

9 PŘÍLOHY

9.1. Informovaný souhlas pacienta

Univerzita Karlova v Praze
2. lékařská fakulta
Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství
V Úvalu 84
Praha 5, 150 06

Poučení a souhlas probanda

Pacient po CMP, hospitalizován na lůžkovém rehabilitačním oddělení FN Motol, souhlasí s vyšetřením motorických schopností za pomoci Chedoke - McMaster Stroke Assessment. Hodnocení zahrnuje vyšetření bolestivosti ramene, rovnovážných schopností, motoriky HK, ruky, DK, nohy a stavu celkové hybnosti a chůze.

Byl/a jsem srozuměn/a seznámen/a s průběhem vyšetření a souhlasím s nahlédnutím do mé osobní zdravotnické dokumentace. Zároveň souhlasím s anonymním použitím mých osobních dat pro účely diplomové práce zabývající se vlivem konceptu Dynamické neuromuskulární stabilizace na motorický deficit u pacientů po cévní mozkové příhodě. Osobní údaje budou zpracovány v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

V Praze dne

Podpis

9.2. Chedoke McMaster stroke assessment - ChMcMSA

Validizované hodnocení Chedoke McMaster bylo vytvořeno pro fyzioterapeuty pracujícími denně na rehabilitaci pacientů po cévní mozkové příhodě. Hodnocení může být použito pro hospitalizované i pro ambulantní pacienty.

ChMcMSA je rozdělena do dvou základních částí: impairment inventory - (hodnocení zejména motorického postižení ve vztahu k schopnosti provedení a kvalitě dosaženého pohybu) a activity inventory (hodnocení funkčních schopností jedince). AI poskytuje validní měření funkčních změn u pacientů s akutní neurologickou symptomatikou a získaným poraněním mozku. Toto měření není validizováno pro pacienty, kteří jsou méně než týden po CMP.

Pro zjednodušení budou v následujícím textu využity tyto zkratky:

impairment inventory – II

activity inventory – AI

Chedoke McMaster stroke assessment – ChMcMSA

Impairment inventory (II) je rozdělena na hodnocení šesti zásadních motorických deficitů, vyskytujících se při postižení CMP.

a. Bolestivost ramene (stage of shoulder pain)

b. Motorická obnova (recovery) :

- Posturální kontrola
- Horní končetina
- Ruka
- Dolní končetina
- Noha

Activity inventory (AI) zahrnuje: – základní funkční testování motoriky (gross motor function index) a testování chůze (walking index)

Impairment inventory – bolestivost ramene

Při testování bolestivosti ramene bereme v úvahu jakoukoliv bolest, která se objeví během funkčních aktivit. Zahrnujeme zde i bolest objevující se na vzdálenějších místech než jen v ramenním pletenci.

- Položíme otázky týkající se bolesti a funkce
- Otestujeme rozsah pohybu v ramenním kloubu
- Vyšetříme ramenní pletenec a lopatku

Prognostické indikátory: dle ChMcMSA analýz existují 3 základní prognostické faktory, vyhodnoceny z 13 proměnných jako 3 nejsignifikantněji predikující bolest ramene:

- Horní končetina je dle ChMcMSA na STUPNI 1 nebo 2 (nízký stupeň úpravy funkce)
- Lopatka je v nesprávném postavení – v elevaci nebo depresi, abdukovaná či addukovaná.
- Výrazné snížení ROM: flexe nebo abdukce – méně než 90°, nebo zevní rotace méně než 60°

Při vyšetření sledujeme: spina scapulae, angulus inferior scapulae, pohyby: flexi, abdukci, zevní rotaci. Vše porovnáváme s nepostiženou stranou.

Stupeň postižení 1: Trvalá, závažná bolest ramene, vyskytující se nejen v ramenním pletenci
(Konstantní bolest interferující s pacientovou schopností účastnit se regulárního rehabilitačního

programu, znemožňuje mu vykonávat běžné funkční dovednosti. Bolest se nesnižuje pohybem, změnou pozice ani klidem. Pacient netoleruje pasivní pohyb v ramenním kloubu a stěžuje si na bolest i během oblékání a svlékání. Patologický proces způsobující bolesti není pouze v ramenním pletenci – př. thalamická bolest, syndrom rameno - ruka. Bolest může postihovat pouze ramenní pletenec a příslušnou HK, ale může taktéž postihovat celou postiženou část těla.)

Stupeň postižení 2: Občasná, závažná bolest ramene, vyskytující se nejen v ramenním pletenci (Bolest není konstantní, zhoršuje se s aktivitou a zlepšuje během klidu a polohování. Jsou chvíle, kdy pacient pro bolest není schopen tolerovat rehabilitaci a běžné denní aktivity. Patologickým procesem může být stejně jako u st. č. 1 proces mimo ramenní pletenec.)

Stupeň postižení 3: Trvalá bolest pouze v ramenním pletenci (Bolest zasahuje do provádění rehabilitačního programu a do ADL. Bolest se nezlepšuje pohybem, polohováním ani klidem. Pacient trpí bolestí při oblékání a svlékání. Patologický proces vychází z ramenního kloubu – př. akutní bursitida. Bolest je přítomna v oblasti ramene, popř. z něj vystřeluje.)

Stupeň postižení 4: Občasná bolest pouze v ramenním pletenci (Bolest není konstantní, zhoršuje se s aktivitou a ulevuje během klidu a polohování. Některé pohyby jsou prováděny úplně bez bolesti. Patologický proces stejně jako u st. č. 3 pochází přímo z ramenního kloubu.)

Stupeň postižení 5: Bolest ramene je zaznamenána během testování, ale během funkčních aktivit, které pacient běžně provádí, ji nepocítuje (Bolest je vyvolána pouze při aktivním či pasivním testování ramenního pletence. Bolest neovlivňuje ADL pacienta.)

Stupeň postižení 6: Bolest v ramenním kloubu se nevyskytuje, ale je zjištěn alespoň jeden z prognostických indikátorů (Horní končetina je dle ChMcMSA na stupni postižení 1 nebo 2 - nízký stupeň úpravy funkce, lopatka je v nesprávném postavení – v elevaci nebo depresi, abdukována či addukována, výrazné snížení ROM flexe nebo abdukce – méně než 90°, nebo zevní rotace méně než 60°.)

Stupeň postižení 7: Bolest v ramenním kloubu ani žádný z prognostických indikátorů nejsou přítomny

Technické vybavení, prostředí a oblečení pacienta

Pacient se musí během testování cítit bezpečně a komfortně. Testovací místnost musí mít komfortní teplotu a musí být dostatečně prostorná pro lehátko, vozík a matraci. Lehátko musí být dostatečně široké pro přesun pacienta ze supinační do pronační polohy a zpět, bez toho aniž by se pacient obával pádu z lehátka. Rušivé elementy se snažíme odstranit, popřípadě snížit na minimum. Pacient by měl mít oblečené pohodlné oblečení, které zároveň dovolí vyšetřujícímu aspekčně hodnotit kolena a lokty vyšetřovaného jedince. Během testování bolestivosti ramenního pletence musí být tato oblast taktéž odhalena pro možnost aspekčního hodnocení. Pro hodnocení AI je nutný přístup ke schodům a do venkovních prostor. Obuv a používané ortézy nejsou zapotřebí pro testování II, ale pro hodnocení AI jsou nutné.

Délka testování

Obvykle je potřeba 45 až 60 minut na kompletní provedení hodnocení (záleží na pacientově výdrž a schopnosti udržet koncentraci). Celé hodnocení není vždy proveditelné během jednoho sezení. Celé testování by mělo být provedeno maximálně ve dvou následujících dnech, abychom minimalizovali změny ve fyzické kondici pacienta.

Instrukce pacientovi

Terapeutovy instrukce, ať už slovní či názorné – gestikulační, musí být vždy srozumitelné a stručné. Vždy je třeba se ujistit, zda pacient danému úkolu rozumí, můžeme pacienta požádat, aby nám vyšetřovaný pohyb předvedl na nepostižené straně, popř. mu jej můžeme pasivně předvést na postižené straně. Jestliže pacient danému úkolu rozumí, je možné s testováním začít – při hodnocení II je nutné vyšetřit daný pohyb vždy dvakrát, při hodnocení AI požádáme pacienta, aby daný úkol provedl jednou. Sledujeme pacientovu schopnost úkol provést a podle toho hodnotíme stupeň postižení.

Impairment inventory - motor recovery (motorická úprava)

Znalost motorické úpravy by měla pomoci terapeutovi při určení stupně úpravy (přesným ohodnocením jednotlivých úkolů) a předkládá mu informaci o klientově centrálním nervovém systému a jeho úpravě. Tato znalost taktéž napomůže při interpretaci významnosti postižení a potenciálu změn do budoucna.

Principy motorické úpravy

Provedení izolovaných motorických úkonů, vyžadující vysoký stupeň motorické kontroly, ukazuje na proces motorické úpravy CNS. Pohyb se nejprve objevuje ve vzorcích - končetinové synergie. Se zvyšujícím se stupněm úpravy se motorické úkony stávají komplexnějšími a snižuje se vliv stereotypních synergií.

Posturální kontrola, HK, ruka, DK a noha mohou být na různém stupni úpravy. Stupeň úpravy proximálních částí je většinou vyšší než distálních částí. Taktéž pohyby obsahující flexi jsou na jiném stupni úpravy než ty obsahující extenzi. Stupeň motorické úpravy je obrazem neurologického postižení.

Skórování

V každé oblasti je pacient zařazen do stupně motorické úpravy - dle jeho motorických schopností. Každý stupeň obsahuje tři úkoly. Pro to, aby pacient mohl být ohodnocen daným stupněm musí splnit alespoň dva ze tří úkolů. Pokud je neprovede přesouváme testování o stupeň níže. Pokud provede alespoň dva úkoly požadovaným způsobem, dokončíme i testování třetího úkolu a přesuneme se na testování vyššího stupně. Konečný stupeň úpravy je nejvyšší stupeň u kterého splnil alespoň dva ze tří úkolů. Pacient dosáhne stupně č. 7 (nejvyššího stupně úpravy) pouze v případě, splní-li všechny tři úkoly z hodnocení stupně č. 6 a alespoň dva úkoly ze stupně č.7.

Pacient se pokusí udělat každý úkol vždy dvakrát. Další pokusy, které pacientovi umožní pohyb natrénovat nejsou povoleny. Pro úspěšné složení úkolu musí pacient vyhovět danému úkolu alespoň jednou.

Impairment Inventory - hodnocení posturální kontroly

Standartní počáteční pozice: Není. Testování - bez bot a ponožek. Podporovat vzpřímenou pozici v sedě, 90° s kyčelních i kolenních kloubech. Testování začít na STUPNI 4.

STUPEŇ 1

Neschopen provést alespoň dva ze tří úkolů pro STUPEŇ 2.

STUPEŇ 2

Úkol 1: Facilitované přetočení ze zad na bok

Pozice: Leh na zádech.

Instrukce: "Přetočte se na vaši silnější stranu"

Metoda: Facilitované přetočení přes hlavu, ramenní nebo pánevní pletenec.

Vyžadováno: Alespoň částečná aktivní pohybová odpověď.

Úkol 2: Odpor proti rotaci trupu

Pozice: Leh na boku, na silnější straně.

Instrukce: "Nechte mě pohybovat vaším trupem."

Metoda: Položte jednu ruku na ramenní pletenec a druhou na bok pánve. Pasivně pohybujte ramenním pletencem a pánví v opačném směru dostatečnou rychlostí tak, abyste byli schopni vyvolat napínací reflex. Vnímejte odpor proti této rotaci trupu.

Úkol 3: Vzpřímený sed s facilitací

Pozice: Sed bez opory, na boku postele, ruce v klíně, chodidla na zemi.

Instrukce: "Sed'te bez držení."

Metoda: Facilitujte vzpřímený sed.

Vyžadováno: Alespoň částečná aktivní odpověď, bez padání.

STUPEŇ 3

Úkol 1: Přetočení ze zad na bok

Pozice: Leh na zádech.

Instrukce: "Přetočte se na vaši silnější stranu, bez toho, aniž byste se odráželi od postele"

Vyžadováno: Přetočení na bok bez asistence.

Nepovoleno: Používání rukou k odrazu a následnému přetočení.

Úkol 2: Pohyb dopředu a dozadu (v sedě)

Pozice: Sed bez opory, na boku postele, ruce v klíně, chodidla na zemi.

Instrukce: "Nahněte se dopředu a dozadu a poté se vraťte zpět na střed."

Vyžadováno: Nezávislé naklánění dopředu a dozadu. Pro správné provedení úkolu by hlava a ramena měly být v ose nad pánví.

Nepovoleno: Nutnost opory - např. o kolena.

Úkol 3: Vzpřímený stoj po dobu 5 sekund

Pozice: Stoj bez opory.

Instrukce: "Stůjte po dobu 5 sekund."

Metoda: Vydržet v pozici stoje po dobu 5 sekund, možnost pacientovi pomoci do stoje. Je povoleno nerovnoměrné rozložení váhy.

Nepovoleno: Opírání se o židli nebo o okraj postele.

STUPEŇ 4

Úkol 1: Segmentální přetočení ze zad na bok

Pozice: Poloha na zádech.

Instrukce: "Přetočte se na vaši silnější stranu, bez toho, aniž byste se odráželi od postele"

Vyžadováno: Přetočení do polohy na boku, bez pomoci. Vést může buď pánev s DKK nebo ramenní pletence s hlavou.

Nepovoleno: Používání rukou k odrazu a následnému přetočení.

Úkol 2: Přenášení váhy do stran s oporou o obě hýždě

Pozice: Sed bez opory, na boku postele, ruce v klíně, chodidla na zemi.

Instrukce: "Přeneste váhu z jedné poloviny hýždí na druhou, bez toho aniž by se vaše hýždě zvedly z postele, vraťte se zpět na střed."

Vyžadováno: Samostatné přenášení váhy ze strany na stranu s návratem ke středu, opora chodidel o zem. Hlava a ramena jsou srovnány v rovině s pánví.

Nepovoleno: Nutnost pomoci.

Povoleno: Nerovnoměrné přenášení váhy do stran.

Úkol 3: Postavení se

Pozice: Sed bez opory zad, na boku postele, ruce v klíně, chodidla na zemi.

Instrukce: "Postavte se."

Vyžadováno: Bezpečné nezávislé postavení z polohy sedu do polohy stoje. Možnost odrazit se za pomoci rukou. Alespoň nějaké přenesení váhy na postiženou dolní končetinu.

Nepovoleno: Tlačení a zafixování dolních končetin proti posteli či židli.

Povoleno: Nerovnoměrné rozložení váhy.

STUPEŇ 5

Úkol 1: Dynamické přenášení váhy, chodidla na zemi

Pozice: Sed bez opory zad, na boku postele, ruce v klíně, chodidla na zemi.

Instrukce: "Přeneste váhu z jedné poloviny hýždí na druhou, s tím že odlepíte vaše hýždě od matrace, vraťte se zpět na střed."

Metoda: Přenášení váhy ze strany na stranu s návratem ke středu. Pacient musí být schopen udržet stabilitu, když se těžiště dostane mimo opěrnou plochu. Hlava, ramena a pánev jsou srovnány v rovině.

Vyžadováno: Zkrácení a prodloužení trupu během přenášení váhy. Hýždě se musí odlepit od matrace.

Nepovoleno: Používat ruce k opoře.

Úkol 2: Stoj s rovnoměrným rozložením váhy

Pozice: Sed bez opory zad, na boku postele, ruce v klíně, chodidla na zemi.

Instrukce: "Postavte se, váha musí být symetricky rozložena na obou nohách."

Vyžadováno: Postavení se bez pomoci s rovnoměrným rozložením váhy během přechodu ze sedu do stoje.

Nepovoleno: Používání rukou.

Úkol 3: Krok dopředu na postiženou dolní končetinu, přenesení váhy

Pozice: Stoj bez opory, váha symetricky rozložená na obou dolních končetinách.

Instrukce: "Udělejte krok dopředu vaši slabou dolní končetinou, a poté udělejte krok silnější."

Vyžadováno: Hladké přenášení váhy na postiženou dolní končetinu, udržení kontroly nad extenzí kyčle a kolene postižené DK během stojné fáze.

STUPEŇ 6

Úkol 1: Dynamické přenášení váhy dopředu a dozadu, popř. do stran, chodidla nad zemí

Pozice: Sed bez opory zad, na boku postele, ruce v klíně, chodidla nad zemí.

Instrukce: Zvolte a. nebo b.

a. "Přenášejte váhu z jedné hýždě na druhou, bez zastavení."

b. "Přenášejte váhu zepředu dozadu, bez zastavení."

Metoda: Umístěte svoje ruce lehce na pacientovy ramena a snažte se pacienta vyvést z rovnováhy, když je mimo opěrnou plochu.

Vyžadováno: Rovnovážné reakce nutné k udržení rovnováhy.

Nepovoleno: Nutnost pomoci, ztráta rovnováhy.

Úkol 2: Stoj na postižené dolní končetině po dobu 5 sekund

Pozice: Stoj bez opory, ruce v bok.

Instrukce: "Stůjte na vaší postižené dolní končetině tak dlouho, jak zvládnete."

Metoda: Změřte čas stoje na postižené dolní končetině, zaznamenejte do příslušného okénka.

Vyžadováno: Samostatný stoj na jedné dolní končetině trvající minimálně 5 sekund.

Povoleno: Pohyby horních, dolních končetin a trupu, které dovolují osobě daný úkol splnit.

Úkol 3: Chůze stranou - 2 metry

Pozice: Stoj bez držení.

Instrukce: "Běžte stranou po čáře dlouhé 2 metry doleva. Překřížujte vaši pravou dolní končetinu (jdoucí vpředu) přes levou. Poté zastavte a vraťte se zpátky opačným způsobem (levá dolní končetina, která jde nyní předem kříží pravou dolní končetinu. Běžte stále po čáře a pohlíďte si, aby vaše kyčle a chodidla stále směřovaly dopředu."

Metoda: Použijte dvou metrovou čáru na zemi. Pacient musí zastavit a změnit směr.

Vyžadováno: Trup, pánev a chodidla musí směřovat dopředu, chodidla musí zůstat na čáře.

STUPEŇ 7**Úkol 1: Abdukce nepostižené dolní končetiny**

Pozice: Stoj bez držení.

Instrukce: "Zvedněte vaši nepostiženou dolní končetinu do boku a během toho udržte postiženou dolní končetinu nataženou."

Vyžadováno: Abdukce nepostižené DK mimo neutrální pozici, udržení pánve v rovině.

Nepovoleno: Positivní Trendelenburg.

Úkol 2: Tandemová chůze - 2 metry za 5 sekund

Pozice: Stoj bez držení.

Instrukce: "Běžte po čáře tak rychle jak to umíte, aby se vždy vaše pata dotýkala opačné špičky."

Metoda: Vytvořte 2 metry dlouhou čáru na podlaze. Změřte čas tandemové chůze po dráze 2 metry. Zapište počet sekund, za které pacient úkol splnil.

Nepovoleno: Jakákoliv ztráta rovnováhy (pád z čáry) nebo nedotýkání se pat a špiček.

Úkol 3: Chůze po špičkách - 2 metry

Pozice: Stoj bez držení.

Instrukce: "Běžte po špičkách bez zastavení."

Metoda: Vytvořte na podlaze 2 metry dlouhou čáru.

Vyžadováno: Bilaterálně stejná plantární flexe a přenášení váhy.

Impairment Inventory - hodnocení horní končetiny

Standardní počáteční pozice: Sed, předloktí v klíně, nebo podepřené na polštáři v neutrální pozici, zápěstí v nulové pozici a prsty lehce pokrčeny. Pacient může sedět nepodepřený na okraji postele, nebo podepřený na židli či vozíku. Chodidla jsou opřena. Kyčle a kolena v 90°. Začněte hodnocení na stupni číslo 3.

STUPEŇ 1

Neschopen provést alespoň dva ze tří úkolů pro STUPEŇ 2.

STUPEŇ 2 *podepřete horní končetinu během facilitace je-li to nutné*

Úkol 1: Odpor během provádění pasivní abdukce či flexe v ramenním kloubu

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Nechte mě pohybovat vaší paží."

Metoda: Zvolte a. nebo b.

a. Pasivně abdukujte a addukujte pacientovu paži 5 krát abyste vyvolal/a napínací reflex. Nepřesahujte 70° abdukce. Vnímejte odpor proti pasivnímu pohybu a sledujete aktivní kontrakci pektorálních svalů. Respektujte bolest.

b. Pasivně flektujte a extendujte pacientovo rameno 5 krát abyste vyvolal/a napínací reflex.

Vyžadováno: Vnímejte odpor proti pasivnímu pohybu a sledujte aktivní kontrakci protahovaných svalů.

Úkol 2: Facilitovaná extenze v loketním kloubu

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Natahujte loket a snažte se dotknout vašeho opačného kolene."

Metoda: Nafacilitujte kontrakci extenzorů loketního kloubu.

Vyžadováno: Pozorujeme nějakou aktivní kontrakci extenzorů loketního kloubu.

Úkol 3: Facilitovaná flexe v loketním kloubu

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Pokrčte loket."

Metoda: Nafacilitujte kontrakci flexorů loketního kloubu.

STUPEŇ 3

Úkol 1: Dotknout se opačného kolene

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Natahujte loket a snažte se dotknout vašeho opačného kolene."

Vyžadováno: Aktivní addukce v ramenním kloubu a plná extenze v loketním kloubu s dlaní směřující dolů.

Povoleno: Zápěstí může být podepřeno v neutrální pozici.

Úkol 2: Dotknout se brady

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Dotkněte se vaší postiženou rukou brady."

Metoda: Dostatečná flexe v loketním kloubu. Pohyb v synergii je přípustný.

Nepovoleno: Flexe hlavy.

Úkol 3: Elevace ramen o více než polovinu rozsahu pohybu

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Zvedněte vaše obě ramena k uším."

Vyžadováno: Aktivní elevace ramenních pletenců o více než polovinu rozsahu pohybu. Pohyb v synergii je přípustný.

STUPEŇ 4

Úkol 1: Extenční a flekční synergie

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Dotkněte se nataženou postiženou horní končetinou opačného kolene a potom bez zastavení se dotkněte ucha na postižené straně, udržte loket nahoře."

Vyžadováno: Addukce v rameni a plná extenze v loketním kloubu – dotknout se opačného kolene s plnou vnitřní rotací v rameni a pronací v předloktí. Poté bez zastavení se musí HK dostat do 90°

abdukce a 0° horizontální flexe s vnější rotací (dotek ucha). Předloktí může být v pronaci nebo supinaci.

Nepovoleno: Prodloužená pauza mezi těmito synergiiemi

Úkol 2: Flexe v ramenním kloubu 90°

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Předpažte do výšky ramen, s nataženým loktem."

Vyžadováno: Flexe v ramenním kloubu 90° s plnou extenzí v loketním kloubu. Předloktí je v pronační pozici.

Nepovoleno: Abdukce ramene, elevace lopatky nebo flexe v loketním kloubu.

Úkol 3: Supinace a pronace.

Pozice: Lokty u těla, 90° flexe v loketním kloubu.

Instrukce: "Otáčejte dlaň vzhůru a dolů, lokty udržte u těla."

Vyžadováno: Plná supinace a plná pronace. Lokty udržet na straně trupu.

Nepovoleno: Kompenzační pohyby trupu.

STUPEŇ 5

Úkol 1: Flekční a extenční synergie

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Dotkněte se ucha na postižené straně, udržte loket nahoře a potom bez zastavení se dotkněte nataženou postiženou horní končetinou opačného kolene."

Metoda: Sledujte 90° abdukci, 0° horizontální flexi a vnější rotaci v ramenním kloubu při dotknutí ucha na oslabené straně, loket může být v pronaci nebo supinaci. Dále sledujte addukci a vnitřní rotaci v ramenním kloubu, plnou extenzi v loketním kloubu, pronaci v předloktí, dlaně musí směřovat dolů.

Vyžadováno: Plynulá kontrola mezi synergiiemi, plná extenze lokte.

Úkol 2: Abdukce v ramenním kloubu 90° s pronací

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Upažte ruce s nataženými lokty, dlaně směřují k zemi."

Vyžadováno: Abdukce v ramenním kloubu 90° s plnou extenzí lokte. Předloktí musí být pronované. Zápěstí není nutné kontrolovat.

Nepovoleno: Kompenzační pohyby - úklony trupu stranou, elevace lopatek, flexe v ramenním kloubu nebo flexe v lokti.

Úkol 3: Pronace, poté supinace

Pozice: Flexe v ramenním kloubu 90°, paže ve střední pozici.

Instrukce: "Udržte natažené lokty, a obraťte dlaně vzhůru a potom k zemi."

Vyžadováno: Plná pronace, plná supinace (s nebo bez vnitřní rotace v rameni) a s plnou extenzí lokti a 90° flexe v rameni.

Nepovoleno: Kompenzační pohyby trupu nebo flexe v lokti. Ztráta flexe v rameni.

STUPEŇ 6

Úkol 1: Ruka z kolene na čelo 5krát za 5 sekund

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Dotkněte se čela a postiženého koleno tak rychle, jak je to možné."

Metoda: Spočítejte počet opakování (koleno-čelo) za 5 sekund. Zkontrolujte, že se dotkne nějaká část ruky nebo zápěstí kolene a poté čela.

Vyžadováno: Plynulost pohybu.

Nepovoleno: Předklonění hlavy nebo zvednutí kolene.

Úkol 2: Nakreslení ležaté osmičky

Pozice: Flexe v ramenním kloubu 90°.

Instrukce: "Nakreslete ve vzduchu ležatou osmičku, udržte váš loket natažený."

Metoda: Ležatá osmička je kreslena do vzduchu hladce, těsně nad a pod úrovní 90° flexe v ramenním kloubu. Loket musí být v průběhu pohybu natažený. Dokončit pohyb na úrovni ramen. Kruhy by měly být asi 20-30cm velké v průměru.

Nepovoleno: Malá ležatá osmička, kompenzační pohyby trupu, flexe v loketním kloubu během kterékoliv části pohybu. Neplynulý pohyb.

Úkol 3: Zvednutí horních končetin nad hlavu s plnou supinací

Pozice: Paže podél těla.

Instrukce: "Zvedněte ruce nad hlavu, udržte natažené lokty a dokončete pohyb tak, aby dlaně směřovaly dozadu."

Vyžadováno: Plná flexe v ramenním kloubu, extenze a supinace v lokti.

Nepovoleno: Abdukce v ramenním kloubu, flexe v lokti, méně než plná supinace, kompenzační pohyb trupu.

STUPEŇ 7

Úkol 1: Tlesknutí rukama nad hlavou, poté tlesknutí rukama za zády, 3 krát za 5 sekund

Pozice: Paže podél těla (ve stoji či sedě)

Instrukce: "Tleskněte rukama nad hlavou, poté tleskněte rukama za zády tak rychle jak jen to dokážete."

Metoda: Jako jeden pohyb se počítá tlesknutí nad hlavou a za zády. Spočítejte počet pohybů provedených za 5 sekund. Poslouchejte tlesknutí a sledovat koordinovanost pohybu.

Vyžadováno: Hladký koordinovaný pohyb s rozsahem flexe v ramenním kloubu 160°-180°.

Nepovoleno: Tlesknutí rukama před obličejem a ne nad hlavou.

Úkol 2: Nůžkový pohyb před tělem 3 krát za 5 sekund

Pozice: Flexe v ramenním kloubu 90°, extendované lokty, pronované předloktí.

Instrukce: "Udržte vaše lokty natažené a vaše dlaně otočené dolů. Překřížte vaše ruce před tělem, poté vystřídejte ruce tak, aby byla opačná ruka nahoře. Opakujte tento nad/pod pohyb 3 krát.

Vyžadováno: Ramena udržet ve flexi 90°, extendované lokty, pronované předloktí. Stejný rozsah a rychlost překřížování. Hladký, koordinovaný pohyb.

Nepovoleno: Zastavit během opakování.

Úkol 3: Zevní rotace proti odporu

Pozice: Oba lokty na straně těla, 90° flexe v loketním kloubu.

Instrukce: "Udržte vaše lokty na straně těla. Zaktivujte vaše svaly a nenechte mě, abych vás přetlačila."

Metoda: Umístěte vaše ruce na pacientova předloktí, instruujte pacienta, dejte mu odpor proti zevní rotaci. Udržte odpor po dobu 3 sekund.

Vyžadováno: Bilaterálně stejná síla.

Impairment Inventory - hodnocení ruky

Standardní počáteční pozice: Sed, předloktí v klíně, nebo podepřené na polštáři v neutrální pozici, zápěstí v nulové pozici a prsty lehce pokrčeny. Pacient může sedět nepodepřený na okraji postele, nebo podepřený na židli či vozíku. Chodidla jsou opřena. Kyčle a kolena v 90°. Začněte hodnocení na stupni číslo 3.

STUPEŇ 1

Neschopen provést alespoň dva ze tří úkolů pro STUPEŇ 2.

STUPEŇ 2 *Podepřete horní končetinu během facilitace pohybu, je-li to nutné.*

Úkol 1: Positivní Hoffman

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Nechte mě pohybovat vašimi prsty.”

Metoda: Jednou rukou fixujete pacientův střední článek 3. prstu. Druhou rukou rychle přebrnknete distální článek prostředníčku do flexe. Positivní odpovědí je flexe prstů nebo palce (nebo obou).

Úkol 2: Odpor proti pasivní extenzi zápěstí nebo prstu

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Nechte mě pohybovat vaší rukou.”

Metoda: Vyberte si a. nebo b.

a. Pasivně extendujte a flektujte zápěstí 5 krát dostatečnou rychlostí tak, abyste vyvolal/a napínavý reflex. Vnímejte odpor proti pasivnímu pohybu a sledujte kontrakci flexorů zápěstí.

b. Pasivně extendujte a flektujte prsty 5 krát dostatečnou rychlostí tak, abyste vyvolal/a napínavý reflex. Vnímejte odpor proti pasivnímu pohybu a sledujte kontrakci flexorů prstů.

Úkol 3: Facilitovaná flexe prstů

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Ohněte prsty.”

Metoda: Nafacilitujte kontrakci flexorů prstů.

Vyžadováno: Alespoň částečná aktivní flexe prstů.

STUPEŇ 3

Úkol 1: Extenze zápěstí více než polovina plného rozsahu pohybů

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Ohněte zápěstí dozadu.”

Metoda: Předloktí by mělo být podepřeno.

Vyžadováno: Aktivní extenze zápěstí více než polovina plného rozsahu pohybů. Pohyb v synergii je přípustný.

Úkol 2: Flexe prstů nebo zápěstí více než polovina plného rozsahu pohybu

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Udělejte pěst.” Jestli pacient není schopen provést úkol: “Ohněte vaše zápěstí dopředu, jak jen jste schopný/á.”

Vyžadováno: Flexe prstů nebo flexe zápěstí více než polovina rozsahu pohybu.

Přípustné: Flektovat zápěstí, prsty nebo obojí.

Úkol 3: Spojení palce a ukazováčku

Pozice: Supinace, palec v extenzi.

Instrukce: “Dotkněte se vašim palcem ukazováčku.”

Metoda: Pomozte pacientovi nastavit palec do extenze, je-li to nutné. Sledujte nebo palpujte aktivní addukci palce, nutnou pro dotknutí ukazováčku.

Přípustné: Je přípustná opozice palce. Pohyb v synergii je přípustný. Podpora ruky v supinaci, je-li to nutné.

Nepovoleno: Dopomoc gravitací.

STUPEŇ 4

Úkol 1: Extenze a poté flexe prstů

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Natáhněte vaše prsty a poté je pokrčte do pěsti.”

Vyžadováno: Více než poloviční rozsah extenze následovaný plnou flexí v PIP a DIP kloubů ve všech prstech.

Úkol 2: Extenze palce více než polovina rozsahu pohybu, poté laterální úchop

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Natáhněte palec a poté udrzte papír mezi palcem a ukazováčkem.”

Metoda: Umístěte list papíru mezi palec a ukazováček. Pacient musí papír udržet během toho, co vy se jej snažíte vytrhnout. Palec může být v kontaktu s jakoukoliv laterální částí ukazováčku.

Vyžadováno: Extenze palce více než polovina rozsahu pohybu. Vyvíjení snahy tlakem udržet papír mezi prsty.

Úkol 3: Flexe prstů s laterálním úchopem

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Udělejte pěst a palec položte na ukazováček z boční strany. Nenechte si pohnout palcem.”

Metoda: Testujte aktivní laterální úchop (klíčový úchop), tím že se snažíte oddálit palec od ukazováčku.

Vyžadováno: Dostatečná flexe prstů, udržení konečků prstů v dlani. Aktivní flexe palce, a schopnost udržet úchopovou pozici.

STUPEŇ 5

Úkol 1: Flexe a následná extenze prstů

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Udělejte pěst a potom natáhněte prsty.”

Vyžadováno: Plynulý pohyb z flexe do extenze. Plná flexe i extenze prstů.

Nepovoleno: Pokrčovat nebo natahovat prsty nerovnoměrně.

Úkol 2: Abdukce prstů

Pozice: Pronované předloktí s nataženými prsty.

Instrukce: “Oddalte prsty od sebe (udělejte vějíř).”

Vyžadováno: Plná abdukce prstů.

Nepovoleno: Flexe v zápěstí nebo prstech během pohybu.

Úkol 3: Opozice palce k malíčku

Pozice: Ruka bez podepření (předloktí může být podepřené).

Instrukce: “Dotkněte se špičkou palce špičky malíčku.”

Vyžadováno: Alespoň částečná flexe v MCP, PIP a DIP kloubech palce a malíčku.
Nepovoleno: Flexe v zápěstí.

STUPEŇ 6

Úkol 1: Index klepnutí ukazováčkem 10 krát za 5 sekund

Pozice: Standardní počáteční pozice s pronovaným předloktím.

Instrukce: “Dotýkejte se palcem ukazováku tak rychle, jak jen to jde, aby oba prsty přitom byly natažené.”

Vyžadováno: Aktivní flexe a extenze v MCP kloubech, s trvalou extenzí v IP kloubech. Pohyb plynulý s rovnoměrnou amplitudou.

Nepovoleno: Pohyb v zápěstí, nebo flexe v IP kloubech.

Úkol 2: Stisknout spoušť, povolit

Pozice: Pistolový úchop, zápěstí v neutrální pozici, palec a ukazováček v extenzi, ostatní tři prsty ve flexi.

Instrukce: “Ohněte a natáhněte ukazováček bez toho, aniž by se ostatní prsty pohnuly.”

Vyžadováno: Plný rozsah pohybu v PIP a DIP kloubech, bez pohybu v MCP kloubu ukazováčku. Bez pohybu v palci a ostatních prstech.

Nepovoleno: Jakákoliv změna z počáteční pozice.

Úkol 3: Abdukce prstů s extenzí zápěstí a prstů

Pozice: Ruka položená v klíně nebo na opoře, pronované předloktí.

Instrukce: “Zápěstí ohněte dozadu a poté natáhněte prsty od sebe.”

Vyžadováno: Plný rozsah extenze v zápěstí a prstech s plnou abdukci prstů.

STUPEŇ 7

Úkol 1: Dotek palce špiček ostatních prstů, poté zpět, 3 krát za 12 sekund

Pozice: Standardní počáteční pozice s palcem dotýkajícím se malíčku.

Instrukce: Dotkněte se špičkou palce špičky malíčku a poté i ostatních prstů. Od ukazováku zpět k malíčku, ujistěte se, že ukazováčku jste se dotkli dvakrát. Celý proces opakujte 3 krát.”

Vyžadováno: Plynulý koordinovaný pohyb opakovaný 3 krát ve 12 sekundách.

Úkol 2: Odraz a následné chycení míčku (4 krát)

Pozice: Sed, pacient drží míček – 6.5cm v průměru (např. tenisový).

Instrukce: “Odhoďte míček a poté jej chytte (4 krát).”

Vyžadováno: Aktivita je kontrolovaná, výška míčku (přibližně výška kolen) je stále stejná. Je možné odrazit míček mezi kolena, nebo vně postižené strany.

Nepovoleno: Upustit míček.

Úkol 3: Nalijte 250ml z 1l džbánu, poté nazpět

Pozice: Sed u stolu s 250ml hrníčkem. Plastický měrný hrníček s rukojetí a 1l džbán ze ¾ plný vody - na stole.

Instrukce: “Vaší postiženou rukou nalijte vodu ze džbánu do hrníčku. Poté zvedněte hrníček a nalijte vodu zpět do džbánu tak abyste přitom obrátili dlaň dolů.”

Vyžadováno: Pacient musí naplnit vodou odměřovací hrníček. Úkol je splněn, není-li rozlita voda.

Nepovoleno: Aby se dotýkal džbán a hrníček. Kompenzační pohyby trupu nebo HK, neplynulý pohyb.

Impairment Inventory - hodnocení dolní končetiny

Standardní počáteční pozice: lež na zádech, kolena pokrčená, chodidla opřená o matraci. Ruce na břiše, ponožky a boty svlečené. Nohavice od kalhot vyrolované. Začněte hodnocení na stupni č. 4.

STUPEŇ 1

Neschopen provést alespoň dva ze tří úkolů pro STUPEŇ 2.

STUPEŇ 2

Úkol 1: Odpor proti pasivní flexi kyčle nebo kolene

Pozice: Standardní počáteční pozice s končetinami podepřenými, je-li to nutné.

Instrukce: "Nechte mě pohybovat vaší nohou."

Metoda: Vyberte a. nebo b.

a. pasivně flektujte a extendujte kyčelní kloub 5 krát, dostatečnou rychlostí, abyste byl/a schopen/na vyvolat napínací reflex. Vnímejte odpor proti prováděnému pasivnímu pohybu a sledujte kontrakci flexorů kyčle.

b. pasivně flektujte a extendujte kolenní kloub 5 krát, dostatečnou rychlostí, abyste byl/a schopen/na vyvolat napínací reflex. Vnímejte odpor proti prováděnému pasivnímu pohybu a sledujte kontrakci m. quadriceps femoris.

Úkol 2: Facilitovaná flexe v kyčelním kloubu

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Přitáhněte vaši nohu k hrudníku."

Metoda: Nafacilitujte kontrakci flexorů kyčelního kloubu.

Vyžadováno: Nějaká aktivní flexe v kyčli.

Úkol 3: Facilitovaná extenze

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Natáhněte nohu."

Metoda: Nafacilitujte extenzory kyčelního a kolenního kloubu.

Vyžadováno: Nějaká aktivní kontrakce extenzorů kyčelního a kolenního kloubu.

STUPEŇ 3

Úkol 1: Addukce do neutrální pozice

Pozice: Standardní počáteční pozice se slabší dolní končetinou abdukovanou do 30 – 45°.

Instrukce: "Přitáhněte vaši postiženou dolní končetinu do středu."

Metoda: Abdukce postižené DK do neutrály. Chodidlo by mělo být stabilizované.

Úkol 2: Flexe v kyčelním kloubu 90°

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: "Přitáhněte vaši nohu k hrudníku."

Vyžadováno: Flexe v kyčli do 90° (abdukce v kyčli a/nebo sešikmení v pánvi je přípustné).

Úkol 3: Plná extenze

Pozice: Standardní počáteční pozice. Dolní končetina by měla být stabilizovaná.

Instrukce: "Natáhněte nohu."

Metoda: Plná extenze v kyčelním a kolenním kloubu. Gravitace může napomoci v pohybu. Addukce a vnitřní rotace nejsou vyžadovány, ale jsou povoleny.

STUPEŇ 4

Úkol 1: Flexe v kyčelním kloubu 90°, poté extenční synergie

Pozice: Standardní počáteční pozice. Nepostižená dolní končetina zůstává po dobu testování ve flexi.

Instrukce: “Přitáhněte nohu k hrudníku, poté ji dejte do boku. Poté bez zastavení natáhněte vaši nohu a překřížte vaši postiženou dolní končetinou střední čáru.”

Vyžadováno: Flexe v kyčelním a kolenním kloubu 90°, 45° abdukce, vnější rotace nejméně do neutrální pozice během flekční komponenty. Plná extenze v kyčelním a kolenním kloubu s dostatečnou vnitřní rotací a addukcí k překřížení střední čáry postiženou dolní končetinou. Bez zastavení během těchto synergiemi.

Nepovoleno: Delší pauza mezi synergiemi.

Úkol 2: Bridging s rovnoměrným rozložením váhy

Pozice: Standardní počáteční pozice.

Instrukce: “Zvedněte pánev z postele, tlačte přitom symetricky do obou chodidel.”

Metoda: Otestujte rovnoměrné rozložení váhy tím, že zkusíte nadzdvihnout postižené chodidlo.

Vyžadováno: Extenze v kyčelním kloubu a rovnoměrné rozložení váhy. Pánev v rovině.

Nepovoleno: Používat nekluzký materiál pod postiženou dolní končetinou.

Úkol 3: Flexe v kolenním kloubu více než 100°

Pozice: Sed, kyčelní a kolenní klouby ve flexi 90°. Chodidla podepřená.

Instrukce: “Ohněte vaše koleno dozadu, jak jen to jde.”

Vyžadováno: Flexe v kolenním kloubu více než 100°.

Povoleno: Část chodidla pokrčované DK může zůstat v kontaktu se zemí.

Nepovoleno: Výrazné pohyby trupu.

STUPEŇ 5

Úkol 1: Extenční synergie, flekční synergie

Pozice: Standardní počáteční pozice. Nepostižená dolní končetina zůstává po dobu testování ve flexi.

Instrukce: “Natáhněte vaši dolní končetinu, pak ji překřížte přes střední čáru, poté bez zastavení pokrčte dolní končetinu a nakonec ji dejte do strany.”

Vyžadováno: Plná extenze v kyčelním a kolenním kloubu s dostatečnou vnitřní rotací a addukcí k překřížení střední čáry postiženou dolní končetinou. Flexe v kyčelním a kolenním kloubu 90°, 45° abdukce, vnější rotace nejméně do neutrální pozice během flekční komponenty. Plynulý přechod mezi synergiemi.

Úkol 2: Zvednutí stehna z postele

Pozice: Sed, kyčelní a kolenní klouby ve flexi 90°. Chodidla na zemi.

Instrukce: “Zvedněte stehno z postele.”

Vyžadováno: Aktivní flexe v kyčelním kloubu, dostatečný rozsah k tomu, aby se stehno zvedlo z postele.

Nepovoleno: Vnější rotace v kyčelním kloubu, kompenzační pohyby trupu nebo používání rukou.

Úkol 3: Extenze v kyčli s flexí kolene

Pozice: Stoj na nepostižené dolní končetině s lehkou oporou.

Instrukce: “Z této pozice pouze zvedněte patu k hýždí.”

Metoda: Terapeut zajistí lehkou oporu pro rovnováhu.

Vyžadováno: Extenze v kyčli 0° s dostatečnou flexí v koleni k tomu, aby se zvedlo chodidlo ze země.

Nepovoleno: Kompenzační pohyby trupu, přenášení váhy skrz oporu na terapeuta. Méně než neutrální pozice v kyčli během flexe kolenního kloubu.

STUPEŇ 6

Úkol 1: Zvednutí chodidla z podlahy 5 krát za 5 sekund

Pozice: Sed, kyčelní a kolenní klouby ve flexi 90°. Chodidla na zemi.

Instrukce: “5 krát zvedněte stehno z postele a poté se dotkněte chodidlem zpět země.”

Metoda: Spočítejte kolikrát pacient zvedne stehno a dotkne se chodidlem země za 5 sekund.

Vyžadováno: 90° flexe v kolenním kloubu. Opakování ve stejné amplitudě.

Nepovoleno: Kompenzační pohyby trupu nebo kyčle, méně než 90° flexe v kolenním kloubu.

Úkol 2: Plný rozsah vnitřní rotace

Pozice: Sed, kyčelní a kolenní klouby ve flexi 90°. Chodidla na zemi.

Instrukce: “Udržte obě kolena u sebe a vytočte obě paty ven.”

Metoda: Je přípustné držet se postele.

Vyžadováno: Plný rozsah vnitřní rotace (v porovnání s druhou stranou). Chodidla by se měly nadlehčit od země.

Nepovoleno: Kompenzační pohyby trupu. Flexe v kyčli nebo pohyb v synergii.

Úkol 3: Opsat chodidlem vzor: dopředu, dozadu, do boku a zpět

Pozice: Stoj na nepostižené dolní končetině s lehkou oporou.

Instrukce: “Opište tvar trojúhelníku na podlaze: dopředu, do boku, dozadu a zpět. Udržte vaši špičku na zemi a koleno natažené.”

Metoda: Terapeut zajistí lehkou oporu pro rovnováhu.

Vyžadováno: Hladká, koordinovaná flexe, abdukce a extenze v kyčelním kloubu s extendovaným kolenem.

Nepovoleno: Přenášení váhy na oporu – terapeuta, neplynulý pohyb, flexe v kolenním kloubu během abdukce a extenze kyčle.

Povoleno: Flexe v koleni je povolena během návratu DK do neutrální pozice.

STUPEŇ 7

Úkol 1: Rychlé přešlapování – 10 krát za 5 sekund

Pozice: Stoj bez podpory

Instrukce: “Rychle přešlapujte na místě a zvedejte u toho nohy hodně nahoru.”

Metoda: Spočítejte počet vysokých přešlapů, vyžadováno je 5 každou nohou za 5 sekund.

Vyžadováno: Konstantní výška zvednutí kolene, s flexí alespoň 45°

Úkol 2: Rychlé opsání vzoru: dopředu, dozadu, do boku a zpět, poté obrácený vzor.

Pozice: Stoj s lehkou oporou.

Instrukce: “Opište tvar trojúhelníku na podlaze: dopředu, do boku, dozadu a zpět, poté obraťte směr opisování tohoto vzoru. Udržte vaši špičku na zemi a koleno natažené.”

Metoda: Pohyb složený z flexe, abdukce a extenze kyčelního kloubu s extendovaným kolenním kloubem.

Vyžadováno: Plynulý, koordinovaný pohyb s rychlým obrátem.

Povoleno: Flexe v koleni je povolena během návratu DK do neutrální pozice.

Úkol 3: Poskok na postižené dolní končetině

Pozice: Stoj na postižené dolní končetině s lehkou oporou.

Instrukce: “Poskočte na vaší postižené dolní končetině.”

Metoda: Terapeut zajistí lehkou oporu pro rovnováhu.

Vyžadováno: Dostatečná vzdálenost odlepení chodidla od země. Stabilita kotníku.

Nepovoleno: Přenášení váhy na oporu – terapeuta, výrazné pohyby trupu.

Impairment Inventory - hodnocení nohy

Standardní počáteční pozice: Není standardní pozice. Otestujte vždy všechny úkoly v jedné pozici, než přesunete pacienta do další. Zajistěte dobrou pozici v sedě – kyčle a kolena v 90°. Svléknuté ponožky a boty. Začněte testování na stupni č. 3, vleže na zádech.

STUPEŇ 1

Neschopen provést alespoň dva ze tří úkolů pro STUPEŇ 2.

STUPEŇ 2**Úkol 1: Odpor proti pasivní dorsální flexi**

Pozice: Leh na zádech, kolena pokrčené, chodidla opřena o matraci.

Instrukce: “Nechte mě pohybovat vašim chodidlem.”

Metoda: Proveďte pasivně dorsální a plantární flexi 5 krát, takovou rychlostí, abyste byli schopni vyvolat napínací reflex.

Vyžadováno: Vnímejte odpor proti pasivnímu pohybu, sledujte kontrakci plantárních flexorů.

Úkol 2: Facilitovaná dorsální flexe a extenze palce

Pozice: Leh na zádech, kolena pokrčené, chodidla opřena o matraci.

Instrukce: “Přitáhněte chodidlo nebo palec k sobě.”

Metoda: Nafacilitujte dorsální flexi chodidla nebo extenzi palce. Dejte oporu chodidlu během facilitace, je-li nutná.

Vyžadováno: Alespoň částečná aktivní dorsální flexe kotníku, nebo extenze palce.

Povoleno: Použití Babinského reflexu k vyvolání pohybu.

Úkol 3: Facilitovaná plantární flexe

Pozice: Leh na zádech, kolena pokrčené, chodidla opřena o matraci.

Instrukce: “Propněte chodidlo a palec dolů (od sebe).”

Metoda: Facilitovaná plantární flexe v kotníku. Dejte oporu chodidlu během facilitace, je-li nutná.

Vyžadováno: Alespoň částečná aktivní plantární flexe v kotníku.

Povoleno: Dolní končetina se může pohybovat do extenze.

STUPEŇ 3**Úkol 1: Plantární flexe více než polovina rozsahu pohybu**

Pozice: Leh na zádech, DKK natažené, kotníky v neutrální pozici.

Instrukce: “Propněte chodidla.”

Metoda: Je možné dovést chodidlo do neutrální pozice (90°).

Vyžadováno: Plantární flexe více než polovina rozsahu pohybu.

Úkol 2: Nějaká dorsální flexe

Pozice: Sed, chodidla podložené

Instrukce: “Přitáhněte špičku, pata zůstává na podložce.”

Metoda: Můžete stabilizovat kotník a udělat oporu DK. Pohyb v synergii je možný.

Vyžadováno: Alespoň částečná aktivní dorsální flexe.
Povoleno: Pohyb v synergii.

Úkol 3: Extenze palce

Pozice: Sed.

Instrukce: “Přitáhněte palec.”

Metoda: DK může být stabilizována.

Vyžadováno: Nějaká aktivní dorsální flexe palce.

Povoleno: Pohyb v synergii.

STUPEŇ 4

Úkol 1: Everze

Pozice: Sed s invertovanými kotníky, chodidla na zemi.

Instrukce: “Vytočte chodidlo a zvedněte vnější stranu chodidla nahoru.”

Metoda: Začněte v inverzi. Kotník by měl být stabilizovaný. Pacient by měl zvednout chodidlo z podlahy.

Vyžadováno: Nějaká aktivní everze.

Úkol 2: Plná inverze

Pozice: Sed s chodidly v everzi.

Instrukce: “Vtočte chodidla dovnitř.”

Metoda: Začněte v everzi. Kotník by měl být stabilizovaný. Pacient by měl zvednout chodidlo z podlahy.

Vyžadováno: Plný možný rozsah pohybu do inverze.

Úkol 3: Dorsální flexe, poté plantární flexe

Pozice: Sed – noha přes nohu, postižená DK nahoře.

Instrukce: “Přitáhněte a propněte chodidlo.”

Metoda: DK by měla být stabilizovaná.

Vyžadováno: Plná dorsální a plantární flexe.

STUPEŇ 5

Úkol 1: Extenze palce s plantární flexí v kotníku

Pozice: Sed – noha přes nohu, postižená DK nahoře.

Instrukce: “Propněte chodidlo, udržte ho dole a přitom zvedněte palec.”

Metoda: DK by měla být stabilizovaná.

Vyžadováno: Udržet plantární flexi s plnou extenzí palce.

Úkol 2: Plantární a poté dorsální flexe v kotníku

Pozice: Sed s postiženou DK extendovanou.

Instrukce: “Přitáhněte chodidlo a propněte jej.”

Metoda: DK je plně extendovaná. Opora nad kolenem je povolena.

Vyžadováno: Plná plantární a dorsální flexe s extendovaným kolenem.

Nepovoleno: Jakákoliv flexe kolene.

Úkol 3: Everze

Pozice: Stoj s mírně předkročenou postiženou dolní končetinou a lehkou oporou.

Instrukce: “Nechte položenou patu na zemi, zvedněte a vytočte chodidlo ven.”

Metoda: Nestabilizujte DK.

Vyžadováno: Plná everze s patou na zemi, bez vnitřní nebo vnější rotace v kyčelním kloubu.

STUPEŇ 6

Úkol 1: Klepnutí chodidlem 5 krát za 5 sekund

Pozice: Stoj s mírně předkročenou postiženou dolní končetinou a lehkou oporou.

Instrukce: “Pata zůstane na zemi, klepejte chodidlem tak rychle jak umíte.”

Vyžadováno: Minimálně 5 klepů za 5 sekund. Plynulý pohyb s konstantní dorsální flexí v každém opakování, s udržením paty na zemi.

Nepovoleno: Kompenzace flekční synergií nebo pohyby trupu.

Úkol 2: Cirkumdukce chodidla

Pozice: Stoj s extendovaným kolenem, postižené chodidlo nad zemí, lehká opora.

Instrukce: “Udělejte 4 kola vašim chodidlem.”

Vyžadováno: Plynulý, koordinovaný, cirkulární pohyb využívající plný rozsah.

Nepovoleno: Pohyb v kyčli nebo v koleni.

Úkol 3: Everse

Pozice: Stoj s extendovaným kolenem, postižené chodidlo nad zemí, lehká opora.

Instrukce: “Udržte napnuté koleno a poté vytočte pouze vaše chodidlo ven.”

Vyžadováno: Plný rozsah everse s plnou extenzí kolene.

Nepovoleno: Vnější rotace v kyčli.

STUPEŇ 7

Úkol 1: Pata -špička (5 krát v 10 sekundách)

Pozice: Stoj s lehkou oporou.

Instrukce: “Dotkněte se patou před sebou, potom špičkou za sebou. Udělejte to co nejrychleji.”

Metoda: Úkol vyžaduje plnou dorsální a plnou plantární flexi. Spočítejte počet pohybových úkonů předvedených v 10 sekundách.

Vyžadováno: Plynulý, koordinovaný pohyb, plná dorsální a plná plantární flexe s extenzí v kyčli.

Nepovoleno: Přenášení váhy na oporu – terapeuta.

Úkol 2: Rychlá cirkumdukce se změnou směru

Pozice: Stoj s postiženou dolní končetinou nad zemí a lehkou oporou.

Instrukce: “Udělejte chodidlem 4 kroužky, poté to stejné v opačném směru.”

Vyžadováno: Plynulý, koordinovaný, cirkulární pohyb provedený rychle a v plném rozsahu, konstantní rychlostí.

Nepovoleno: Přenášení váhy na oporu – terapeuta.

Úkol 3: Stoj na špičkách a na patách – 5 krát

Pozice: Stoj s lehkou oporou.

Instrukce: “Postavte se na špičky, potom na paty. Opakujte tento pohyb, jak rychle to jen jde, 5 krát po sobě.”

Metoda: Kolena zůstanou natažená.

Vyžadováno: Přenášení váhy rovnoměrně na obě DKK po celou dobu pěti opakování.

Nepovoleno: Přenášení váhy na oporu – terapeuta.

Povoleno: Lehká mírná flexe v kyčli pro lepší stabilitu.

Activity Inventory (AI) – hodnocení činností

Cílem hodnocení AI je zhodnotit pacientovy funkční schopnosti. Při hodnocení se zaměřujeme na to, zda je pacient úkol schopen provést, neposuzujeme kvalitu prováděného pohybu.

Pozorujeme každý úkol a hodnotíme pacientovu schopnost úkol provést dle následujícího klíče: Popis skórování:

NEZÁVISLOST - další osoba není nutná k vykonání aktivity (BEZ POMOCI)

7 ÚPLNÁ NEZÁVISLOST: Všechny úkony nutné pro vykonání hodnocené činnosti jsou provedeny bezpečně, bez modifikace, asistence a pomůcek. Za přiměřenou dobu.

6 MODIFIKOVANÁ NEZÁVISLOST: Pro hodnocenou činnost je nutná alespoň jedna z těchto položek: pomocná zařízení (např. ortéza) nebo více než přiměřená doba (alespoň 3x déle než je norma).

ZÁVISLOST – je nutný dohled jiné osoby nebo její fyzická asistence.

MODIFIKOVANÁ ZÁVISLOST - člověk vynakládá alespoň 50% nebo více úsilí, nutného k vykonání sledované činnosti.

5 DOHLED: pacient nepotřebuje více než pouze dohled nebo navádění, bez fyzického kontaktu.

4 MINIMÁLNÍ KONTAKTNÍ ASISTENCE: pacient vyžaduje pouze dopomoc přes lehký kontakt – dotek. Vykonává 75% a více aktivity sám.

3 STŘEDNÍ ASISTENCE – Pacient vyžaduje více pomoci než pouze dotek. Vykonává 50% až 75% aktivity sám.

ÚPLNÁ ZÁVISLOST – Pacient je schopen zvládnout 50% a méně aktivity sám. Vyžaduje maximální nebo totální asistenci, nebo aktivitu není schopen předvést vůbec.

2 MAXIMÁLNÍ ASISTENCE – Pacient je schopen provést 25% až 50% aktivity sám.

1 TOTÁLNÍ ASISTENCE – Pacient provede méně než 25% aktivity sám, nebo úkol nemůže být testován z bezpečnostních důvodů.

ACTIVITY INVENTORY – GROSS MOTOR FUNCTIONAL INDEX (hodnocení hrubé motoriky)

Úkol 1: Z lehu na zádech do lehu na bok (na silnější stranu)

Poloha: Leh na zádech, hlava na polštáři, DKK natažené, HKK podél těla.

Instrukce: “Přetočte se na vaši silnější (zdravou) stranu”.

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence. Při použití boční opěrky ohodnoťte stupněm č. 6.

Přípustné: Použití matrace nebo postele k odstrčení nebo přitažení se do cílové polohy.

Úkol 2: Z lehu na zádech do lehu na bok (na slabší stranu)

Poloha: Leh na zádech, hlava na polštáři, DKK natažené, HKK podél těla.

Instrukce: “Přetočte se na vaši slabší (postiženou) stranu”.

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence. Při použití boční opěrky ohodnoťte stupněm č. 6.

Přípustné: Použití matrace nebo postele k odstrčení nebo přitažení se do cílové polohy.

Úkol 3: Z lehu na boku na silnější straně do sedu s nataženýma nohama

Poloha: Leh na boku na silnější straně, hlava na polštáři, ruce před tělem, DKK lehce pokrčené.

Instrukce: “Posaďte se do sedu s nataženýma nohama před sebou.”

Metoda: Pacient může mít flektované, zevně rotované a abdukované kyčle, pokrčené kolena. Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence.

Přípustné: Použití matrace nebo postele k odstrčení nebo přitažení se.

Úkol 4: Z lehu na boku do sedu na okraji postele (přes silnější stranu)

Poloha: Leh na boku na silnější straně, hlava na polštáři, ruce před tělem, DKK lehce pokrčené.

Instrukce: “Posaďte se do sedu s nohama svěřenými z postele.”

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence. Při použití boční opěrky ohodnoťte stupněm č. 6.

Přípustné: Použití matrace nebo postele k odstrčení nebo přitažení se do cílové polohy.

Úkol 5: Z lehu na boku do sedu na okraji postele (přes slabší stranu)

Poloha: Leh na boku na silnější straně, hlava na polštáři, ruce před tělem, DKK lehce pokrčené.

Instrukce: “Posaďte se do sedu s nohama svěřenými z postele.”

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence. Při použití boční opěrky ohodnoťte stupněm č. 6.

Přípustné: Použití matrace nebo postele k odstrčení nebo přitažení se.

Úkol 6: Udržení stoje

Poloha: Stoj.

Instrukce: “Zůstaňte stát po dobu 30 sekund.”

Metoda: Změřte čas 30 sekund. Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence. Jestliže je nutná pomoc k udržení stoje ohodnoťte stupněm 6. Ohodnoťte stupněm 1, jestli pacient nezvládne stoj po dobu 30 sekund.

Přípustné: Asistovat pacientovi do zvednutí se do stoje.

Úkol 7: Přesun do a z postele přes silnější stranu

Poloha: a. sed v posteli

b. sed na vozíku nebo na židli s opěrami na ruce

Instrukce: Z postele na židli. “Přesuňte se do této židle.”

Z židle do postele. “Přesuňte se do postele.”

Pacient může používat opěrky na ruce pro otočení se.

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence.

Vyžadováno: Bezpečné provedení veškerých částí tohoto úkolu.

Úkol 8: Přesun do a z postele přes slabší stranu

Poloha: a. sed v posteli

b. sed na vozíku nebo na židli s opěrami na ruce

Instrukce: Z postele na židli. “Přesuňte se do této židle.”

Z židle do postele. “Přesuňte se do postele.”

Pacient může používat opěrky na ruce pro otočení se.

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence.

Vyžadováno: Bezpečné provedení veškerých částí tohoto úkolu.

Úkol 9: Přesun ze země na židli a zpět

Poloha: a. Sed na vozíku nebo na židli s opěrami na ruce.

b. Sed s nataženými nohama, ve středu matrace, pacient ležící na zemi. Pacient je otočen k vozíku nebo židli.

Instrukce: a. “Přesuňte se dolů na matraci.”

b. “Přesuňte se zpět na židli.”

Metoda: Pacient zvládne obojí a. i b. Pacient může používat opěry na ruce. Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence.

Vyžadováno: Bezpečné provedení všech aspektů úkolu.

Úkol 10: Přesun ze země do stoje

Poloha: a. Stoj, před pacientem leží matrace.

b. Sed s nataženýma nohama uprostřed matrace.

Instrukce: a. “Přesuňte se dolů na matraci.”

b. “Postavte se.”

Metoda: Pacient zvládne obojí a. i b. Asistujte, jestli je to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence.

Nábytek, jako např. židle není povolena.

Vyžadováno: Bezpečné provedení úkolu.

ACTIVITY INVENTORY - WALKING INDEX (hodnocení chůze)

Jako pomoc se hodnotí veškerá asistence při chůzi. Nejvyšší skóre, které pacient může dostat při asistenci, nebo při chůzi s ortézou je stupeň 6. Pro dosažení stupně 7 pacient musí jít naprosto nezávisle, bez jakékoliv asistence.

Úkol 11: Chůze ve vnitřních prostorech 25 metrů

Poloha: Stoj.

Instrukce: “Pojďte po chodbě tam a zpět.”

Metoda: Změřte ušlou vzdálenost. Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence.

Modifikované skórování: Ohodnoťte stupněm 5, když pacient ujde 15 metrů samostatně s nebo bez pomůcky.

Úkol 12: Chůze ve venkovním prostředí, po nerovném terénu, přes obrubníky (150 metrů)

Poloha: Stoj.

Instrukce: “Pojďte po trávě, potom po chodníku, přejděte na druhou stranu ulice, nahoru a dolů z kopce.”

Metoda: Chůze minimálně 150 metrů ve venkovním prostředí. Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence. Jestliže pacient není schopen ujít 150 metrů s asistencí, ohodnoťte stupněm 1.

Vyžadováno: Bezpečné provedení úkolu.

Poznámka: Jestli je to nutné, můžete nasimulovat vnější prostředí uvnitř použitím různých povrchů, “obrubníků” atd.

Úkol 13: Chůze ve venkovním prostředí 6 bloků (900 metrů)

Poloha: Stoj.

Instrukce: “Pojďte 6 bloků ve městě.” (vzdálenost 900 metrů, s tím, že jeden blok je cca 150 metrů)

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence.

Vyžadováno: Bezpečné provedení úkolu.

Modifikované skórování: Ohodnoťte jako stupeň 5, když pacient ujde vzdálenost 300 metrů samostatně s nebo bez pomůcky.

Poznámka: Jestli je to nutné, můžete nasimulovat vnější prostředí uvnitř použitím různých povrchů, “obrubníků” atd.

Úkol 14: Chůze po schodech nahoru a dolů

Poloha: Stoj.

Instrukce: Vyjděte nahoru a dolů 10 až 14 schodů.

Metoda: Asistujte, je-li to nutné a zhodnoťte nutnou míru asistence. Zábradlí je považováno za pomůcku.

Vyžadováno: Bezpečné provedení úkolu.

Modifikované skórování: Ohodnoťte stupněm 5, vyjde a sejde-li pacient 4-6 schodů samostatně s nebo bez pomocných zařízení (př. zábradlí) a/nebo mu to zabere více času než je běžné.

Úkol 15: Věku odpovídající vzdálenost chůze po dobu 2 minut

Poloha: Stoj.

Instrukce: “ Až řeknu jděte, běžte tak rychle, jak to jde, ale bezpečně. Já změřím, jakou vzdálenost jste ušel/ušla za čas 2 minuty.” Povzbuďte každých 30 sekund. “Jen tak dál, máte ještě 1 minutu a půl NEBO jednu minutu NEBO půl minuty do konce.”

Metoda: Použijte standardní protokol pro “Dvou minutový chůzový test pro pacienty s neurologickou dysfunkcí.”

Skórování: Pro udělení 2 bodů: Pro pacienty 70 let a méně by měla být vzdálenost ušlá během testu chůze alespoň 96 metrů. U pacientů nad 70 let by měla být vzdálenost alespoň 84 metrů.

Pomůcky při chůzi: Zapište jakékoliv pomůcky, ortézy, asistence nebo nutné pauzy.