксує нижні кінцівки. Пацієнт згинає тулуб у грудному відділі хребта по всій амплітуді руху

T1 – T12 М'язи розгиначі хребта

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2 Лежачи на животі, руки вздовж тіла реабілітолог фіксує таз та нижні кінцівки. Пацієнт розгинає тулуб по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3 Лежачи на животі, руки вздовж тіла або на сідницях, реабілітолог фіксує таз та нижні кінцівки. Пацієнт розгинає тулуб по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 4 Лежачи на животі, руки за спиною, реабілітолог фіксує таз та нижні кінцівки. Пацієнт розгинає тулуб по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 5. Лежачи на животі, руки за головою, реабілітолог фіксує таз та нижні кінцівки. Пацієнт розгинає тулуб по всій амплітуді руху

Тестування сили м'язів нижніх кінцівок

L1 Квадратний м'яз попереку

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на спині, для стабілізації хребта пацієнт може схопитись руками за край кушетки. Пацієнт тягне таз та нижню кінцівку вздовж тіла по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Положення стоячи реабілітолог фіксує грудний відділ хребта. Пацієнт тягне таз та нижню кінцівку вздовж тіла по всій амплітуді руху

L2 Клубово-поперековий м'яз

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на боці, реабілітолог однією рукою підтримує верхню кінцівку, другою фіксує таз. Пацієнт згинає стегно по всій амплітуді руху, коліно під час руху є зігнуте.

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Сидячи звівши ноги руками тримаючись за край кушетки, реабілітолог фіксує таз. Пацієнт згинає стегно по всій амплітуді руху, коліно під час руху є зігнуте

Слідкувати щоб під час згинання не було відведення та зовнішньої ротації стегна

L2 Привідні м'язи стегна

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на спині з відведеною ногою яка не тестується на 45° , реабілітолог фіксує таз на протилежній стороні. Пацієнт приводить ногу по всій амплітуді руху без ротації стегна

Вихідне положення на оцінку 3. Лежачи на боці, реабілітолог однією рукою фіксує вільну ногу у відведеному положенні приблизно на 25° . Пацієнт приводить нижню ногу до верхньої по всій амплітуді руху

Слідкувати щоб не було ротації тазу під час руху, і при потребі зафіксувати його

L3 Чотириголовий м'яз стегна

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на боці, нога яка тестується зігнута в коліні по всій амплітуді, реабілітолог однією рукою підтримує верхню кінцівку другою фіксує передню частину коліна ноги яка тестується. Пацієнт розгинає коліно по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Сидячи звівши ноги, реабілітолог фіксує стегно. Пацієнт розгинає гомілку по всій амплітуді руху

Слідкувати щоб не була зовнішня ротація стегна під час руху

L4 Передній великогомілковий м'яз

. Вихідне положення пацієнта. Сидячи звівши ноги, реабілітолог фіксує дистальну частину гомілки. Пацієнт розгинає стопу в медіальну сторону по неповній амплітуді руху на оцінку 2, і по всій амплітуді руху на оцінку 3

Згиначі гомілки

(L5 – S1 півсухожилковий м'яз, L5 – S2 півперетинчатий м'яз, S1 – S3 двоголовий м'яз стегна)

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2 для цих м'язів є однакове. Лежачи на боці, реабілітолог однією рукою фіксує стегно ноги яка тестується, другою рукою фіксує протилежну ногу у відведеному положенні. Пацієнт згинає гомілку по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Лежачи на животі нога яка тестується пряма, реабілітолог фіксує стегно ноги яка тестується, не тиснучи на сухожилки півсухожилкового, півперетинчатого та двоголового м'язів стегна. Пацієнт згинає гомілку до 90° амплітуди руху. Для тестування півсухожилкового та півперетинчатого гомілка та стопа розвернуті до середини. Для тестування двоголового м'язу стегна гомілка та стопа розвернуті назовні

Слідкувати щоб під час руху не піднімався таз над кушеткою, і при потребі зафіксувати його

L5 Середній сідничний м'яз

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на спині, реабілітолог однією рукою фіксує таз другою протилежну ногу. Пацієнт відводить ногу по всій амплітуді руху без ротації стегна

Вихідне положення на оцінку 3. Лежачи на боці, нижня (опірна) нога зігнута в кульшовому та колінному суглобах, для кращої стабілізації, реабілітолог фіксує таз. Пацієнт відводить вільну ногу по всій амплітуді руху

Слідкувати щоб не було ротації тазу, під час руху, та його підтягування вздовж тіла

Згиначі стопи (S1 – S2 литковий м'яз, S1 – S2 камбалоподібний м'яз)

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2 для цих м'язів є однакове. Лежачи на боці, нога яка тестується розігнута в коліні стопа в нейтральному положенні і латеральною стороною на кушетці, реабілітолог фіксує гомілку. Пацієнт згинає стопу по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3 для цих м'язів є однакове. Стоячи на одній нозі коліно опорної ноги розігнуте. Пацієнт згинає стопу (стає на носок) один раз по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 4 для цих м'язів є однакове. Стоячи на одній нозі коліно опорної ноги розігнуте. Пацієнт згинає стопу (стає на носок) два, три рази по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 5 для цих м'язів є однакове. Стоячи на одній нозі коліно опорної ноги розігнуте. Пацієнт згинає стопу (стає на носок) чотири, п'ять разів по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3 для камбалоподібного м'язу. Стоячи на одній нозі, коліно опорної ноги частково зігнута. Пацієнт згинає стопу (стає на носок) один раз по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 4 для камбалоподібного м'язу. Стоячи на одній нозі, коліно опорної ноги частково зігнуто. Пацієнт згинає стопу (стає на носок) два, три рази по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 5 для камбалоподібного м'язу. Стоячи на одній нозі, коліно опорної ноги частково зігнуто. Пацієнт згинає стопу (стає на носок) чотири, п'ять разів по всій амплітуді руху

S1 Задній великогомілковий м'яз

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2. Лежачи на спині нога яка тестується пряма, стопа у нейтральному положенні, реабілітолог фіксує гомілку. Пацієнт повертає стопу до середини по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3. Лежачи на боці, стопа у нейтральному положенні, реабілітолог фіксує гомілку не тиснучи на задній великогомілковий м'яз. Пацієнт повертає стопу до середини по всій амплітуді руху.

Малогомілкові м'язи

(L4 – S1 довгий малогомілковий м'яз, L4 – S1 короткий малогомілковий м'яз)

Вихідне положення пацієнта на оцінку 2 для цих м'язів є однакове. Лежачи на спині стопа у нейтральному положенні, реабілітолог фіксує гомілку. Пацієнт повертає стопу назовні, по всій амплітуді руху

Вихідне положення пацієнта на оцінку 3 для цих м'язів є однакове. Лежачи на боці нога яка тестується пряма стопа у нейтральному положенні і медіальною частиною на кушетці. Пацієнт повертає стопу назовні по всій амплітуді руху

Згиначі пальців стопи у плюсно-фалангових (metatarsophalangeal) суглобах

(L4 – S1 короткий згинач великого пальця стопи, L4 – L5 червоподібний м'язи II - V пальців стопи)

Вихідне положення пацієнта для цих м'язів є однакове. Лежачи на спині, стопа у нейтральному положенні, реабілітолог фіксує плюсни II – V пальців стопи з підошвенної сторони для червоподібного м'язу, і плюсну I пальця, для короткого згинача великого пальця

Для червоподібного м'язу, пацієнт згинає II – V пальці в плюсно-фалангових суглобах, з розігнутими міжфаланговими суглобами по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

Для короткого згинача великого пальця, пацієнт згинає I палець в плюсно-фаланговому суглобі, з розігнутим міжфаланговим суглобом I пальця стопи, по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

Згиначі пальців стопи в міжфалангових суглобах

(L5 –S1 довгий згинач II - V пальців стопи, L4 – L5 короткий згинач II - V пальців стопи, L5 – S2 згинач великого пальця стопи)

Вихідне положення пацієнта для цих м'язів є однакове. Лежачи на спині стопа у нейтральному положенні

Для довгого згинача II – V пальців стопи, реабілітолог фіксує проксимальні фаланги II – V пальців стопи. Пацієнт згинає II – V пальці, по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

Для короткого згинача II – V пальців стопи, реабілітолог фіксує середні фаланги пальців. Пацієнт згинає II – V пальці, по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

Для згинача великого пальця стопи, реабілітолог фіксує I плюсну великого пальця. Пацієнт згинає великий палець, по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

Розгиначі пальців стопи

(L5 –S1 довгий розгинач II - V пальців стопи, L5 – S1 короткий розгинач II - V пальців стопи, L5 – S2 довгий розгинач великого пальця стопи)

Вихідне положення пацієнта для цих м'язів є однакове. Лежачи на спині стопа у нейтральному положенні

Для довгого розгинача II – V пальців стопи, реабілітолог фіксує тильну поверхню стопи. Пацієнт розгинає II – V пальці стопи, по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

Для короткого розгинача II – V пальців стопи, реабілітолог фіксує проксимальні фаланги пальців стопи. Пацієнт розгинає II – V пальці в дистальних фалангах стопи, по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

Для довгого розгинача великого пальця стопи, реабілітолог фіксує проксимальну I фалангу великого пальця. Пацієнт розгинає дистальну фалангу великого пальця, по всій амплітуді руху на оцінку 3, і по неповній амплітуді руху на оцінку 2

