

CESTA K NEZÁVISLOSTI

PO POŠKOZENÍ MÍCHY



CESTA K NEZÁVISLOSTI

PO POŠKOZENÍ MÍCHY

Svaz paraplegiků a Centrum Paraple děkují Světové zdravotnické organizaci (World Health Organization), Světové konfederaci pro fyzikální terapii (World Confederation for Physical Therapy) a Světové federaci pro ergoterapii (World Federation for Occupation Therapy) za vydání manuálu pro střední zdravotnický personál „Promoting Independence Following a Spinal Cord Injury“, který se stal základem a inspirací pro tuto publikaci.

Léčba a rehabilitace lidí po poškození míchy je velmi specifická a náročná. Úspěšnost zdravotní péče zejména v prvních týdnech a měsících po vzniku míšního poškození závisí na odpovídajícím vybavení pracoviště a odborné úrovni a přístupu zdravotnického týmu. Úsilí všech směřuje k tomu, aby člověk s poškozením míchy zvládl situaci co nejlépe fyzicky, aby využil všech svých předpokladů k samostatnosti a nezávislosti v běžném životě. Stejně důležité je, aby se on i jeho rodina s náročnou životní situací vyrovnali dobře psychicky i sociálně. K tomu je však třeba, aby člověk s poškozením míchy a také všichni ti, kteří mu pomáhají – členové rodiny, blízcí přátelé, ošetřovatelé, asistenti a další získali informace o tom, co vlastně poškození míchy je, jaké jsou jeho důsledky, na co v takové situaci dbát a čeho se vyvarovat.

V roce 1996 vydala Světová zdravotnická organizace WHO publikaci „Promoting Independence Following a Spinal Cord Injury“ určenou lidem po poranění míchy, jejich rodinám a středním zdravotnickým pracovníkům, kteří v rehabilitačních a dalších centrech na komunitní úrovni s těmito lidmi pracují. Rozhodli jsme se zpřístupnit informace a náměty, které publikace obsahuje. Pokusili jsme se vybrat vše podstatné, zpracovat to s ohledem na naše prostředí a doplnit alespoň stručně o některé vlastní zkušenosti a nové informace. Takto vzniklá publikace by měla být informační příručkou pro klienty po poškození míchy, jejich rodiny, osobní asistenty a další, kteří jim pomáhají. Některé náměty z ní mohou čerpat i zdravotníci.

Publikace neobsahuje vyčerpávající rozbor problematiky jednotlivých probíraných okruhů. Jejím cílem je upozornit na základní a nejdůležitější oblasti, které je třeba v souvislosti s adaptací na stav po poškození míchy řešit. Věříme, že bude nejen zdrojem informací, ale i podnětem k získávání a také vzájemnému předávání dalších poznatků a zkušeností.

Centrum Paraple

Publikaci tématicky sestavila a k vydání připravila Zdeňka Faltýnková ve spolupráci s MUDr. Jiřím Křížem a PhDr. Alenou Kábrtovou. Na přípravě publikace se dále podíleli Mgr. Ondřej Bubník, Aleš Černohous, Martin Kotnauer, Ladislav Kratina, Hana Sixtová, Kateřina Šámalová.

Graficky zpracoval Ondřej Tůma
Vytiskla tiskárna GTS Print, Praha 5
Osvit BI-MAC, Praha 5

Autoři publikace prosí čtenáře o připomínky a náměty. Získané informace budou použity na internetových stránkách www.spinalcord.cz.

1. Úvod do problematiky	6
1.1 Co je to míšní léze	6
1.2 Kde se mícha nachází.....	6
1.3 Co mícha zajišťuje	6
1.4 Co se stane při poškození míchy	7
1.5 Výška poškozeného segmentu	7
1.6 Stupně poškození míchy	8
1.7 Regenerace poškozené míchy	9
1.8 Co by mělo nastat po poranění páteře a míchy	9
1.9 Psychický stav po poškození míchy	9
2. Základní péče po poškození míchy	11
2.1 Prevence proleženin (dekubitů)	11
2.2 Nácvik močení	15
2.3 Nácvik stolice	19
2.4 Kašel	22
2.5 Prudké bolesti hlavy a vysoký krevní tlak.....	24
2.6 Pocit závratí a točení hlavy při sedu a stojí	25
2.7 Proč se objevují záškuby a křeče ochrnutých částí těla	26
2.8 Co jíst a pít	27
2.9 Snížená pohyblivost v kloubech	28
2.10 Otoky rukou a nohou.....	28
2.11 Odvápňení kostí a zlomeniny	29
2.12 Bolest	29
2.13 Jak se chovat za horkého nebo chladného počasí	30
3. Cesta k nezávislosti	31
3.1 Pasivní pohyby ochrnutými částmi těla	31
3.2 Základní cvičení v době, kdy klient převážně leží na lůžku	32
3.3 Cvičení	34
3.4 Nácvik otáčení a posazování	40
3.5 Výběr a používání ortopedického vozíku	45
3.6 Přesun na vozík a z vozíku	54
3.7 Používání ochrnutých rukou	62
3.8 Osobní hygiena, koupání	67
3.9 Oblékání	69
3.10 Stoj - vertikalizace	72
3.11 Nácvik chůze s ortézami	73
4. Problematika sexuality po míšním poškození	75
4.1 Sexualita.....	75
4.2 Některé následky míšní léze pro sexuální život	75
4.3 Co je potřeba zvážit před pohlavním stykem	75
4.4 Co je potřeba zvážit v průběhu pohlavního styku.....	76
4.5 Bezpečný sex	76
4.6 Specifická problematika žen	76
5. Poškození míchy u dětí	77
6. Částečné poškození míchy	78
7. Bydlení doma	79
8. Jak se udržet aktivním po poškození míchy	80
9. Souhrn situací, kdy žádat o pomoc	81
10. Další literatura	82
Tabulka cílů funkční nezávislosti	83

1.1 Co je to míšní léze

K poškození míchy (míšní lézi) dochází nejčastěji při poranění páteře následkem úrazu. Mícha prochází jednotlivými obratli a při jejich zlomení, roztříštění nebo vzájemném posunutí může dojít k různě závažnému poškození míchy. To pak vede ke ztrátě citlivosti a ochrnutí svalů pod úrovní poškození.

Nejčastější příčinou poranění páteře a míchy jsou automobilové nehody. Dále to mohou být úrazy při jízdě na kole či motocyklu, pády z výšky, skoky do mělké vody, sportovní úrazy, pracovní úrazy a jiné.

Poškození míchy může také nastat následkem fyzického napadení, při střelném nebo bodném poranění. Mícha však může být poškozena i při zánětlivém či degenerativním onemocnění nebo vrozeně.

1.2 Kde se mícha nachází

Mícha začíná na úrovni prvního krčního obratle a končí na úrovni druhého bederního obratle. Páteř obsahuje 7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních, 5 křížových srostlých v kost křížovou a 4-5 kostrčních obratlů. Tělo obratle a oblouk obratle tvoří páteřní kanál, kterým mícha prochází. Každý obratel páteře má možnost pohybu. Proti nadměrnému pohybu páteře chrání tvar obratle a silné svaly a vazy, které běží podél páteře.

1.3 Co mícha zajišťuje

Z míchy vychází 31 párů míšních nervů, které ji spojují s jednotlivými částmi těla. Nervy na pravé straně míchy inervují pravou polovinu těla a obráceně. Nervy informují míchu o tom, co tělo cítí. Ta přenáší informace do mozku. Mozek vysílá informace zpět do míchy, která je přenáší míšními nervy dále do svalů. Tímto způsobem mozek ovlivňuje svalovou činnost.



Řez páteřní míchou

1.4 Co se stane při poškození míchy

Když dojde k poškození míchy, informace o tom, co tělo cítí pod poškozenou oblastí, se nemohou dostat do mozku. Také informace, které mozek vysílá, nemohou projít poškozenou částí míchy ke svalům a ovlivnit jejich pohyb. Čítí a vůlí ovládaný pohyb těla pod poraněnou oblastí jsou tedy poškozené. Ve větší či menší míře je také porušena funkce močení a vyprazdňování.

Pokud člověk ztratil čítí nebo vůlí ovládané pohyby pod poškozeným segmentem, pak je léze úplná. Pokud nějaká forma čítí nebo vůlí ovládané pohyby zůstaly zachovány, pak je léze částečná.

Jaké jsou následky poškození míchy záleží na výši segmentu poranění a na tom, zdali je poranění úplné nebo částečné. Nejširší důsledky ovlivňuje také mnoho jiných faktorů jako např. věk, osobnost, konstituce těla, pohlaví, rodinné zázemí, sociální postavení, vzdělání a finanční zabezpečení.

1.5 Výška poškozeného segmentu

Tetraplegie - Poškození míchy v krčním segmentu způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti horních končetin a úplnou ztrátu pohyblivosti těla a dolních končetin s potížemi při dýchání a kašláním.

Pokud má člověk tetraplegii, bude mít částečnou citlivost na tváři, šiji, ramenech a rukou, ale nebude mít žádné čítí na těle a nohou.

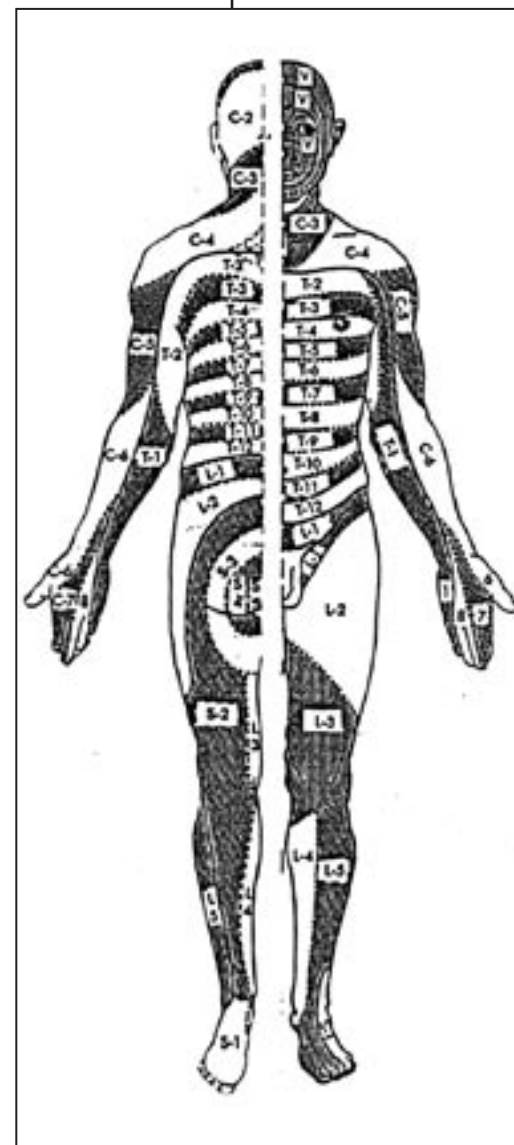
Vysoká paraplegie - Poškození míchy v segmentu horní části zad způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti těla a úplnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Dýchání a kašláním bude částečně omezené.

Pokud má člověk vysokou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od hrudi nahoru, ale nebude mít žádné čítí na břichu a nohou.

Nízká paraplegie - Poškození míchy v segmentu dolní části zad způsobí úplnou nebo částečnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin.

Pokud má člověk nízkou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od břicha nahoru a částečné čítí na nohou.

Bez ohledu na výšku poškození míchy bude mít klient určité problémy s kontrolou močového měchýře a stolice.



Segmentální inervace kůže

1.6 Stupně poškození míchy

Dosažený stupeň stability při sedu je důležitý údaj o tom, co bude moci klient dělat po ukončení rehabilitace. Člověk s míšní lézí může dosáhnout jednoho z šesti stupňů stability sedu. Dosažený stupeň bude záviset na mnoha faktorech, jako jsou výška segmentu poranění, přidružená poranění, věk, pohlaví, fyzická konstituce, motivace a prostředí. Rovněž bude záviset na vůli klienta naučit se žít s tímto postižením. Podstatná je podpora a povzbuzující přístup rodinných příslušníků, přátel a zdravotnických pracovníků. Aktivity v této knize budou rozdělené podle stability sedu do šesti stupňů, aby poskytly přehled, co mohou lidé s poškozením míchy dosáhnout.

Stupně od 1-4 jsou různé stupně tetraplegie

Stupeň 1 (C4, C4/5)

- Klient nemůže sedět bez opory
- Asistent mu během různých úkonů musí poskytovat oporu

Stupeň 2 (C5, C5/6)

- Klient sedí opřený o vlastní ruce s uzamčenými loketními klouby
- Není schopen zvednout ruce a udržet rovnováhu
- Celou dobu u něho musí stát asistent

Stupeň 3 (C6, C6/7)

- Klient je schopen zvednout jednu horní končetinu do úrovně ramen
- Druhou horní končetinou se podepírá s uzamčeným loketním kloubem
- Celou dobu musí u něho stát asistent

Stupeň 4 (C7, C7/8)

- Klient je schopen zvednout jednu horní končetinu nad hlavu
- Může se v této pozici předklonit a narovnat
- Opírá se o druhou horní končetinu bez uzamykání loketního kloubu
- Je schopen sedět bez podepření o horní končetiny
- Při počátečních pokusech o různé aktivity v této pozici bude potřebovat asistenta

Stupeň 5 je označován jako vysoká paraplegie

Stupeň 5 (Th1-Th6)

- Klient je schopen sedět bez opory
- Může najednou zvednout obě horní končetiny současně nad hlavu a pohybovat jimi ve všech směry
- Při počátečních pokusech o různé aktivity v této pozici bude potřebovat asistenta

Stupeň 6 je označován jako nízká paraplegie

Stupeň 6 (Th10-L)

- Klient může sedět bez opory
- Může házet a chytat míč nad hlavou
- Nepotřebuje asistenci

1.7 Regenerace poškozené míchy

Donedávna byl zastáván názor, že poškozená mícha nemá schopnost regenerace. Nyní se připouští, že určitá malá schopnost znovuobnovení míchy existuje, ne však taková, aby bylo možné úplné zhojení a obnova funkce. Okamžitě po poranění míchy nastává míšní šok. Po jeho odeznění, které se objevuje nejčastěji kolem 4-6 týdnů po úraze, může nastat významné zlepšení funkcí. Další zlepšení již nastává velmi pozvolna a závisí na stupni poškození a intenzitě rehabilitace.

Výraznější obnova obvykle proběhne v období do 6-8 měsíců po vzniku míšní léze. U některých jedinců se mohou projevit známky zlepšení i po dvou letech. Čím více času uběhne bez jakéhokoliv zlepšení, tím je menší pravděpodobnost, že nějaké podstatné zlepšení v oblasti cití nebo pohybu někdy nastane.

1.8 Co by mělo nastat po poranění páteře a míchy

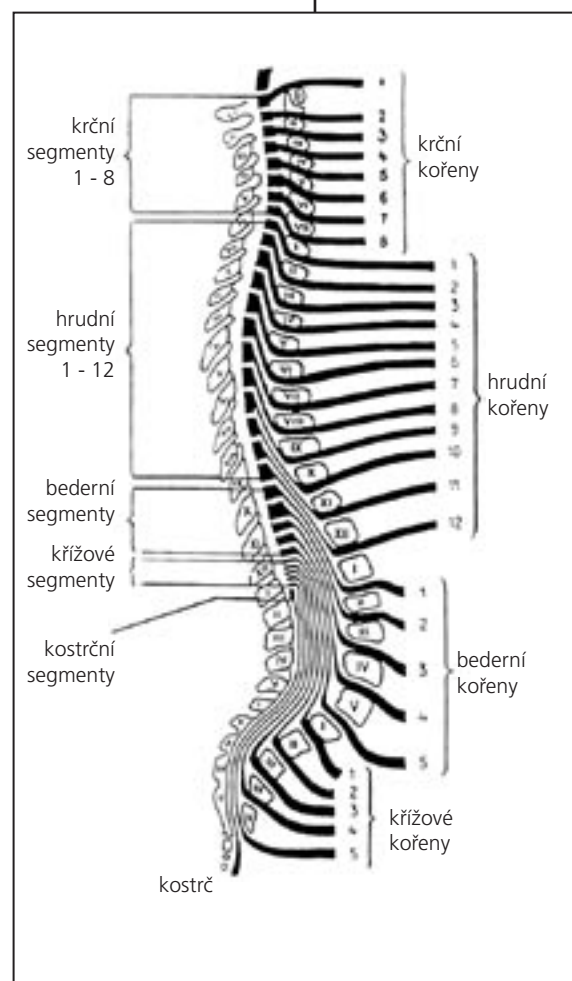
Ihned po poranění musí být člověk převezen do nemocnice a být hospitalizován na oddělení, které se zabývá operativou páteře. Spondylochirurgický nebo neurochirurgický tým by měl ihned rozhodnout o případném operačním zákroku. Po stabilizaci stavu by měl být pacient přeložen na spinální jednotku, kde je prováděna intenzivní rehabilitace a nácvik ovládnutí močového měchýře a stolice, péče o kůži a řešení případných komplikací, které se v časně fázi po úraze mohou objevit. Po 2-3 měsících je přeložen do rehabilitačního ústavu, kde pokračuje rehabilitace se zaměřením na dosažení nejvyšší možné úrovně soběstačnosti vzhledem k výšce poranění. Musí se naučit mýt, oblékat, přesouvat se a pohybovat na mechanickém či elektrickém vozíku, přepravovat se na delší vzdálenosti, udržovat domácnost a pokud je to možné, postupně se vrátit do práce nebo do školy.

Je důležité, aby jej jeho přátelé a rodina akceptovali, povzbuzovali, respektovali to, co chce dělat a začlenili ho do dění kolem sebe.

1.9 Psychický stav po poškození míchy

Každý člověk reaguje na poškození míchy a vše, co s tím souvisí, trochu jinak. Přesto většina lidí v této situaci prožívá podobné pocity, emoce a stavy:

- Neschopnost uvěřit tomu, co se stalo. Člověk s poraněním míchy často odmítá přijmout informace zdravotníků o tom, co se stalo, nevěří jim, odmítá skutečnost a má nerealistické představy o tom, co bude schopen dělat.
- Deprese. Jakmile člověk připustí, že změny, které postihly funkce jeho těla, jsou dlouhodobé nebo dokonce trvalé, může pociťovat beznaděj, někdy



Rozdělení páteřních segmentů a míšních kořenů

ztrácí zájem o komunikaci s druhými lidmi a uzavírá se do sebe. Výjimečné nejsou ani úvahy o tom, že by bylo lepší vše skončit.

- Hněv. Člověk může cítit zlost na to, co se stalo, má pocit, že jeho poranění bylo nesprávné a nefér. Může mít zlost, že není schopen pracovat, sportovat nebo starat se o rodinu, cítit hořkost vůči lidem, kteří nejsou ochrnutí. Svůj hněv někdy přenáší na rodinu nebo ošetřující personál, jindy ho zadržuje v sobě.
- Strach. Člověk se obává, že poranění ovlivní jeho život a jeho vztah k rodině a přátelům. Někdy zcela nerozumí tomu, co se stalo a neví, co bude dál. Může mít pocit, že mu cokoliv může ublížit, protože není schopen pro sebe něco udělat.
- Lítost. Člověk často přemýšlí o věcech, které mohl dělat před úrazem a o těch, které už nikdy nebude schopen udělat. Lituje toho, o čem se domnívá, že to je pro něj ztracené.

V prvních měsících po poškození míchy je zažívání uvedených pocitů a stavů běžné. Jsou to normální reakce na trauma. Ve většině případů se intenzita tohoto prožívání postupně snižuje. Člověk začne přijímat to, co se stalo, získává novou kontrolu nad svým tělem a své místo mezi ostatními lidmi a naučí se žít s míšním poškozením.

Aby člověk citově zvládl následky míšní léze, měl by:

- Dozvědět se o svém stavu a o míšním poškození co nejvíce
- Akceptovat, že je normální cítit to, co cítí
- Mluvit s někým o svých pocitech. Může to být lékař, psycholog, rehabilitační pracovník, někdo z rodiny, přátel, nebo někdo jiný s poškozením míchy. Je dobře být upřímný ve vyjádření svých pocitů a obav.
- Být aktivní. Dělat pro sebe co nejvíce. Zůstat aktivní fyzicky i mentálně. Dělat oblíbené věci. Zkoušet dělat věci nové.
- Rozhodnout se pokračovat v životě i s poškozením míchy.

Reakce druhých lidí

Jedna z nejtěžších věcí, kterými se bude člověk po poškození míchy zabývat, jsou reakce jiných lidí vůči němu. Mnozí budou na počátku rozhovoru s ním v rozpacích, budou se cítit zahanbeni. Někteří mají dobrý úmysl pomoci, ale mají tendenci poučovat. Děti budou pokládat hodně otázek. Člověk na vozíku se musí naučit tyto reakce zvládat. Musí se zamyslet nad tím, jak by asi dříve reagoval sám při kontaktu s vozíčkářem a pokusit se porozumět tomu, proč lidé reagují tak, jak reagují.

Nelze se stydět za to, že jsem na vozíku. Je třeba naučit se být ve společnosti s lidmi a ukázat jim, že jsem stejným člověkem, jako před poraněním. Někteří lidé potřebují několik setkání, aby necítili rozpaky v přítomnosti člověka s postižením.

Vztahy s rodinou a přáteli se mohou stát napjaté. Blízcí lidé pravděpodobně prožívají podobné pocity jako člověk s poškozením míchy. Mohou mít obavy z jeho příchodu domů a z toho, jak situaci zvládnou. Klient, jeho rodina a přátelé musejí mluvit otevřeně o svých obavách a strachu. Potřebují se vzájemně podpořit, aby se s novou situací vyrovnali a naučili se s ní žít.

Psychická podpora a pomoc

Porozumět svým pocitům a emocím a zvládat je je stejně důležité jako léčení a rehabilitace včetně cvičení a nácviků soběstačnosti v běžných denních činnostech. Zdravotničtí pracovníci mohou klientovi pomoci tím, že mu podle situace a stavu, ve kterém se právě nachází, vhodně a srozumitelně vysvětlí, jaké jsou následky jeho poranění a co všechno a proč obsahuje a v nejbližší době bude obsahovat jeho léčebný a rehabilitační program.

Lékař, psycholog, případně další členové léčebného týmu (na základě své vzájemné dohody) mají nabídnout podporu a být těmi, se kterými si klient může promluvit o svých pocitech.

Klient potřebuje také podporu rodiny a přátel. Bude potřebovat vědět, že je přijat zpátky do komunity. Potřebuje získat pocit, že může vést hodnotný život. Potřebuje porozumět tomu, co se stalo a jaké to má důsledky pro jeho tělo. Potřebuje zjistit, které věci zvládne udělat sám a ke kterým potřebuje pomoc druhých.

K tomu, aby člověk zvládl svou citovou a emoční reakci po poškození míchy je třeba sáhnout až na dno svých sil, najít si další cíle, jejichž dosažení je motivací. Důležitá je podpora rodiny, přátel a léčebného týmu. Přesto je k tomu zapotřebí delší čas.

2.1 Prevence proleženin (dekubitů)

Co jsou to proleženiny

Proleženina je místo poškození oblasti kůže a měkkých tkání následkem příliš dlouhého sezení nebo ležení ve stejné poloze bez pohybu. Když sedíme nebo ležíme ve stejné poloze delší dobu, přestaneme se cítit pohodlně. Začneme se pohybovat, abychom pozici změnili. Lidé s míšní lézí ale nemusejí být schopni cítit nepohodlí. Neuvědomí si, že už jsou příliš dlouho v jedné pozici a že je třeba tuto pozici změnit.

Proleženina se může vytvořit již v průběhu několika málo hodin. Obvykle začíná změnou zbarvení kůže, která se může jevit lehce tmavší než normálně. Pokud proleženinu ihned neléčíme, může se v průběhu několika málo dnů proměnit v otevřený puchýř. Za další dobu se vytvoří hluboká rána v měkkých tkáních. Pokud se proleženina vytvoří, může trvat i několik měsíců, než se podaří jí vyléčit. Nezřídka to vyžaduje operační zákrok. Pokud se proleženina infikuje a je nedostatečně léčena, může přivodit i smrt.

Proleženiny vznikají na místech, která jsou nejvíce zatížena hmotností těla a tam, kde je snadné nahmatat kosti pod kůží. Místa s nejvyšším rizikem závisejí na pozici klienta, jestli sedí, nebo leží na boku, na zádech či na břiše.

Proleženiny mohou být také způsobeny

nedůslednou péčí o sebe sama:

- Nošením těsných šatů
- Třením nebo odíráním kůže při přesunech z vozíku a na vozík
- Popálením kůže horkou vodou nebo ohněm
- Pokládáním horkých talířů na kolena při vaření nebo jídle
- Pokousáním hmyzem
- Ležením nebo sezením na pokrčené podložce nebo nerovném povrchu

I když tyto defekty nejsou způsobené přímo tlakem, vyžadují mnoho času ke zhojení. Při léčbě defektů je nutné jejich úplné odlehčení, aby se rána mohla hojit co nejrychleji. I ten nejmenší tlak na ránu ji dále zhorší.

Jak poznáme proleženinu

Když tlak na určitém místě na kůži povolí nebo je odstraněn, kůže okamžitě ztmavne a to obvykle odezní během 2 až 3 minut.

Pokud ztmavnutí zůstane déle než 5 minut, pak to může znamenat, že byl tlak příliš velký nebo trval příliš dlouho. Tmavé místo na kůži se může zdát teplé na dotek. V tomto stádiu může být vývoj proleženiny zastaven úplným odstraněním tlaku z tmavého místa na kůži. To poskytne kůži čas vrátit se do normálního stavu. Dokud kůže nevypadá normálně, nesmí být vystavená žádnému tlaku.

Pokud se tlak neodstraní až do doby, než tmavá oblast zmizí, pak se na tomto místě může vytvořit puchýř. Následně kůže praskne a vytvoří se vřed. Ten se může postupně prohloubit až ke kosti a být napaden infekcí. Pokud se infikovaná proleženina správně neléčí, pak může nastat celková sepsis a smrt. V případě, že se vřed vytvoří, klient musí vyhledat lékaře. V některých případech je zapotřebí i hospitalizace a chirurgický zákrok.

Jak se vyhnout proleženinám

Nejlepším způsobem, jak se vyhnout proleženinám je pravidelná změna polohy. Klient nesmí ležet nebo sedět příliš dlouhou dobu ve stejné pozici. Odlehčování tlaku je nejlepší způsob prevence proti proleženinám a prosezeninám. Pokud klient nezvládá změnu polohy sám, pak mu někdo musí pomoci.

Odlehčování tlaku na lůžku

Pokud klient leží na lůžku, pak musí měnit polohu – leh na zádech, střídavě na obou bocích, případně na břicho každé 2 - 4 hodiny. Matrace musí být pevná, ale ne tvrdá. Musí se přizpůsobovat tvaru těla. Nesmí být ale natolik měkká, aby se tělo dotýkalo rámu pod matrací.



K polohování se rovněž používají různé pomůcky, například polštáře mezi kolena a kotníky. Sníží to riziko proleženin. Důležitá je savá podložka a při úniku moči rychlé převlečení. Ležení v mokru urychluje vznik proleženin.



U klientů s vysokým rizikem vzniku dekubitů je možné použít některou ze vzduchových pulzních matrací s kompresorem.



Odlehčování tlaku na lůžku

Odlehčování tlaku při sezení na vozíku nebo židli

Všichni klienti s poškozením míchy musí sedět na speciální podložce, která pomáhá vyhnout se prosezeninám. Sezení přímo na potahu sedadla nebo tvrdém vozíku je může způsobit. Různým lidem vyhovují různé sedací polštáře. Vyzkoušejte si co nejvíce možných druhů. Pokud podložka způsobí zčervenání kůže, pak vyzkoušejte jinou. Na našem trhu jsou k dispozici antidekubitní podložky z různých materiálů (vzduchové, polyuretanové, gelové nebo kombinované). Výběr je vhodné konzultovat s ergoterapeutem, poukaz vypíše ošetřující lékař.



a)

Techniky uvolňování tlaku při sezení na vozíku

I když sedí klient na vhodné podložce, měl by průběžně uvolňovat tlak na sedací partii. Při uvolňování tlaku musí být vozík vždy zabrzděn. Používané techniky:

- **a)** Nakloňte vozík dozadu na lůžko či křeslo. Je to dobrý způsob uvolnění tlaku pro ty, kteří potřebují asistenci
- **b)** Předkloňte se, paže spusťte k zemi. Je to nejúčinnější způsob uvolnění tlaku, když se nemůžete nadzvednout
- **c)** Ukloňte se do jedné strany a pak do druhé
- Zatlačte oběma rukama na područky nebo na kola a zvedejte hýždě z podložky



b)

Je jedno, kterou metodu zvolíte, ale musí trvat nejméně 1 minutu. V prvních měsících sezení na vozíku se musí provádět uvolňování tlaku každých 30 minut. S přibývajícím aktivitou a při neobjevení se otlaků můžete provádět uvolňování tlaku méně často.

Nikdy nesaďte déle než 1 hodinu bez uvolňování tlaku!



c)

Jak předejít vzniku proleženin

Kůže musí být prohlédnuta dvakrát denně, jednou ráno a jednou večer před spaním. Ke kontrole částí těla, které není možné vidět pouhým okem, se používá zrcadlo. Pokud si klient nedokáže zkontrolovat kůži sám, musí o to někoho požádat.

Pokud se objeví místo, kde se vytváří proleženina, nesmí se na něj vyvíjet žádný tlak až do doby, kdy tmavá skvrna zmizí.

Co dělat, když se proleženina objeví

Na vzniklou proleženinu si nesmí klient sednout ani lehnout. Když se ani po dvou dnech stav nezlepší nebo kůže praskne, klient musí navštívit lékaře. Rána se musí čistit každý den. Hluboká rána se bude muset uzavřít chirurgicky. Klient musí zůstat na lůžku až do zhojení a odlehčovat tlak, působící na poškozenou tkáň. Současně je třeba zabránit zvýšenému tlaku na ostatní části těla a vytvoření dalších proleženin.

Na postižené místo se nesmí vyvíjet žádný tlak až do úplného zhojení. Vyléčení otevřené rány může trvat řádově několik týdnů, ale i měsíců, zvláště, pokud se dostane infekce do kosti.

Pravidla, jak zabránit vytvoření proleženin

- Správně sedět na vozíku
- Opatrně mýt tělo každý den
- Ochraně části těla sušit jemným přikládáním ručníku
- Okamžitě převléci mokré šaty
- Jíst zdravou stravu a vyhnout se obezitě nebo podvýživě
- Neoblékat příliš těsné oblečení
- Obouvat do vozíku boty a tak zabránit sklouznutí nohou
- Být opatrný a nepopálit se u ohně, radiátorů ústředního topení, při přenášení horkých nápojů nebo jídla
- Nepoužívat zásyp, který vstřebává přirozené oleje kůže a vysušuje pokožku
- Nepokládat prudce, nenarážet nebo nebouchat ochrnutými končetinami, zvláště při nasedání nebo sesedání z vozíku
- Neležet a nesaďte na pokrčených podložkách a prostěradlech

2.2 Nácvič močení

Co je močový měchýř

Močový měchýř je orgán, který zadržuje moč přitékající močovody z ledvin. Nachází se v oblasti pánve. Když se naplní močí, vyšle prostřednictvím míchy do mozku signál, že je třeba jej vyprázdnit. Mozek pak, pokud je to vhodné, vyšle signál k vyprázdnění.

Co se stane s močovým měchýřem po poškození míchy

Člověk s poškozenou míchou nemá pocit nucení na močení. Proto se musí naučit způsob, jak se vyprázdnit. Pokud se nenaučí, jak ovládat močení, bude mu moč unikat nekontrolovaně. Pokud se nenaučí, jak úplně vyprázdnit močový měchýř, bude trpět opakovanými uroinfekcemi.

Člověk po poškození míchy může mít jeden ze dvou typů močových měchýřů:

Spastický močový měchýř

Pokud má klient křeče v nohou, většinou má spastický močový měchýř. U spastického měchýře nejsou poškozené nervy mezi měchýřem a míchou, ale je porušený přenos vzruchů do mozku. Proto mozek není schopen ovládat vyprazdňování.

Když se měchýř plní, jeho stěny se roztahují. Pokud se roztáhnou příliš, způsobí to stah svalstva stěny měchýře. Vzniklý stah způsobí vyprázdnění měchýře.

Ochablý močový měchýř

Pokud nemá klient křeče v nohou (chabý typ ochrnutí), většinou má ochablý močový měchýř. U tohoto typu měchýře je poškozené nervové spojení mezi měchýřem a míchou a reflex měchýře je nevýbavný.

Tento typ měchýře se naplňuje močí a roztahuje až do maxima. Pak moč vyteče, ale měchýř se nevyprázdní úplně a zůstává roztažen. Pokud zbytek moči zůstává v měchýři delší dobu, vzniká infekce

Jak vyprazdňovat měchýř

Když je klient v období spinálního šoku, používá se k vyprazdňování močového měchýře epicystostomie (cévka zavedená skrze břišní stěnu). U žen je možno zavést permanentní močový katetr. Po několika týdnech se trvalá cévka odstraní a zahájí se intermitentní katetrizace (jednorázové vycévkování po určité době).

Aby klient zabránil infekci měchýře, musí vypít denně 3 litry tekutin. Je nutné se naučit vyprazdňovat močový měchýř každé 3-4 hodiny ve dne a každých 6-8 hodin v noci. Je vhodné přestat pít několik hodin před spaním.

Vyklepávání a jemné tlačení (pro muže i ženy)

Postup vyprazdňování spastického močového měchýře

- **a, b)** Jemné poklepávání na dolní část břicha v oblasti měchýře a pak jemný tlak dlaní
- Toto opakovat do té doby, až moč přestane téci
- Vyprazdňování se může provádět na lůžku, na vozíku nebo na toaletě
- **c)** Tento postup je možný u mužů, kteří používají urinální kondom nebo močí do nádoby na moč (bažanta) a u žen, které vyprazdňují svůj měchýř na toaletě nebo používají plastovou nádobu (lodičku)



a)



b)



c)

Postup vyprazdňování ochablého močového měchýře

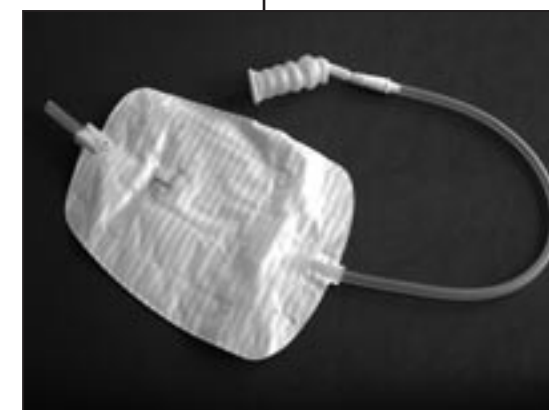
- **d)** Jemně tlačit dlaní v hlubokém předklonu a pomocí stahování břišních svalů vyprázdnit měchýř
- Není potřebný poklep, protože reflex je nevýbavný
- Tento postup je možný u mužů a žen, kteří vyprazdňují svůj měchýř na toaletě

Silný tlak nebo silný poklep na měchýř může vytlačit moč do močovodů a ledvin a způsobit infekci

Muži při poklepávání a tlaku na měchýř mohou mít na penis navlečený urinální kondom, který je napojen na hadičku a plastový sběrný sáček. Urinální kondom, hadička a sáček se může nosit i pod šatstvem. Kondom se musí sejmut alespoň jednou denně a penis umýt a osušit. Sáček se musí pravidelně vyprazdňovat, aby nebyl příliš plný.



d)



Ženy nemají možnost navlékat urinální kondomy. Pokud je u nich riziko pomočování mezi vyprazdňováním, což je v intervalu 3 – 4 hodiny, musí používat absorpční vložné pleny. Vložné pleny je třeba měnit pravidelně. Mokrý vložný plený mohou způsobit infekci a pokud nejsou správně vloženy, mohou způsobit proleženiny.

Někteří muži a ženy nepotřebují používat žádné pomůcky pro inkontinenci. Kontrolují močení poklepem a mírným tlakem na měchýř a dokážou používat toaletu každé 3 – 4 hodiny bez pomočování.



Standardní cévkování každé 3 – 4 hodiny (pro muže i ženy)

Pokud se klient nemůže vymočit poklepem nebo jemným tlakem, provádí se standardní cévkování každé 3 – 4 hodiny. Nazývá se čistá intermitentní kateterizace (ČIK). Katetr může být zaveden v poloze vleže nebo vsedě na vozíku či na toaletě. Lékař nebo sestra musí klienta správně poučit, jak zavést katetr a ujistit se, že měchýř je kompletně vyprázdněn. Tato metoda je vhodná pouze v případě, že ji klient může provádět sám nebo má trvalou asistenci, že má zajištěný pravidelný přísun katetrů, pokud může být cévkování prováděno každé 3 – 4 hodiny a pokud místnost určená pro cévkování je dostatečně čistá. Je třeba přísně dodržovat hygienické podmínky ČIK, umývat si ruce a genitálie před každým cévkováním. Každý katetr je vhodné použít pouze 1x.



Používání permanentního katetru (ženy) nebo epicystostomie (muži)

Katetr, který zůstává po celou dobu v měchýři, se nazývá permanentní katetr. Zavádí se do měchýře močovou trubicí nebo malým otvorem v břišní stěně. Protože se tento katetr ponechává po celou dobu v měchýři, průběžně jej vyprazdňuje. Katetr je napojen na hadičku vedoucí do sběrného sáčku. Sběrný sáček je připevněn na nohu. Sáček je třeba pravidelně vyprazdňovat, aby se příliš nenačkal. Musí se pokaždé umístit níž, než je katetr, aby mohla moč vytékat z měchýře. Katetr by měl být zašitý a uvolnit se vždy po 3-4 hodinách, aby docházelo k plnění měchýře. Tato metoda je indikovaná tehdy, když byly ostatní metody neúspěšné. Má také svoje možné komplikace. Stálý katetr může způsobit infekci, nebo kameny močového měchýře. Pokud je katetr zaveden otvorem v břišní stěně, otvor se musí denně ošetřovat. Někdy tento otvor způsobí zvětšení a frekvenci spasmů. Permanentní katetr musí být měněn 1x za 4 týdny. Lékař nebo sestra musí klienta naučit tuto činnost správně provádět.

Pro prevenci infekce klient musí

- Pít 3 litry tekutiny denně
- Vyprazdňovat měchýř každé 3 – 4 hodiny
- Mýt genitálie nejméně 1x denně a po každé stolici
- Mýt ruce před dotýkáním se genitálií nebo katetru

- Udržovat v čistotě katetr a jiné pomůcky
- Vymývat sběrný sáček jednou denně mýdlem a vodou nebo jej vyměnit
- Nikdy netahat nebo nenatahovat katetr
- Uvědomovat si riziko vytažení katetru pokaždé při přesunu na nebo z vozíku
- Nikdy nezvedat sáček nad úroveň močového měchýře, protože moč by mohla natéci zpátky do měchýře
- Pravidelně zkontrolovat vyprázdnění měchýře a uložení katetru

Příznaky infekce

- Klient se necítí dobře, má bolesti a horečku
- Moč je zakalená, nebo má růžovou barvu a zapáchá
- Má těžkosti s močením a močí nezvykle malé množství
- Spasmy jsou silnější a častější
- Rozvíjí se ztráta reflexu

Léčba infekce močového měchýře

- Ihned navštívit lékaře, který provede vyšetření moči, event. předepíše antibiotika
- Pít více tekutin a proplachovat měchýř
- Častěji vyprazdňovat měchýř až do doby, dokud není infekce vyléčena

2.3 Nácvič stolice

Co je to dolní trávicí trakt

Dolní trávicí trakt je tlusté střevo, kde se formuje stolice. Skládá se ze vzestupného, příčného, sestupného tračníku, esovitě kličky a tzv. ampuly. Když se ampula naplní, je do mozku odeslána informace, že je třeba se vyprázdnit. Mozek pak dá podle potřeby příkaz k vyprázdnění.

Co se změní na funkci trávicího traktu po poškození míchy

Klient s míšním poškozením nemusí cítit potřebu na stolici. Musí se naučit náhradnímu způsobu vyprazdňování. Pokud se novému způsobu nenaučí, může mít neustále potíže se samovolným odchodem stolice, následnými opruzeninami, v důsledku toho mohou vzniknout proleženiny a vzestupná infekce močového měchýře. Klient také může trpět zácpou.

U klienta s poškozením míchy se může vyvinout jedna z následujících funkčních poruch:

Spastická střeva

Pokud má klient spasmy v nohou, pak je má obvykle i ve střevech. U spastických střev nejsou poškozené nervy mezi střevy a míchou, ale je poškozená inervace do mozku. Proto mozek není schopen určit, kdy se potřebují střeva vyprázdnit. Když se ampula naplní, stěny se roztáhnou a je dán impuls nervové pleteni ve střevech k pohybu střev a jejich vyprázdnění.

Ochablá střeva

Pokud klient nemá žádné spasmy v nohou, většinou má i ochablá střeva. U tohoto typu střev je poškozená inervace mezi střevy a míchou a vyprazdňovací reflex je nevybavný.

Tento typ střev se naplňuje stolicí a roztahuje do stavu, že už jí víc neudrží. Pak stolice odejde, ale tlusté střevo se nevyprázdní úplně a zůstane roztažené. Pokud stolice zůstává ve střevě delší dobu, vznikne obstipace (zácpa).

Jak se vyprazdňovat

K vyprazdňování střeva je potřeba zaběhlý systém. Někteří klienti potřebují na stolicí každý den. Většina klientů chodí na stolicí obden. Bez ohledu na to, jestli chodí člověk denně nebo obden, měl by chodit pravidelně ve stejnou denní dobu.

Může to trvat několik dnů i týdnů, než se klient naučí ovládat stolicí. Je třeba přitom jíst zdravou stravu a denně vypít 3 litry tekutiny.

Kdy se vyprazdňovat

Jít na stolicí je nejlépe před mytím. Někomu se mytí zdá být pohodlnější ráno, někomu odpoledne nebo večer. Někdo bude potřebovat slabé projímadlo podávané 12 hodin před stolicí. Projímadlo pomáhá stolici lépe procházet střevy, také pomůže stolici změkčit a ulehčí její odchod.

Jíst stravu s vysokým obsahem vláknin a pít 3 litry tekutiny denně sníží potřebu užívat projímadla. Vysoký obsah vlákniny ve stravě a množství tekutiny napomáhá pohybu stolice ve střevech a změkčuje ji.

Pro někoho může být lehčí jít na stolicí po určitém druhu jídla nebo po vypití horkého nápoje.

Kde se vyprazdňovat

- Pokud klient nemůže nebo nechce sedět, pak se položí na lůžku na levý bok
- Použijí se podložky pro inkontinenci
- Pokud je to možné, je lepší a přirozenější provádět stolicí vsedě
- Klient se může posadit na WC s vyměkčeným návlekm, toaletní vozík nebo přenosnou či pojízdnou sedačku s otvorem



Jak provádět stolicí, když je střevo spastické

U spastického střeva je vhodná aplikace čípků. Typ čípku by měl určit lékař. Čípky se obvykle vkládají na lůžku a může trvat i 30 minut, než začnou působit.

Klient většinou necítí aplikaci čípku. Ten se musí vkládat opatrně a správně. Lékař nebo sestra by měli poučit klienta nebo asistenta, jak čípky správně aplikovat. K zakrytí prstu se používá gumová rukavice. Na konec čípku se nanese trochu vazelíny, masti nebo oleje. Ulehčí to zasunutí čípku do análního otvoru. Pokud je to možné, předtím, než čípek začne pracovat, se klient posadí na mísu. V době sezení na míse by měl odlehčovat tlak každých 10 minut. Pokud není schopen sedět na toaletě, pak se musí položit na levý bok. Těsně před stolicí může pomoci masírování análního otvoru. Pomůže to relaxovat konečník a ulehčí odchod stolice.

Jak provádět stolicí, když je střevo ochablé

Stolicí je někdy potřeba odstranit prsty, protože ochablé střevo nemá schopnost se stáhnout a vyprázdnit se. Navlékněte si gumovou rukavici, naneste na prst vazelínu, mast, nebo olej. Jemně vsuňte prst do análního otvoru a odstraňte stolicí. Postup za několik sekund opakujte. Pokračujte, dokud není stolice kompletně odstraněna. Je třeba zkoušet stáhnout břišní svaly, čímž se pomáhá stolice vytlačit.

Na toaletě se nesmí sedět příliš dlouho, aby déletrvající tlak nezpůsobil proleženiny. Celý proces by měl trvat kolem 30 minut. Pokaždé dobře omyjte spodní část těla.

Je třeba být při vyprazdňování velmi opatrný, aby se kůže kolem análního otvoru neporanila. I trhlina v kůži může způsobit proleženinu a dysreflexii. Při krvácení z konečníku co nejdříve navštivte lékaře.

Dva způsoby masáže konečníku a odstraňování stolice

- Nakloňte se dopředu tak, abyste dosáhli do konečníku zepředu rukou mezi nohama
- Nakloňte se na jednu stranu, dosáhnete na konečník ze strany
- Tato pozice je vhodnější pro ženy, protože snižuje riziko, že se stolice dostane do genitálií a způsobí infekci

Komplikace

Obstipace

Stolice je tvrdá, i když zpočátku může vytéci trochu řídké. Odstranit stolicí je pak obtížné a může se rozvinout dysreflexie. Obstipace je zapříčiněna nedostatkem vláknin v potravě a nedostatečným pitím tekutin. Obstipaci mohou způsobit i některé léky. K odstranění stolice použijte některé z projímadel a z přípravků změkčujících stolicí. Vyprazdňujte se každý den, až do znovuvytvoření normálních návyků.

Průjem

Průjem je nadměrný odchod řídké stolice. Střeva se vyprazdňují najednou a explozivně. Průjem je často způsoben nemocí, podrážděním žaludku, konzumací ostrých jídel, vypitím nečisté vody, některými léky nebo přílišným množstvím projímadel. Pokud máte průjem, je lépe málo jíst. Stav by se měl zlepšit v průběhu 1 až 2 dnů, jinak navštivte lékaře. Pijte hodně tekutin, abyste se vyhnuli dehydrataci.

Hemoroidy

Hemoroidy jsou bolestivé žilky kolem análního otvoru, způsobené nadměrným roztažením při stolici. Hemoroidům se dá předejít opatrným vyprazdňováním, nesezením na toaletě příliš dlouhou dobu, vyhýbáním se obstrukci a jemným odstraňováním stolice. Pokud máte hemoroidy, navštivte lékaře, jezte zdravou stravu, pijte 3 litry tekutiny denně a jemně odstraňujte stolici, aby se hemoroidy nezhoršily.

Trhlina kůže

Praskliny kůže kolem análního otvoru mohou být způsobeny nadměrným roztahováním, vsouváním čípku nesprávným způsobem nebo odstraňováním stolice prstem příliš razantně.

Trhlina v kůži kolem análního otvoru může zesílit spasmus a zapříčinit dysreflexii. Pokud máte poraněnou kůži, musíte zvýšit obsah vláknin ve stravě, aby stolice změkla. Buďte také opatrnější při odstraňování stolice prstem. Protože je zvýšená možnost proleženin, kůže se musí léčit odstraněním veškerého tlaku z postiženého místa. Pokud se trhlina nehojí, navštivte lékaře.

2.4 Kašel

Všichni tetraplegici a někteří klienti s vysokou paraplegií mají problémy s kašlem. Je to proto, že svaly, které pomáhají při vykašlávání, jsou ochrnuté. Kašlat je důležité, plíce se tím čistí od hlenů, které se v plicích vytvářejí. Klienti s těžkostmi při vykašlávání nemohou odstraňovat hleny a mohou onemocnět plicní infekcí. Znakem infekce je vykašlávání žlutých nebo zelených hlenů. Při těchto příznacích ihned navštivte lékaře.

Udržování čistých plic, když je klient na lůžku

Klient se musí na lůžku pravidelně obracet ze strany na stranu pro odlehčení tlaku. Otáčení také pomáhá udržovat plíce čisté od hlenů. Pokud se začne vytvářet hlen v plicích, zvedněte konec lůžka tak, aby se nohy dostaly nad úroveň hlavy. Pomůže to odhledení, vykašlávání a vyplivnutí hlenů z plic. Polohování zvedáním konce lůžka musí být prováděno 2x denně, po dobu 20 minut. Nejlepší je, kdy při tom leží pacient na boku. Pro udržení čistých plic je potřeba dle možnosti dýchat hluboko a pravidelně. Někdy je třeba hlen odsát.

V době upoutání na lůžko bude pacient potřebovat 1 – 2 asistenty k odkašlávání.

Asistence 1 osoby při vykašlávání na lůžku:

- Položte ruce pod žeberní oblouky
- Řekněte pacientovi, aby se zhluboka nadechl na 3 doby
- Na 3. dobu zatlačte nahoru a dozadu směrem k lopatkám
- Zatlačte současně s vykašláváním, tlačit je třeba přímo pod obloukem žeber



Asistence 2 osob při vykašlávání na lůžku. Pro osoby s nadměrně velkým hrudníkem nebo hustými hleny potřebujete 2 asistenty:

- Položte předloktí pod žeberní oblouk a druhou ruku na horní část hrudníku
- Druhý asistent položí obě ruce na hrud'
- Vyzvěte k hlubokému nádechu a počítejte do 3
- Na 3. dobu oba pomocníci zatlačí na hrudník současně
- Vy a druhý asistent tlačíte ve stejnou dobu, kdy klient kašle



Jedním ze způsobů snazšího odstranění hleny z plic je ohnutí klienta přes okraj lůžka za pomoci asistenta.



Udržování čistých plic

Jsou různé způsoby vykašlávání, když klient sedí na vozíku. Vybraný způsob závisí na výši poškozeného segmentu. Před vykašláváním na vozíku jej zabrzděte.

KLIENTI NA STUPNI 1 a 2

Asistent stojí před vozíkem

- Postavte se před klienta
- Položte ruce přímo pod žeberní oblouky
- Vyzvěte klienta k hlubokému nádechu a počítejte do 3
- Na 3. dobu zatlačte na hrudník nahoru a dozadu směrem k lopatkám
- Tlačte ve stejnou dobu, kdy klient kašle



Asistent stojí za vozíkem

- Postavte se za klienta
- Obejměte klienta a spojte ruce přímo pod žeberními oblouky
- Vyzvěte klienta k hlubokému nádechu a počítejte do 3
- Na 3. dobu zatlačte na hrudník nahoru a dozadu směrem k lopatkám
- Tlačte ve stejnou dobu, kdy klient kašle



KLIENTI NA STUPNI 2, 3, 4 a 5

Někteří klienti na stupni 2 a všichni na stupni 3, 4 a 5 dokáží vykašlávat bez cizí pomoci v sedu na vozíku. Mohou ale potřebovat pomoc při vykašlávání na lůžku.



Vykašlávání bez pomoci v sedu na vozíku

- Zhluboka se nadechněte
- Nakloňte se dopředu
- Zkoušejte vykašlávat
- Jednou rukou se přidržujte vzadu za opěradlo, abyste nepřepadli dopředu

Opakujte vykašlávání, pokud nejsou plíce čisté. K dobrému vykašlávání je třeba zkušenost a trénink.

2.5 Prudké bolesti hlavy a vysoký krevní tlak

U klientů s tetraplegií nebo vysokou paraplegií se mohou rozvinout prudké bolesti hlavy, vysoký krevní tlak, pocení, třes, zarudnutí ve tváři a zpomalený puls. Vyvolává to v nich nervozitu a obavy. Jedná se o autonomní dysreflexii.

Je to nebezpečná situace. Příčina dysreflexie musí být odstraněna co nejrychleji.

Co způsobuje dysreflexii

Dysreflexie je způsobena drážděním v ochrnuté části těla, která je necitlivá. Dráždění obvykle trvá dlouhou dobu, než se dysreflexie rozvine. Dysreflexie zapříčiní prudké bolesti hlavy a vysoký krevní tlak. Je to způsob, jakým reaguje tělo na bolest, kterou klient necítí. Nejběžnější příčiny bolesti jsou plný močový měchýř, infekce močových cest nebo obstipace. Dalšími příčinami mohou být onemocnění ledvin, močové kameny, otlaky nebo proleženiny, zarostlé nehty, u žen menstruace a těhotenství nebo porod.

Jak léčit dysreflexii

Vysoký krevní tlak musí být okamžitě snížen:

- Posazením klienta, pokud leží
- Uvolněním šatstva
- Léky

Zkontrolujte náplň močového měchýře pohmatem ve spodní části břicha:

- Pokud je měchýř plný, zkontrolujte, jestli katetr není překroucený nebo ucpaný

- Pokud se katetr nedá upravit, pak ho odstraňte a vsuňte nový
- Pokud klient nemá zavedený permanentní katetr, pak je třeba jej zasunout a moč odvést
- Když je sběrný sáček plný, vypusťte jej
- V případě infekce močových cest navštivte lékaře, který předepíše potřebné léky

Zkontrolujte, jestli není naplněná ampula:

- Pokud ano, odstraňte stolicí

Zkontrolujte, jestli se netvoří proleženiny:

- Pokud ano, odlehčujte hmotnost z postižené oblasti

Pokud je dysreflexie způsobená menstruací nebo těhotenstvím, navštivte lékaře

Dohled lékaře musí být zajištěn po celou dobu těhotenství

Rodička by měla родit v nemocničním zařízení, kde mají zkušenosti s porodem paraplegiček

2.6 Pocit závratí a točení hlavy při sedu a stoji

Pocit závratí nebo slabosti je běžný jak u tetraplegie, tak u vysoké paraplegie. Je to způsobeno nedostatečnou cirkulací krve v ochrnutých částech těla. Pocity závratí a slabosti jsou běžné při posazení nebo postavení se po dlouhém ležení na lůžku. Tyto pocity se mohou vracet i několik dnů při každém posazení nebo postavení. U někoho to může přetrvávat i několik měsíců až rok.

Jak snížit riziko závratí nebo slabosti

Pro snížení rizika závratí nebo slabosti po dlouhém ležení je nutné sedávat v poloakloněné pozici po dobu nejméně 1 až 2 týdnů před posazením na vozík a setrávat v této pozici 2 hodiny 2x až 3x denně. Ke snížení rizika závratí nebo slabosti před postavením je nejlépe nejdříve delší dobu sedět. Vstávat začínejte v případě, že již nejsou závratí při sezení. Stav se dá částečně ovlivnit i léky.

Když má klient pocit závratí nebo slabosti

Při sezení na vozíku:

- Nakloňte dozadu vozík nebo se předkloňte
- Setrvejte v této pozici, dokud nevolnost neodezní

Při stání:

- Skloňte se nad stolek stavěcího stolu
- Pokud pocit slabosti nebo závratí nepřestává, pak si sedněte na vozík
- Nakloňte dozadu vozík, nebo se předkloňte, když sedíte



2.7 Proč se objevují záškuby a křeče ochrnutých částí těla

Proč se na ochrnutých částech těla objevují záškuby nebo křeče

Po odeznění spinálního šoku se mohou v ochrnutých částech těla začít objevovat záškuby, chvění nebo křeče při přemístění nebo doteku. To ale neznamená, že se vracejí vůlí ovládané pohyby. Jsou to pohyby reflexní nebo také spastické.

Spasmy nastávají, když je pod poraněným segmentem míchy nepoškozená inervace. Inervace je schopná převádět vzruchy z těla do míchy, ale protože je mícha poškozená, už se nedostanou do mozku. Místo toho posílá mícha informace stejnou cestou zpět do svalů a to způsobí svalový záškub. Tomuto pohybu se říká reflexní, protože není ovládán vůlí, není tedy volní. Pokud reflexní pohyby trvají kratší dobu v sériích, pak se nazývají spasmy.

Spasmy jsou běžný jev po poškození míchy a jsou častější u lidí s tetraplegií a vysokou paraplegií. Mohou být silnější v prvních 2 letech po poškození a pak by měly být slabší a méně časté. Nikdy ale úplně nezmizí.

Co se dá se spasmy dělat

Pokud začnou být spasmy příliš silné nebo časté, začnou způsobovat kontraktury. Při vzniku kontraktur se spasmy zhorší, což zpětně zhorší kontraktury. Sílu a frekvenci spasmů je možno omezit:

- Protahováním ochrnutých částí těla každý den
- Stáním za pomoci berlí nebo chodítek
- Spaním na břicho a protahováním svalstva v kolenou a kyčlích
- Udržováním aktivity
- Správným sezením na vozíku
- Pravidelným vyprazdňováním stolice a měchýře
- Prevencí proleženin
- Včasným dlahováním, pokud je to třeba
- Oblékáním volných šatů

Co dělat, pokud se spasmy nezlepší

Pokud předešlé metody nepomohou omezit spasmy, lékař může předepsat léky k uvolnění svalů. Je třeba je užívat podle návodu. Když nepomohou ani léky a spasmy jsou neúnosné, lze to řešit i operačně oddělením nervu od míchy. Tato operační metoda může být použita pouze tehdy, když všechny předchozí možnosti selhaly. Před uskutečněním operace je třeba seznámit klienta se všemi jejími důsledky.

Jsou spasmy užitečné

Určitá intenzita spasmů může zabránit svalů ochabnout, což nabízí částečnou ochranu před proleženinami. Spasmy také mohou pomoci při přesunech na vozík a při vyprazdňování měchýře a střev.

Pokud se spasmy stanou příliš silné, působí obvykle problémy při činnostech každodenního života.

Proč jsou nohy ochablé

Při míšní lézi může dojít k poškození jak míchy, tak i nervů vycházejících z ní. Je to běžné u lidí s nízkou paraplegií.

Při poškození nervů není výbavný míšní reflex. Informace z těla se nemohou dostat do míchy a příkazy k pohybu se nedostanou do svalů. Svaly se nehýbou ani vlastní vůlí, ani při spasmech. Protože se svaly nepoužívají, bude ubývat jejich hmotnost a příslušná část těla ochabne.

Postižený s ochablými nohama potřebuje speciální péči pro předcházení proleženinám při ztenčených a ochablých svalech na hýždích.

2.8 Co jíst a pít

Klient s míšní lézí musí jíst pestrou stravu, pít kolem 3 litrů tekutiny denně a být schopen správně kontrolovat močový měchýř a střeva.

Zdravě jíst

- Jíst každý den širokou škálu potravin
- Jíst velké množství vlákniny
- Jíst hodně ovoce a zeleniny
- Omezit tuky a cukr, hlavně u lidí s nadváhou

Vysoký obsah vlákniny je obsažen v ovoci a zelenině, fazolích, hnědé rýži, žitné mouce. Vlákna stolicí změkčuje a pomáhá při vyprazdňování a tím redukuje potřebu laxativ.

Jíst stravu s vysokým obsahem vlákniny má smysl jenom při vypití kolem 3 litrů tekutiny denně

Co pít

Pijte kolem 3 litrů vody nebo jiné vhodné tekutiny denně, abyste udrželi čistý močový měchýř jako prevenci infekce močových cest. Vypití tohoto množství tekutiny pomůže i změkčit stolicí.

Mléko je důležité pro zásobu proteinů a různých druhů vitamínů a minerálů. Nepijte víc než 600 ml denně. Větší množství může způsobit těžkosti ledvinám.

Nepijte příliš mnoho alkoholu. Alkohol způsobuje lidem s míšní lézí vážné problémy. Příliš mnoho alkoholu zvýší potřebu vyprázdnění měchýře a může následně způsobit dehydrataci.

2.9 Snížená pohyblivost v kloubech

Někdy se po poškození míchy mohou ve svalech v okolí velkých kloubů objevit zvápenatěninny. Nazývají se osifikace. Nejčastěji se objevují v okolí kyčlí nebo kolenn. Tyto klouby ztrácejí schopnost pohybu, až mohou úplně ztuhnout. Klient má pak potíže při přemísťování na vozík nebo při oblékání. Rovněž je obtížné sedět správně na vozíku a mohou vzniknout proleženiny.

První příznak rostoucí kosti je omezení pohybu v kloubu. Nejpravděpodobněji se to může stát v prvních 4 měsících po poškození míchy.

Co se dá dělat při tvorbě osifikací

Je třeba ihned informovat odborného lékaře. V současné době již existují léky, které dokáží zabránit úplnému ztuhnutí kloubu. Nutné je i pravidelné cvičení a udržování pohybu v kloubu, aby se zabránilo úplnému znehybnění. Když se to však stane, je třeba přistoupit k operačnímu řešení, ale až po vyžránosti kosti. Pokud se kost odstraní příliš brzy, je velké riziko, že znovu naroste.

2.10 Otoky rukou a nohou

Ochrnuté části těla mohou otékat z důvodu nedostatečné cirkulace krve. Oteklé ruce a nohy jsou běžným jevem v období spinálního šoku. Oteklé ruce jsou typické pro pacienty s tetraplegií, kteří jimi nejsou schopni pohybovat. Oteklé nohy jsou typické pro lidi s ochrnutým nohama. Je důležité otoky zmenšit, protože mohou způsobit deformity nohou i rukou.

Prevence a léčba otoků

- Na lůžku i na vozíku podkládejte oteklé ruce polštáři tak, aby byly výš než lokty
- Pokud je třeba, používejte dlahy
- Jemně pohybujte klouby oteklých částí
- Podložte nohy výš než kolena polohováním lůžka. Pokud se otoky ztratí v průběhu noci, pak to není příliš vážné, ale pokud ne, pak je třeba informovat lékaře
- Udržujte maximální aktivitu

Hluboká žilní trombóza

Pokud se otoky nezmenší výrazně po elevaci končetin ani po určitém čase a oteklá část je horká na dotek, může se jednat o trombózu. Jde o velmi vážný problém. Klient musí okamžitě informovat lékaře. Většinou je nutná léčba spojená s hospitalizací. Nesmíte hýbat nohou, dokud vyšetření neukáže rozpuštění trombu.

2.11 Odvápňení kostí a zlomeniny

Po poškození míchy nastává postupné řidnutí kostí dolních končetin, protože nejsou zatěžovány. Kosti se snáze lámou. Ke zlomenině může dojít při pádu z vozíku, při přesunu nebo nesprávným zvednutím cizí osobou. Pokud dojde k úrazu, navštivte okamžitě lékaře a podstupte vyšetření, zda nevznikla zlomenina. Ta může způsobit otoky, pocení a dysreflexii.

Co se stane, když si klient zlomí nohu

Musí co nejdříve vyhledat lékaře a musí být ošetřen. K ošetření se používá buď ortéza nebo sádrová fixace. Pokud je zlomenina komplikovanější, je třeba ji řešit operačně. V době hojení je nutná prevence trombózy.

2.12 Bolest

Je běžné u všech klientů s míšní lézí, že mají bolesti v místě poranění přetrvávající dny nebo až týdny. Bolest je způsobena poraněním šlach, zlomeninami kostí a poškozením zádoových svalů. Malé množství lidí může mít bolesti dlouhodobé. Tyto bolesti mohou mít vliv na to, co budou moci dělat. Bolest může začít v době poranění, trvat několik měsíců ale i roků po poranění. Někdy je velice těžké najít příčinu bolesti. Důvodem může být nerovná páteř, nebo porušený nerv. Vždy konzultujte lékaře, který by vám měl poradit, jak bolest řešit.

Prevence dlouhotrvajících bolestí

- Je třeba předcházet kontrakturám
- Je třeba kontrolovat spasmy
- Je třeba sedět a ležet ve správné pozici
- Je třeba předcházet proleženinám
- Je třeba se naučit rutinně ovládat měchýř a stolici

Léčba dlouhodobých bolestí

- Podpořit klienta a nabídnout mu pomoc
- Klient se musí udržovat aktivní, bude tak mít mnohem méně času soustředit se na bolest, bát se jí a tím ji často i zvyšovat
- Naučit se rutinně ovládat měchýř a stolici
- Některé léky předepsané lékařem mohou pomoci snížit bolest
- Někdy je k odstranění příčiny bolesti třeba operativní řešení

2.13 Jak se chovat za horkého nebo chladného počasí

Zdravý člověk dokáže regulovat tělesnou teplotu a dokáže se přizpůsobit horkému nebo chladnému počasí. Lidé s poškozením míchy tuto schopnost v ochrnutých částech těla nemají. Lidé s tetraplegií a vysokou paraplegií budou postiženi více. Je to proto, že může být zasaženo centrum pro regulaci teploty a že větší část těla je ochrnutá. Jejich tělo nemá schopnost přizpůsobovat se změnám teploty.

Horké počasí

Ochrnutá část těla se může ve vlhkém a horkém počasí přehřát a tím může dojít k dehydrataci. Může to způsobit problémy s močovým měchýřem a vysoké horečky, nebo způsobit úžeh. Úžeh je velice vážný stav, který může přivodit i smrt. Pokud se ochrnuté části příliš přehřejí, bude trvat hodně dlouhou dobu je zpět ochladit.

Nejlepší způsob, jak se vyhnout přehřátí ochrnutých částí těla, je setrvání co nejdéle a nejčastěji ve stínu, nošení klobouku, oblékání vhodného oděvu, ochrana před popáleninami sluncem a pití dostatečného množství tekutin. Rozprašovat vodu na tělo a používat ventilátor pomůže udržet tělo v chladu.

Chladné počasí

Ochrnuté části těla mohou snadno prochladnout. Mohou tak vzniknout problémy s dýcháním nebo přinejmenším nachlazení. Vážná plicní infekce může přivodit i smrt.

V chladném počasí je třeba se teple oblékat, nejlépe několik vrstev oblečení na sebe. Pokud je to možné, netrávit příliš mnoho času venku, raději zůstat v teple. Nesedat příliš blízko u otevřeného ohně, může to způsobit popáleniny ochrnutých částí těla.

3.1 Pasivní pohyby ochrnutými částmi těla

Jak cvičit s ochrnutými částmi těla

Je velice důležité cvičit s ochrnutými končetinami každý den. Zabrání se tak možnému omezení pohybu v kloubech a postupnému zkrácení svalů - kontrakturám. Pravidelným cvičením se také zlepší cirkulace krve a lymfy a sníží se tvorba otoků. Pokud klient není schopen cvičit s ochrnutými končetinami sám, je nutné, aby mu s cvičením někdo pomohl.

- Cvičit s ochrnutými částmi těla se musí začít na doporučení lékaře poměrně brzy po poškození míchy v době upoutání na lůžko
- Pasivní pohyby je třeba provádět každý den
- Protože klient často necítí ochrnuté části těla, musí se s nimi hýbat opatrně a jemně
- Každý pohyb se opakuje 5 až 10x
- Jednotlivé pohyby je třeba provádět pomalu, ve všech kloubních segmentech a pouze v normálním fyziologickém rozsahu
- Pokud tedy pohyb vážne pro spasmus nebo zkrácení svalu, opakujte jej vícekrát, pomalu, až do normálního rozsahu
- Pokud cítíte při pohybu mírné napětí v postižené části, držte ji v protažení několik sekund, než napětí povolí

Před cvičením s ochrnutými částmi těla je velice důležité si ověřit, že klient nemá hlubokou žilní trombózu, kdy jedním z příznaků je otok.

Po poškození míchy se zpomalí cirkulace krve i lymfy v ochrnutých částech těla. To může způsobit vznik krevních sraženin, které nazýváme tromby a ty mohou ucpat cévy. Nejčastěji se to stává v dolních končetinách krátce po poranění. Příznaky trombózy jsou lokalizované otoky v nohou, které jsou na dotek teplé. Proto ochrnutými končetinami nehýbejte, dokud lékař nedoporučí vhodnou antikoagulační terapii a nedovolí končetinami pohybovat. Obvykle je nutné určitou dobu končetiny bandážovat obinadlem, nebo použít kompresivní punčochy.

3.2 Základní cvičení v době, kdy klient převážně leží na lůžku

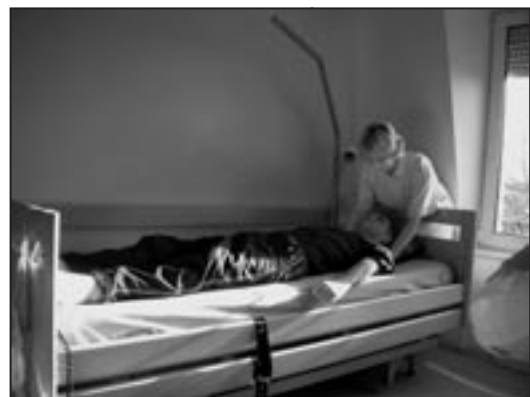
KLIENTI NA STUPNI 1, 2 a 3

Pokud má klient problémy s aktivním pohybem ramen a paží, v poloze vleže na zádech:

- Jemně tlačte dlaněmi na obě ramena současně směrem od uší
- Jemně tlačte na obě ramena směrem k podložce
- Překřížte oba lokty směrem k ramenům, jemně tlačte na lokty směrem k opačnému rameni, protáhnou se tak mezi-lopátkové svaly
- Uchopte horní končetinu za zvednuté zápěstí a za loket a provádějte pomalé pohyby v ramenním kloubu ve všech směrech, spíše do menšího rozsahu než je fyziologický rozsah. Pohyby můžeme provádět ve tvaru různě velkých osmiček. Pohyby provádějte pomalu a respektujte klientovy negativní pocity a zvýšený odpor tkání

Pokud má klient problémy s aktivním pohybem loktů:

- Plně natáhněte paži v lokti a držte zápěstí mírně zvednuté
- Střídejte polohu předloktí s dlaní dolů, dlaní ve středním postavení a dlaní vzhůru a ohýbejte loket do plného rozsahu pohybu



Pokud má klient problémy s aktivním pohybem zápěstí nebo nemůže pohybovat zápěstím a prsty vůbec, jsou úkoly pro asistenta:

- Sevřete prsty v pěst a ohněte zápěstí vzhůru, palec přitáhněte z boku k ukazováčku
- Ohněte zápěstí dolů tak, aby se prsty natáhly a palec odtáhl od ukazováku

Toto cvičení je velmi důležité pro klienty na stupni 2 nebo 3. Cvičení pomůže mírnému stažení ohybačů prstů tak, že se vytvoří tzv. funkční ruka. Úchop pomocí zvednutí zápěstí a pasivního ohnutí/sevření prstů umožní chytit a udržet věci denní potřeby, jako je lžice, kartáček na zuby atd.



KLIENTI NA STUPNI 4, 5 a 6

Klienti s funkční úrovní na stupni 4, 5, a 6 potřebují posilovat paže např. s činkami, pružnými tahy či jinými pomůckami už v době na lůžku. Na začátku musejí zvedat činku oběma rukama najednou nebo cvičit s gumou tak, aby rovnoměrně zatěžovali operovaný úsek páteře. Postupně budou moci posilovat každou paži zvlášť.

Zpočátku bude cvičit s dolními končetinami klienta fyzioterapeut. Je důležité dolní končetiny po dobu míšního šoku neohýbat v kyčlích s pokrčeným kolenem více než 100°. Je tak chráněna páteř, která potřebuje čas k hojení, a zároveň jde o prevenci mikrotraumat v kloubních strukturách. Po odeznění míšního šoku se dolní končetiny mohou ohnout v kyčlích do 120° při pokrčených kolenou. To je potřeba pro správný sed na vozíku a úkony sebeobsluhy. Ohýbání nohou v kyčlích s nataženými koleny provádíme velmi opatrně a pouze do 70 - 80° a také až po odeznění míšního šoku. Pasivní pohyby v kyčelních a kolenních kloubech lze současně provádět formou pohybu ve tvaru různě velkých osmiček.

Lidé na stupni 5 nebo 6 budou schopni chodit s francouzskými holemi. Pro dobrý stereotyp chůze potřebují být schopni zanožení. Tento pohyb se nacvičuje na lůžku vleže na boku.

- Uchopte zespoda za koleno a bérec klientovu dolní končetinu, ohněte koleno do 90°
- Druhou rukou držte bok tak, abyste zamezili prohnutí páteře
- Jemně protahujte končetinu zanožením
- Musíte také provádět plné fyziologické rozsahy pohybů v kotníčích a prstech nohou

Pro správnou polohu v sedu na vozíku a stoje s oporou je důležité, že v kloubech nohou včetně prstů není žádné omezení.





Pasivní pohyby při sezení na vozíku

Při sezení na vozíku klient nemusí provádět speciální cviky pokud je aktivní. Jestliže dokáže ležet na břiše a pravidelně stát, pak bude potřeba procvičovat si především kotníky a prsty nohou.

Klienti na stupni 1 a 2 musí procvičovat paže, zápěstí i prsty v průběhu dne i na vozíku každý den s pomocí asistenta.

3.3 Cvičení

Proč a jak cvičit

Po poškození míchy je velmi důležité naučit se novým pohybovým dovednostem při každodenních aktivitách a udržovat celkový fyzický potenciál. Je třeba posilovat svaly se zachovalou funkcí a současně provádět kompenzační cvičení pro posílení a protažení svalů, méně zapojovaných do činnosti.

Posilovat plně funkční svaly i svaly s částečnou funkcí lze různým způsobem s využitím cvičebních pomůcek či přístrojů. Proto je vždy třeba poradit se s fyzioterapeutem. Cvičební poloha, počet opakování cviku a především výběr cviků je pro každého klienta přísně individuální. Nesmí dojít k přetěžování některé svalové skupiny, jinak může dojít ke svalové nerovnováze, jejímž důsledkem mohou být nepříjemné bolesti z přetěžování kloubů.

Správný průběh pohybu se cvičí nejdříve bez zátěže. Až když má klient pohyb pod kontrolou, může využít odporu ve formě např. pružné gumy, činky, zátěžové manžety. Zátěž stupňujte počtem opakování cviku a až pak zvýšením zátěže.

Kdy začít s cvičením

S cvičením je nutné začít co nejdříve po stabilizaci zdravotního stavu po poškození míchy, už v době na lůžku. Cvičit se začíná na doporučení ošetřujícího lékaře.

Jak dlouho pokračovat s cvičením

Když jsou funkční svaly dostatečně silné, klient se dokáže například přesouvat na vozík bez cizí pomoci. Provádění aktivit bez pomoci udrží svaly silné a potřeba posilovat cvičením průběžně zatěžované svaly se zmenší. Posilovat se musí svalstvo málo zapojované do každodenních aktivit.

KLIENTI NA STUPNI 1

Posilování šíje

Klienti na stupni 1 potřebují posilovat šíjové svaly, které udržují vzpřímené držení hlavy v sedu. Po odstranění halo-trakce nebo po stabilizaci operací se může se souhlasem lékaře začít s cvičením.

- Vleže na zádech tlačte hlavou do matrace lůžka bez zvedání brady (hlava je v prodloužení páteře)
- Zatlačte hlavu do matrace lůžka, držte polohu, počítejte do čtyř a relaxujte
- Cvik opakujte 10x a provádějte jej 2x denně
- Postupně přidávejte počet opakování a dobu výdrže
- Pod hlavu si můžete dát napůl nafouklý overball, který lze pod hlavou koulet, tlačít do něj apod.



Posilování paží

KLIENTI NA STUPNI 2 a 3

Na lůžku

1. Vleže na zádech
 - Paže podél těla, oba lokty mírně ohnuté
 - Natahujte lokty otáčením ramen směrem ven a to tak, aby dlaně směřovaly nahoru, přitáhněte lopatky k sobě a dolů
2. Vleže na zádech
 - Připevněte manžety s pískem na zápěstí, paže natažené podél těla s dlaněmi nahoru
 - Zvedněte paže několik centimetrů nad podložku s nataženými lokty, držte pozici několik vteřin a pomalu spusťte paže zpět
3. Výchozí poloha stejná
 - Střídatě pokrčujte pravý a levý loket, nezvedejte ramena



Na vozíku



1. Sed na vozíku - klienti se špatnou stabilitou sedu mohou být zabezpečeni hrudním popruhem

- Připevněte závaží na zápěstí či využijte pružných gumových tahů
- Jednou rukou se „zahákněte“ za madlo vozíku pro udržení rovnováhy
- Zvedněte druhou paži do upažení s nataženým loktem a dlaní vzhůru i dlaní dolů (pokud je to možné)
- Pomalu spouštějte paži dolů
- Totéž i druhou horní končetinou



2. Sed na vozíku - klienti se špatnou stabilitou sedu mají hrudní popruh, guma jsou připevněné např. na žebřinách nebo na rozpěrné tyči mezi zárubní dveří

- Obě ruce vložte do smyček pružných gum, guma bude mezi palcem a dlaní
- Upažte do výše ramen, guma je volná
- Táhněte oběma pažemi najednou směrem dolů s dlaněmi obrácenými dolů, guma se napíná, výdrž
- Zvedte paže pomalu nahoru do upažení



3. Sed na vozíku

- Navlečte gumu mezi palec a dlaň, pokrčte loket
- Natáhněte pomalu loket, výdrž a pomalu zpět

Zátěž může být zhotovená např. z pískových vaků nebo můžete využít kladek a různé hmotnosti závaží. Pokud klient nedokáže pružné tahy či závaží udržet, pak je možné je připevnit k zápěstí.

Cvičení na žíněnce

1. Nácvik otáčení a udržování rovnováhy.

2. Sed s nataženými dolními končetinami

- Dejte paže podél těla a dlaně na podložku co nejbližší kyčlí
- Natáhněte paže s uzamčenými lokty
- Tlačte dolů rameny a odlehčujte hýždě od podložky
- Odlehčujte hýždě a posuňte hýždě vzad a do stran



KLIENTI NA STUPNI 4, 5 a 6

Cvičení na žíněnce

1. Sed s nataženými dolními končetinami

- Uchopte stálky do každé ruky jednu
- Stálky umístěte podél boků
- Tlačte dolů na stálky, vyrovnejte lokty, stáhněte ramena od uší
- Hýždě zvedněte nad podložku
- Několikrát opakujte a odpočiňte si
- Pak zvednuté hýždě posouvejte dopředu, dozadu a do stran



2. Sed s nataženými dolními končetinami

- Předkloňte se ke kolenům, držte kolena natažená, eventuelně s pomocí paží



3. Sed s nataženými dolními končetinami

- Překřížte jednu dolní končetinu přes druhou a procvičujte kotníky a prsty všemi směry



4. Sed s nataženými dolními končetinami

- Otáčejte se přes nataženou horní končetinu postupně do kliku a zpět, protahujte si trupové svalstvo





5. Sed s nataženými dolními končetinami

- Opřete se o natažené paže za tělem
- Pomalu pokrčujte lokty
- Pomalu zpět a stáhněte lopatky a ramena od uší



6. Leh na břicho, opora o pokrčené lokty

- Zatlačte lokty do podložky, vytáhněte se z ramen
- Střídatě přitahujte tělo vpřed a odtlačujte vzad nejlépe proti tlaku rukou asistenta



7. Leh na zádech, opora o pokrčené lokty

- Otáčejte se střídavě přes levý a pravý loket za současného vytažení se z ramen
- Pomalu zpět

Cvičení na vozíku

1. Při sedu na vozíku
 - Zatáhněte brzdy
 - Uchopte područky nebo kola
 - Tlačte dolů a zvedněte hýždě nad podložku
 - Po nadzvednutí počítejte do čtyř
 - Ztěžujte cvičení zvyšováním počtu opakování a prodlužujte čas výdrže při hýždích zvednutých nad podložkou
2. Při sedu na vozíku
 - Posilujte paže za pomoci kladkového systému či pružných tahů
 - Po uchopení držáku kladky posilujte jednu paži nebo obě paže současně



Cviky na posilování rovnováhy

Ze začátku budou mít klienti s poraněním míchy potíže s udržení rovnováhy v sedu. Je to tím, že potřebné trupové svaly jsou ochrnuté. Také nebudou schopni cítit bez kontroly v zrcadle, jak sedí. Většina klientů dokáže rovnováhu zlepšit tréninkem stability opíráním se o horní končetiny nebo vyrovnáváním pomocí kombinovaného pohybu hlavy, ramen a paží.

Nácvik rovnováhy v sedu

- Sedněte si na cvičební lavici, lehátko, nohy s chodidly na podlaze, kyčle ohnuté v 90°
- Při prvním nácviku sedu asistent stojí v blízkosti vzadu připraven dát záchranu při ztrátě rovnováhy, ruce asistenta jsou v kontaktu s tělem klienta
- Pokoušejte se udržet rovnováhu při sedu na cvičební lavici opřením o obě paže, pak o jednu paži, pak o svá kolena
- Zkoušejte udržet rovnováhu pohybem hlavy a ramen a udržet stabilitu
- Pokud je to možné, posaďte se před zrcadlo, abyste viděli jak sedíte
- Když už se cítíte stabilní, asistent vás přestane přidržovat, ale stojí připraven vzadu zasáhnout
- Po nácviku sedu a rovnováhy bez asistence následuje nácvik pohybu paží s udržení rovnováhy
- Po nácviku pohybu paží následuje nácvik se zavřením očí, což bude mnohem těžší
- Rovnováhu nacvičujte 2x denně po dobu 5 - 25 minut, podle únavy
- Při každodenním nácviku získáte nejvyšší dosažitelný stupeň rovnováhy, obvykle v rozmezí 2 až 3 měsíců



3.4 Nácvik otáčení a posazování

Nácvik otáčení

KLIENTI NA STUPNI 1



Klient není schopen otáčet se bez asistence

Otáčení směrem od asistenta:

- Překřížte nohy klienta a otočte jeho hlavu od sebe
- Uchopte klienta zespodu za boky
- Jemně nadzvedněte a přitáhněte hýždě klienta k sobě, klienta otočte směrem od sebe



Otáčení směrem k asistentovi:

- Pokrčte vzdálenější dolní končetinu
- Jednu ruku položte zezadu na rameno
- Druhou ruku položte na kyčel
- Jemně klienta přetočte k sobě

Když klient leží na boku, posuňte jeho spodní rameno lehce dopředu, tím zabráníte převalení dopředu a tlaku mezi lopatkami. Následně je nutné klienta dobře zapolohovat.

KLIENTI NA STUPNI 2 a 3

Nácvik otáčení zpočátku s asistentem.

Otáčení doprava:

- Překřížte klientovi levou nohu přes pravou, eventuelně podložte levou hýždi polštářkem
- Natáhněte obě ruce na levou stranu
- Přetočte se švihem oběma rukama současně na pravou stranu, asistent zprvu dopomáhá s přetočením pánve
- Ve stejnou dobu zvedněte a otočte hlavu doprava

Klient otáčení trénuje postupně samostatně i bez překřížených dolních končetin a eventuálního podložení jedné hýždě.



KLIENTI NA STUPNI 4, 5 a 6

Při těchto stupních je lehčí nejdříve si sám překřížit nohy a tahem se obrátit žadoucím směrem.

Nácvik posazování

Ke zvládnutí samostatného posazení se z lehu bez asistence je zapotřebí mnoho cvičení a trpělivosti.



KLIENTI NA STUPNI 1

Klienti na tomto stupni budou potřebovat při posazování z lehu plnou asistenci

KLIENTI NA STUPNI 2 a 3

Nácvik sedání z lehu s použitím popruhů:

- Právě předloktí zasuňte do smyčky na pravé straně postele, nebo se chyťte za vozík





- Přitáhněte se za popruh až se obrátíte doprava na pravý loket
- Hlavu točte také doprava
- Vsuňte levé předloktí do smyčky popruhu, upevněného na konci lůžka
- Přitáhněte se dopředu zvedáním levého předloktí
- Vysuňte pravou ruku ze smyčky a dejte ji za tělo
- Zamkněte pravý loket
- Vytáhněte levou ruku ze smyčky a dejte ji dozadu za tělo
- Opřete se o obě paže
- Pomalu ručkujte do sedu
- Předklánějte hlavu a ramena dopředu



KLIENTI NA STUPNI 3 a 4



Nácvik sedání z lehu s použitím provazového žebříčku:

- Pro někoho může být snazší sedat s používáním provazového žebříčku upevněného na konci lůžka
- Přitahujte se pomocí zápěstí zvednutého vzhůru a zachyceného za oka žebříčku, nebo využijte předloktí
- Dle potřeby se opřete o jeden loket a druhou horní končetinu dejte nataženou za tělo
- Přeneste váhu na nataženou horní končetinu
- Natáhněte druhou horní končetinu a „ručkujte“ do sedu

Nácvik sedání z lehu s překulením se na levý bok:

- Otočte se na levou stranu otočením hlavy doleva a přehozením pravé ruky přes tělo
- Otáčejte se za paží na levý bok tak, aby oba lokty byly na podlaze
- Na loktech se postupně posouvejte směrem k dolním končetinám
- Přitahujte se, pokud tělo nebude svírat s dolními končetinami pravý úhel
- Pravé předloktí vsuňte pod pravé stehno
- Dostaňte se do sedu přitahováním se pravou paží a odtlačováním levou paží od podložky
- Překulte se přes hýždě do sedu

Nácvik posazení se tímto způsobem bude vyžadovat mnoho hodin tréninku



Nácvik sedání z lehu
s využitím aktivních svalů zvedajících zápěstí a ohýbačů loktů:



- Zasuňte obě zápěstí pod hýždě dlaněmi dolů
- Tlačte hlavu a ramena dopředu a povytahujte zápěstí nahoru, až ohnete lokty
- Přenášejte váhu ze strany na stranu, až vysunete lokty dozadu pod ramena
- Balancujte na levém lokti a přeneste pravou paži přes tělo na levou stranu
- Švihem zapažte pravou paži za tělo a vyrovnejte stabilitu s oporou o dlaň
- Přeneste váhu na pravou paži, balancujte na ní a přeneste levou paži před tělo
- Zapažte levou paži a natáhněte ji dlaní dolů
- Nyní naklánějte hlavu a ramena dopředu a pomalu „ručkejte“ dopředu, až budete sedět ve vzpřímené poloze



Nácvik posazení se tímto způsobem bude vyžadovat mnoho hodin tréninku



KLIENTI NA STUPNI 4, 5 a 6

Nácvik posazování z lehu:

- Upažte, pokrčte lokty do 90° a tlačte dolů do podložky
- Předklánějte hlavu a tlačte ramena dopředu
- Přitahujte lokty k sobě až se zvednete na lokty
- Držte hlavu v předklonu a ramena vpředu
- Přeneste váhu na levý loket a udržujte rovnováhu
- Zapažte nataženou pravou paži za tělo
- Opírejte se o nataženou pravou paži a balancujte na ní
- Zapažte i nataženou levou paži
- Nyní naklánějte hlavu a ramena dopředu a pomalu ručkejte dopředu, až budete sedět ve vzpřímené poloze

Nácvik posazení se tímto způsobem bude vyžadovat trénink

3.5 Výběr a používání ortopedického vozíku

Výběr vozíku a jeho doplňků se vždy řídí rozsahem poškození pohybových funkcí klienta a obdobím vývoje po poškození míchy.

V časně fázi je klient posazován na vozík s vysokou polohovací zádovou opěrkou, polohovacími stupačkami a vyššími područkami. Klient musí mít pocit jistoty, pohodlí a při eventuálním kolapsovém stavu musí být možnost rychle jej na vozíku zaklonit. S postupnou adaptací klienta na sezení na vozíku vzniká potřeba výběru vhodného vozíku pro počáteční nácvik samostatného pohybu klienta na vozíku.

Už při prvním používání vozíku velmi záleží na správné poloze sedu, šířce vozíku a výšce zádové opěrky, aby klient začal využívat horní končetiny co nejlépe a ekonomicky, jak při jízdě na vozíku, tak při sebeobsluze.

K výběru vozíku „na míru“ se přistupuje až v době, kdy klient vydrží v průběhu dne déle sedět na vozíku a je schopen využívat svého fyzického potenciálu při každodenních aktivitách.

Sed a poškození míchy

Sed je považován obecně za polohu odpočinkovou, v dnešním světě počítačů je ale pro řadu z nás i polohou pracovní. Jestliže dojde k přetížení určité svalové skupiny a máme nepříjemný pocit bolesti, můžeme polohu změnit, postavit se, protáhnout apod.

Klient na vozíku má možnosti pohybu omezené, sed se pro něj stává polohou pro pohyb z místa na místo pomocí vozíku, odpočinek, pro práci, sport, rekreaci. Proto musí být sed konkrétního klienta upraven prostřednictvím nastavení sedáku a opěrky vozíku tak, aby se klient cítil bezpečně, neměl problémy s udržením rovnováhy a bylo zachováno fyziologické zakřivení páteře. Klient po poškození míchy musí používat antidekubitní polštář k prevenci vzniku otlaků/prosezení. Výběr sedacího polštáře významně ovlivňuje správnou polohu sedu klienta. Dobře vybraný vozík, jeho šířka, typ a výška zádové opěrky, volba jednotlivých doplňků včetně sedacího polštáře je podmínkou pro rozvoj dovedností klienta, vedoucích k jeho co největší nezávislosti.



Zásady správného sezení

- Hlava se pohybuje nad spojnici kyčelních kloubů
- Pánev je ve středním postavení (tzn. není překlopena vpřed ani vzad) a zachovává fyziologické zakřivení bederní páteře – bederní lordózu
- Páteř má fyziologické zakřivení – bederní lordózu, hrudní kyfózu a krční lordózu
- Stehna jsou ve středním postavení (nejsou přitisknuta k sobě ani v roznožení, s trupem svírají pravý úhel)
- Kolenní a hlezenní klouby jsou též v ohnutí 90°

V této poloze jsou přirozeně zatěžována meziobratlová skloubení páteře, hlavové klouby i klouby ramenní, které pak může klient správně zapojovat při jízdě na vozíku i každodenních činnostech.

Důsledky překlopení pánve vzad (retroflexe)

- Kompenzační obloukovité zakřivení páteře vzad (kyfóza)
- Zvýšený tlak na sedací hrboly a kostrč a sklouzávání pánve vpřed
- Zvýšený tlak zádové opěrky na trny obratlů
- Zvýšené zakřivení krční páteře a předsunuté držení hlavy
- Špatné pohybové stereotypy ramenních pletenců (způsobuje bolesti ramen, krční páteře ...)

Důsledky překlopení pánve vpřed (anteflexe)

- Zvýšení bederní lordózy
- Zvýšené napětí nebo zkrácení ohýbače kyčelních kloubů, často i ohýbačů kolen a kotníků
- Nefyziologické zakřivení páteře

Důsledky šikmého postavení pánve

- Kompenzační skolióza páteře
- Zvýšený tlak na příslušný sedací hrbol s nebezpečím vzniku dekubitů
- Nesymetrické zapojování horních končetin do funkce

Důsledky rotace pánve

- Nestejná délka stehen a následné nerovnoměrné postavení plosek nohou
- Rotace obratlů mezi sebou
- Zkrácení opačného ohýbače kyčle než je rotace pánve

Velmi často nacházíme kombinace výše uvedených špatných postavení pánve. Příčinou může být:

- Spasticita (eventuelně vyšší spasticita na jedné polovině těla)
- Osifikace kyčelních kloubů (obvykle nejsou symetrické)
- Symetrické či asymetrické ochrnutí svalstva trupu
- Svalové kontraktury
- Operační zpevnění více obratlových těl za sebou

Základní kritéria pro výběr vozíku

Rehabilitačního procesu klientů po poškození míchy se účastní tým odborníků. Je třeba si uvědomit, že vozík se svým způsobem stává součástí vozíčkáře a o uživateli vozíku vypovídá mnohé. Často ovlivňuje způsob jeho života. Cílem komplexního rehabilitačního procesu a týmové spolupráce je co největší nezávislost vozíčkáře a správný výběr vozíku dosažení tohoto cíle velmi ovlivňuje. Za specifikaci vozíku je odpovědný ergoterapeut, fyzioterapeut, lékař i klient. Při výběru vozíku je proto třeba znát odpovědi na několik otázek:

- Jaké jsou fyzické schopnosti a potenciální fyzická zdatnost a vytrvalost klienta s přihlédnutím k výšce poškození míchy?
- Je vozík pro trvalé či pouze občasné používání či transport?
- Jaká je prognóza vývoje fyzického stavu?
- Jakým způsobem bude klient pohánět vozík (mechanický či elektrický)?
- Jaký byl klientův životní styl před úrazem?
- Jaký je poměr aktivit v interiéru a exteriéru?
- Účastní se klient sportovních aktivit?
- Jak ovlivní rozměry vozíku jeho užívání doma, v zaměstnání, ve škole ...?
- Jaký je předpoklad vývoje tělesné hmotnosti?
- Do jaké výše je vozík hrazen pojišťovnou?
- Které komponenty jsou nezbytné pro doplnění vozíku „na míru“?
- Jaké jsou schopnosti klienta udržovat vozík v dobrém technickém stavu?

Typ vozíku, velikost, nastavení sedadlové jednotky a výběr komponent, které vozík doplňují, to vše má vliv na ovladatelnost vozíku a může minimalizovat výskyt prosezení a jiných otlaků. Správný výběr vozíku umožní především maximální soběstačnost uživatele.

Dělení vozíků:

podle způsobu pohonu

- mechanické vozíky
 - s velkými koly vzadu
 - se všemi malými koly – transportní
- elektrické vozíky
 - ovládané joystickem – rukou, bradou
 - mechanické s přídatným elektromotorem
 - elektrické tříkolky



- motorové
 - tříkolky
 - čtyřkolky

mechanické vozíky podle způsobu používání

- standardní
- aktivní
- speciální



Standardní mechanické vozíky označujeme také jako klasické, s velkými hnacími koly vzadu, s vyšší zádovou opěrkou, vysokými područkami a dělenou stupačkou. Tyto vozíky jsou určeny především pro občasné používání, pro přepravu imobilního člověka a klienti je používají na začátku tréninku jízdy na vozíku, kdy sed je ještě nestabilní.



Aktivní vozíky se vyznačují nízkou hmotností, snadnou ovladatelností a velkou variabilitou, aby vyhovovaly aktuálnímu fyzickému schopnostem a potřebám klienta. Lehký vozík je podmínkou pro aktivní způsob života, každodenní cestování, nakládání do auta, sport apod.

Mezi **speciální vozíky** patří vozíky upravené pro určité fyzické postižení např. pákový vozík pro hemiparetiky, vozík pro amputované, vozík se stavěcím mechanismem a další vozíky.

Základní popis vozíku

rám vozíku

- křížový skládací rám umožní složení vozíku a při jízdě v nerovném terénu kopíruje lépe terén ve srovnání s pevným rámem, který však snese větší zatěžování (pevný rám mívají sportovní vozíky)

velká hnací kola

- většina mechanických vozíků má dnes rychloupínací osy kol, které umožní uložit vozík do malého zavazadlového prostoru
- pláště jsou buď standardní dušové nebo plně pryžové, případně široké do terénu
- obruče hnacích kol mohou mít úpravu pro klienty se špatným úchopem formou pogumování, pryžových návleků nebo jsou opatřeny trny o počtu 8,12,16



podpěrky nohou/ stupačky

- dělené stupačky jsou výhodné pro klienty se schopností postavit se či pohánět vozík dolními končetinami
- spojená stupačka zkrátí celkovou délku vozíku a umožní jeho otočení na menším prostoru
- polohovatelné stupačky jsou především součástí elektrických vozíků pro klienty s vysokou míšní lézí

podpěrky paží/ područky

- pevné, které jsou připevněny k rámu (tzv. blatníky) a chrání oděv před znečištěním
- odstranitelné, odklopné, některé mají loketní podpěry s možností nastavení výšky

malá řídicí kola

- jejich velikost a šíře se řídí prostředím, ve kterém bude klient vozík používat.
- větší a širší kola jsou vhodná do terénu, malá úzká na rovný a tvrdý povrch

sedadlová jednotka

- tímto termínem označujeme sedák vozíku se zádovou opěrkou
- zádová opěrka z textilu, pevná s danou či nastavitelnou výškou
- řemínková zádová opěrka na suché zipy, která umožní lépe vytvarovat oporu zad
- pevná zádová opěrka konturovaná i s bočními podpěrami a s možností korekce špatného držení těla

Správný výběr a nastavení sedadlové jednotky je rozhodujícím faktorem pro stabilní sed klienta, fyziologické zakřivení jeho páteře, snížení spasticity a rizika vzniku dekubitů.

Výběr vozíku a typu pohonu podle úrovně poškození míchy

Klienti:

KLIENTI NA STUPNI 1

- elektrický vozík ovládaný bradou či rukou, nutná polohovatelná zádová opěrka a stupačky, opěrka hlavy

KLIENTI NA STUPNI 2

- elektrický vozík, event. bez nutnosti polohování zádové opěrky a stupaček, ovládaný rukou (většinou do exteriéru)
- mechanický lehký vozík s individuální úpravou obručí hnacích kol (pogumované, s trny (8, 12, 16), klient využívá rukavice pro lepší kontakt s obručí)

KLIENTI NA STUPNI 3 a 4

- elektrický vozík do kopcovitého terénu ovládaný rukou
- aktivní vozík s úpravou obručí hnacích kol, rukavice

KLIENTI NA STUPNI 5 a 6

- aktivní vozík bez úprav obručí hnacích kol

Antidekubitní polštáře



Sedací polštář je nezbytným doplňkem vozíku paraplegika i tetraplegika. Měl by být vybírán zároveň s vozíkem, protože se polštáře liší výškou. Podle výšky polštáře je nutné určit výšku zádové opěrky, pokud není nastavitelná.

Antidekubitní sedací polštář plní nejen funkci prevence prosezenin, ale poskytuje pánvi a stehnům pevnou oporu pro optimální rozložení tlaku na sedací partie a správné zakřivení páteře.



Druhy antidekubitních polštářů:

- vzduchové (tvořené z buněk, pláství)
- gelové, silikonové (na bázi organických polymerů)
- pěnové (polyuretan, latex, dutá vlákna ...)
- kombinované (základna z tuhé pěny, pod sedacími hrboly vzduchové buňky, gel ...)

Základní měrné parametry pro výběr vozíku

šíře sedáku

- měříme vsedě na pevné podložce nejširší místo sedacích partií a přičteme na každé straně 2 cm (na vozíku klientovi volně vsuneme natažené prsty mezi hýždě a područku)

hloubka sedáku

- měříme vsedě na vozíku, pánev je ve středním postavení, přední hrana sedáku musí končit 5 cm před podkolenní rýhou, jinak budou utlačeny cévy a budou otékat nohy

zádová opěrka

- obecně lze říci, že čím je mícha poškozena výš, tím klient potřebuje vyšší zádovou opěrku

KLIENTI NA STUPNI 1

- zádová opěrka je kombinovaná s bočními podpěrami, obě udržují fyziologické zakřivení páteře a stabilitu těla, zádová opěrka přesahuje přes dolní úhel lopatek, může být doplněna opěrkou hlavy

KLIENTI NA STUPNI 2

- při užívání mechanického vozíku dosahuje horní okraj opěrky asi 2 cm pod dolní úhel lopatky, která musí být volná pro pohyb paží při jízdě na vozíku

KLIENTI NA STUPNI 3 a 4

- horní okraj zádové opěrky by měl být min. 5 cm pod dolním úhlem lopatky, to umožní kromě pohybů pažemi i záklon v hrudní páteři (protažení těla)

KLIENTI NA STUPNI 5 a 6

- zádová opěrka musí poskytovat podporu pánve ve středním postavení a podporu trupu pro dobrou rovnováhu. Umožňuje tak správnou funkci horních končetin při pohánění vozíku.

Nácvik jízdy na vozíku

KLIENTI NA STUPNI 1

Klienti na stupni 1 potřebují mít výšku zádové opěrky přesahující dolní úhel lopatek. Někdy je potřeba mít opěrku vyšší, včetně opěrky hlavy.

Jak zajistit stabilní polohu klienta:

- Navléci hrudní popruh, vyrobený z pevné tkaniny na suchý zip či přezku. Popruh nesmí stlačovat hrudník a tím ztěžovat dýchání.
- Lze také použít stolek k vozíku s vyměkčenými okraji. Nutné je zabezpečit horní končetiny před sklouznutím ze stolku.

Klienti na stupni 1 nemohou jezdit na mechanickém vozíku sami bez pomoci asistenta. Asistent se musí naučit, jak s vozíkem správně zacházet a jakým způsobem zabezpečit stabilitu klienta. V současné době se již klienti na stupni 1 pohybují samostatně pomocí elektrického vozíku řízeného joystickem rukou či bradou. Je možné mít ovládací jednotku elektrického vozíku k dispozici i pro asistenta.

Jak zacházet s mechanickým vozíkem

Sklopení vozíku dozadu:

- Asistent se musí naučit sklopit vozík dozadu na velká zadní kola, aby dokázal zvednout přední kolečka od země a byl schopen jezdit s vozíkem po nerovném terénu nebo nahoru a dolů přes obrubníky či malé schůdky
- Při sklápění vozíku na zadní kola stojí asistent vzadu za vozíkem, jednou nohou sešlápne nášlapnou patku a rukama tlačí dolů na rukověti vozíku
- Pokaždé, když asistent potřebuje sklopit vozík na zadní kola, musí toto nejdříve sdělit klientovi





Jízda přes obrubníky:

- Najedte čelem k obrubníku
- Sklopte vozík dozadu na velká kola tak, aby se malá kolečka zvedla nad zem
- Zatlačte vozík dopředu a spusťte kolečka dolů na obrubník
- Tlačte vozík a nadzvedněte zadní kola na obrubník



Jízda po schodech nahoru:

- Schody musí být dostatečně široké, aby na nich mělo velké kolo vozíku dostatečnou oporu
- Klient je zády ke schodišti
- Asistent vystoupí na první dva schody
- Sklopí vozík na zadní kola
- Udržuje rovnovážnou polohu a vystupuje schod po schodu vzhůru
- Klient pomáhá při stoupání otáčet obručemi hnacích kol vzad

Snazší je jízda do schodů s pomocí dvou asistentů, kdy druhý asistent přitlačuje za pevný rám vozíku kola k přední straně schodu a zabezpečuje tak stabilní polohu vozíku.

Jízda ze schodů se provádí obdobně.



Jízda po schodech dolů nebo z obrubníku:

- Sklopte vozík dozadu na zadní kola a spouštějte jej jeden schod po druhém dolů
- Někteří klienti potřebují dva asistenty pro bezpečné přejetí schodů dolů
- Pokud sjíždíte jen jeden schod, je možné vozík otočit a sjíždět dolů pozadu

Vyjíždění a sjíždění kopce:

- Při tlačení vozíku nahoru nebo sjíždění dolů z prudkého kopce pootáčejte (traverzujte) s vozíkem z jedné strany na druhou
- Jedte pokud možno spíše po vrstevnicích, je to snazší, než jet s vozíkem nahoru i dolů přímo

KLIENTI NA STUPNI 2

- Klienti na tomto stupni mohou sami používat vozík s upravenými obručemi k jízdě po rovném, hladkém povrchu
- Obruče (pogumované či opatřené trny) umožní klientovi snazší úchop
- Klienti by měli používat rukavice, které chrání ruce před poraněním a zlepšují kontakt ruky s obručí
- Při jízdě na nerovném povrchu, do kopce a z kopce budou klienti potřebovat pomoc asistenta
- Při jízdě dopředu klient tlačí dlaněmi obě obruče najednou
- Při otočení doprava tlačí dopředu na levou obruč a současně dozadu na obruč pravou



KLIENTI NA STUPNI 3

- Klienti na tomto stupni mohou být schopni jezdit s vozíkem s upravenými obručemi hnacích kol po rovném povrchu lépe než klienti na stupni 2
- Budou potřebovat ochranné rukavice, aby chránili ruce a zároveň lehčeji ovládali vozík
- Budou schopni jezdit nahoru a dolů po mírně nakloněných rovinách, mohou mít problémy s jízdou po zvlněném povrchu

KLIENTI NA STUPNI 4

- Klienti budou schopni jezdit nahoru a dolů po mírně nakloněných rovinách a sklopit vozík na zadní kola
- Mohou se naučit balancovat na zadních kolech
- Zpočátku je třeba tuto aktivitu trénovat s asistencí, aby se zabránilo převrácení se dozadu

Nácvik balancování na zadních kolech:

- Nejdříve zatáhněte rychle za obruče velkých kol dozadu
- Pak rychle zatlačte kola dopředu se současným pohybem hlavy a ramen dopředu



KLIENTI NA STUPNI 5 a 6



- Klienti na těchto stupních mohou být schopni jezdit s vozíkem po strmějších plochách než klienti na stupni 4
- Při jízdě do svahu se klient předkloní, aby se vyhnul převrácení s vozíkem dozadu
- Pokud klient jede z kopce, pak je lehčí sjíždět balancováním na zadních kolech, nebo se musí zaklonit přes zádovou opěrku
- Po nerovném povrchu se také jezdí lehčeji, jestliže klient jede vpřed za současného balancování na zadních kolech
- Při překonávání schodu nebo obrubníku klient sám sklopí vozík dozadu, položí přední kolečka na obrubník či schod, předkloní se a vyjede nahoru
- Při sjíždění ze schodu nebo z obrubníku klient balancuje na zadních kolech, současně přibrzdí zadní kola a pomalu sjíždí schod či obrubník

Jízda do schodů s asistentem

- Sklopte vozík dozadu na zadní kola a přejeďte jeden schod po druhém nahoru
- Snadnější je překonávání schodů pro dva asistenty



Někteří zdatní paraplegici jsou schopni zvládnout schody nahoru i dolů samostatně za pomoci zábradlí. Udržují jednou rukou rovnováhu na zadních kolech a současně tlačí kolo vpřed a druhou rukou ručkují vzhůru či se spouštějí po zábradlí dolů.

3.6 Přesun na vozík a z vozíku

Zvládnout dobrou přesouvací techniku je důležité a současně náročné jak pro klienta, tak pro asistenta. Pokud klient není schopen se přesouvat sám, musí se naučit řídit svůj bezpečný přesun, instruovat a vést své asistenty. Asistent zase musí znát fyzická a zdravotní omezení klienta, aby věděl, jakým způsobem provést přesun a jakých pomůcek může využít. Asistent musí dbát na svůj správný postoj a zpevnění zad před vlastním přesunem. Chrání se tak před možnými problémy s páteří.

Přesuny mohou být ztíženy omezením kloubních rozsahů klienta, bolestmi či spasticitou, dekubity nebo jinými zdravotními problémy.

Doporučení pro asistenta

Před přesunem klienta se přesvědčte, že:

- Vozík je ve správné pozici (u lůžka, u auta ...)
- V cestě není nic, o co by se dalo zavazovat, zakopnout
- Stojíte s nohama mírně od sebe nebo je jedna noha v nakročení a máte tudíž širokou základnu a lepší stabilitu
- Držíte záda rovně, máte zpevněné břicho
- Před zvedáním nejdříve pokrčte kolena, abyste pro přesun klienta využili silných svalů nohou

Co udělat před vlastním přesunem klienta:

- Postavte vozík do správné pozice, podle typu přesunu
- Ujistěte se, že klient bude po přesunu na místě, jehož povrch nezraní ochrnuté části těla
- Zabrzďte vozík
- Odstraňte područku
- Je-li to účelné, odklopte stupačky (podle způsobu přesunu)

Jestliže asistent přesunul klienta na lůžko či na vozík, WC atd., vždy se musí přesvědčit, než jej opustí, že nová poloha klienta je dostatečně stabilní.

Způsoby přesunů

KLIENTI NA STUPNI 1

- Budou potřebovat plnou asistenci při všech přesunech

Způsob přesunu se dvěma asistenty:

- Jeden asistent stojí za klientem a uchopí jej tzv. „křížovým hmatem“
- Klienta drží asistent svým předloktím kolem hrudníku, ne pod pažemi!
- Bližší koleno položí na lůžko
- Druhý asistent uchopí dolní končetiny klienta pod stehny a kolena
- Oba asistenti současně zvedají a přesouvají klienta na lůžko



Způsob přesunu přes stoj klienta:



- Asistent položí nohy klienta na podlahu (pod nohy mu dá např. mikroténový sáček pro snazší otočení nohou)
- Svými koleny přidrží kolena klienta
- Nakloní klienta dopředu tak, aby klient měl bradu opřenou o jeho rameno
- Horní končetiny má klient mezi stehny
- Asistent udělá podřep se zpevněnými zády
- Obejme hýždě klienta a zvedá je vpřed a vzhůru
- Současně asistent tlačí svými koleny kolena klienta do natažení
- Při postavení musí být klient s asistentem blízko u sebe
- Asistent se otočí doleva
- Svými dolními končetinami asistent stáčí chodidla klienta
- Asistent posazuje klienta pokrčováním ve svých kolenou
- Asistent pravou rukou přehmátne na záda klienta a zabezpečí jeho stabilitu
- Klient musí být zabezpečen před odchodem asistenta!



Přesun s použitím skluzné desky a popruhu (nebo ručníku):

- Asistent odklopí stupačky a položí nohy klienta na podlahu
- Asistent posune hýždě klienta mírně vpřed
- Pod stehna vsune skluznou desku
- Asistent předkloní klienta a opře jej o své stehno, klientovy horní končetiny vloží mezi jeho kolena
- Asistent drží kolena klienta mezi svými koleny
- Vsune popruh (ručník) pod hýždě klienta
- Asistent pokrčí kolena, zpevní záda
- Po skluzné desce přesune klienta

Tento způsob přesunu lze provést i přehoupnutím hýždí klienta bez použití skluzné desky. Další možností je přesun pomocí zvedáku.



Typy skluzných desek

Existuje mnoho tvarů a velikostí skluzných desek i materiálů, ze kterých se skluzné desky vyrábějí. Obecně vyhovují rozměry desky 60x20 cm s otvory, umožňujícími úchop desky i oporu pro ruku při přesunech.

Skluzná deska s výřezem na kolo s obručí je nejvíce používanou skluznou deskou, protože výřez zamezí posunu desky. Vyrobit ji lze z překližky 8-10 mm silné. Deska je lehká a lze ji snadno upravovat.



KLIENTI NA STUPNI 2

Klienti na tomto stupni už mohou pomáhat a přesun asistentovi usnadnit. Někteří klienti zvládnou přesun samostatně pomocí skluzné desky, ale budou potřebovat asistenci při udržení rovnováhy. Způsoby přesunů jsou obdobné jako na stupni 1. Další způsoby přesunů jsou:

- Asistent pomáhá klientovi ze zadu přesunout hýždě po skluzné desce, kdy asistent klientovi nejdříve zvedne dolní končetiny na lůžko
- Asistent ze zadu uchopí křížovým hmatem klienta, jehož dolní končetiny položí nejdříve na lůžko. Vzepře se kolenem o lůžko a přesune hýždě klienta po skluzné desce
- Asistent může klienta přesunout i za pas kalhot



KLIENTI NA STUPNI 3

Klienti s poraněním míchy v úrovni 6. krčního obratle mohou dosáhnout nezávislosti při přesunech. Musí se samostatně naučit posouvat hýždě ve vozíku všemi směry, odlehčit pánev, udržet rovnováhu při přesunu a zvládnout přesouvat i dolní končetiny. Tato aktivita vyžaduje dlouhodobý trénink a velkou trpělivost klienta. Při přesunu může klient využívat zvláště zpočátku skluzné desky a opory čela o ruku či rameno asistenta.



Přesun se skluznou deskou, kdy si klient přesune dolní končetiny nejdříve na lůžko – přesun na levou stranu

- Klient zabrzdí vozík, odstraní područku a dá si levou ruku pod levou hýždí
- Pravá paže je „zaháknutá“ za pravou ručku vozíku
- Pomocí pohybu zápěstí nahoru posune levou hýždí vpřed
- Současně rychle zaklání hlavu s rameny a otáčí se doprava
- Totéž provede na druhou stranu
- Tyto úkony opakuje tak dlouho, až jsou hýždě na předním okraji sedáku vozíku
- Klient se drží pravé ručky vozíku zvednutým zápěstím
- Vsune levé předloktí pod levé stehno
- Pokrčí si levou dolní končetinu a přitáhne se pravým zápěstím dozadu
- Zvedne a položí pokrčenou levou dolní končetinu na lůžko
- Vsune skluznou desku pod levou hýždí a natáhne levou dolní končetinu
- Pravou dolní končetinu zvedne a přesune stejným způsobem, případně může využít řemen s našitými poutky, žebříček
- Nakloní se vpřed, pravou ruku dá těsně vedle boku a levou kousek od těla, aby udržel stabilitu
- Natáhne a zamkne lokty, odlehčí hýždě a přesouvá se přes skluznou desku



Tento způsob přesunu lze modifikovat tak, že klient přesune pouze jednu dolní končetinu na lůžko a druhou nechává na stupačce vozíku či na zemi.



Přesun s dolními končetinami na stupačkách nebo na zemi doleva (je možné využít skluzné desky).

- Klient odstraní stupačky a područku
- Srovná si nohy na zemi
- Posune hýždě k přednímu kraji sedáku, udržuje stabilitu
- Při použití skluzné desky ji vsune pod levou hýždí
- Pomalu po malých úsecích přesouvá hýždě na lůžko při zamčených natažených loketních kloubech
- Přesouvá postupně obě dolní končetiny na lůžko, přidrží se rukou vozíku kvůli stabilitě



KLIENTI NA STUPNI 4

Technika přesunů je totožná jako u stupně 3, nemusí se využívat skluzná deska.

Přesun klientů na stupni 2,3,4 ze země na vozík s asistentem:

- Klient leží na zemi na zádech
- Asistent pokrčí jeho dolní končetiny k břichu
- Sklopí vozík a zářadovou opěrkou jej zasune pod záda klienta
- Asistent vozík zabrzdí
- Asistent přejde za klienta, klekne si a opře klienta o svůj hrudník
- Uchopí vozík za madla
- Nakročí jednou dolní končetinou a zpevní bederní páteř
- Pomalu překlápí vozík okolo os velkých kol
- Zabezpečí klienta před případným přepadnutím vpřed

Přesun na zem se provádí v opačném sledu úkonů.



KLIENTI NA STUPNI 5 a 6

Klienti na těchto stupních mají plně funkční svalstvo horních končetin. Mohou se přesouvat výše uvedenými způsoby samostatně bez desky.

Přesun doprava:

- Klient nadzvedne hýždě a posune se na přední okraj sedáku vozíku
- Sundá nohy ze stupaček na zem
- Opře se pravou rukou o lůžko před sebou
- Levou rukou se vzepře o kolo či zádovou opěrku
- Nadzvedne hýždě a posune je před pravé kolo
- Otočí se tělem doleva a nakloní rychle hlavu a ramena dopředu
- Zároveň posouvá hýždě dozadu na lůžko

Klienti na stupni 5 a 6 se mohou přesouvat z vozíku na zem a zpět.

Přesun z vozíku na zem:

- Klient se nakloní na jednu stranu a vysune zpod hýždí sedací polštář
- Odklopí stupačky a položí dolní končetiny na zem
- Položí sedací polštář na zem do místa stupaček
- Posune se vpřed
- Posune dolní končetiny co nejvíce dopředu
- Nadzvedne se a posune hýždě vpřed, rukama se vzpírá o rám sedáku vozíku
- Když jsou hýždě na předním kraji sedáku vozíku, nakloní klient hlavu a ramena dozadu
- Pomalu se spouští na zem na sedací polštář



Přesun ze země na vozík:

- Při zvedání zpět na vozík klient naklání hlavu a ramena dozadu
- Rukama se vzpírá o boční rám sedáku vozíku
- Nadzvedává hýždě nad podložku až do úrovně sedáku vozíku
- Pak nakloní hlavu a ramena dopředu a zasune hýždě k opěrce vozíku
- Přeloží (pokud to lze) sedací polštář napůl
- Položí polštář mezi stehno a kolo vozíku
- Nadzvedne hýždě vysoko nad sedák a sedací polštář rozevře



Jestliže klient používá pevný sedací polštář, musí nejdříve přesehnout na lůžko nebo židli, dát polštář na sedák vozíku a pak přesehnout zpět na vozík.

KLIENTI NA STUPNI 6

Zdatní paraplegici jsou schopni se přesouvat na zem dalším, rychlejším způsobem:

- Klient odstraní stupačky
- Položí dolní končetiny na zem
- Posune hýždě vpřed a doleva
- Vysune zpod hýždí sedací polštář a položí jej na zem
- Předkloní se ke kolenům a položí levou ruku na zem
- Naklání se dopředu nad levou paži
- Pomalu dosedne na sedací polštář

Přesun ze země na vozík se provádí opačným sledem úkonů.



Přesuny z vozíku do auta, na WC či sprchovou sedačku se nacvičují podobně, míra nezávislosti klienta je samozřejmě ovlivněna rozsahem poruchy hybnosti, ale také individuální úpravou sedadla, dveří auta či výběrem typu osobního automobilu vůbec.

Klient následující sled úkonů provádí s asistencí či samostatně

- Klient zabrzdí vozík vedle sedadla auta
- Vsune skluznou desku pod hýždě
- Posune hýždě vpřed na přední okraj sedáku vozíku
- Přesune jednu dolní končetinu do auta
- Předkloní se, může se opřít hlavou o sloupek dveří
- Přesune hýždě po skluzné desce na sedadlo s oporou o natažené paže
- Přesune druhou dolní končetinu do auta
- Vytáhne desku
- Srovná sed tak, aby byl stabilní

Klientovi lze pomoci tahem, případně přizvednutím za pas kalhot.



3.7 Používání ochrnutých rukou

Mnozí klienti s krční lézí zpočátku nevěří, že lze dosáhnout určité samostatnosti v sebeobsluze i při omezené či žádné hybnosti prstů. Tréninkem náhradních úchopových funkcí, dlahováním a využíváním kompenzačních pomůcek mohou klienti s tetraplegií dosáhnout až převážné soběstačnosti v každodenních činnostech.



Dlahování

Klienti na stupni 1,2 a 3 potřebují zpočátku krátce po vzniku postižení polohovat obě horní končetiny a samotné ruce do správné pozice, tzv. funkčního postavení. Paže by měla být často polohována do upažení, dlaní vzhůru kvůli správnému postavení lopatky a jako prevence zkracování měkkých tkání ramenního pletence. Ruka je polohována v zápěstí do 30° natažení, klouby prstů do 90° ohnutí, poslední články prstů spíše do natažení. Toto polohování je nutné provádět preventivně, aby se svaly ruky nezkracovaly a nevznikly nežádoucí kontraktury. Klouby ruky by se pak mohly stavět do „drápotivého“ postavení, nebo by se ruka mohla stát rovnou, plochou. Se vzniklými deformitami pak nelze nacvičit náhradní úchop a následně ani sebeobsluhu.



KLIENTI NA STUPNI 1

Klienti na prvním stupni nejsou schopni aktivně hýbat horními končetinami, a proto pro ně nejsou důležité dlahy, které podmiňují úchop. Důležitější je pro ně správné zapolohování vleže na lůžku, v sedu na lůžku nebo na vozíku. Zabrání to vzniku omezeného rozsahu pohybu v kloubech, zkrácení svalů a následným deformitám.

- Položte pod ruce srolovaný ručník, aby neležely příliš naplacho
- Ruce můžete také zapolohovat na stolku vozíku, využít polohovacích rukavic nebo srolované látky
- Nedovolte pažím a rukám volně viset, vytáhla by se kloubní pouzdra a vznikl by otok
- Deformitám a otokům lze zabránit každodenním cvičením
- Pokud ruce začnou otékat, pak musejí být zapolohovány do vyšší pozice



Klienti na stupni 1 používají k různým aktivitám ústní či hlavovou tyčku

KLIENTI NA STUPNI 2

Klienti na tomto stupni jsou schopni ohnout paže v loktech, ale nemají zachovanou hybnost v zápěstích a prstech. Používáním dlah si zpevní zápěstí a mohou tak jezdit na mechanickém vozíku, čistit si zuby, držet lžiči, tužku apod.

Tato dlažka může mít koženou kapsu připevněnou na popruh procházející dlaní. Kapsa se používá na držení příboru a jiných kuchyňských pomůcek či drobného nářadí. Stejnou funkci splní dlaňová páska. Klient používá dlahy během dne, aby mohl aktivní pohyb rukou využívat, musí se ujistit, že dlahy nezpůsobují žádné otoky. Klienti na 2. stupni často využívají úchop pomocí obou rukou. To vyžaduje dobrou stabilitu sedu.

Někteří klienti mohou podstoupit operativní šlachový přenos, kdy je šlacha funkčního svalu přišita na šlachu svalu ochrnutého. Pak se může úchopová funkce ruky zlepšit. K tomuto zákroku se přistupuje nejdříve dva roky po vzniku poškození míchy.

Dlahy k podpoře zápěstí jsou vyráběny z různých materiálů, ale nejdůležitější je pevná podpora dlaně se zvednutým zápěstím. Výběrem a výrobou dlah se zabývají ergoterapeuté ve spolupráci s protetickým technikem.

KLIENTI NA STUPNI 3

Klienti na stupni 3 jsou schopni ohýbat lokty, zvedat zápěstí nahoru, mají náznak pohybu nebo nemají žádný aktivní pohyb v prstech a palci. Budou schopni pasivně natáhnout a ohnout prsty při současném zvednutí zápěstí, docílí tak náhradního úchopu.

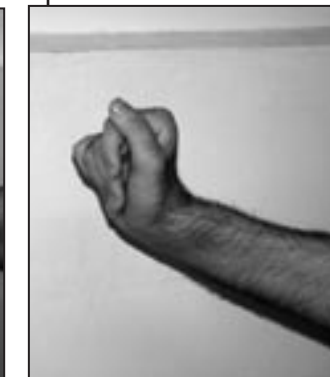
- Při poklesu zápěstí se prsty natáhnou a palec se odtáhne od dlaně
- Zvednutím zápěstí nahoru se prsty zavřou do dlaně a palec se dotýká palcové strany ukazováku

Tento mechanismus je nazýván aktivním funkčním úchopem. Docílit jej lze pravidelným polohováním a procvičováním po dobu několika týdnů. Dojde k mírnému stažení ohýbačů prstů a svalů přitahujících palec ke straně ukazováku. Úchop do pěsti a tzv. klíčový úchop se tak stává silnějším.

Klient se může postupně naučit ovládat své ruce tak, že bude schopen různé předměty uchopit, držet a přenášet, zvládne úkony sebeobsluhy s pomůckami, které si sám připevní.

Může trvat i několik týdnů po poranění, než se palec dotkne ukazováku. Je velmi důležité, aby se klouby ruky hýbaly správným směrem.

Pokud se palec nedotkne ukazováku, pak je možné použít popruh na palec, který drží palec ve správné pozici. Po nějaké době bude klient schopen dotknout se ukazováku palcem bez popruhu a tuto podporu už nebude třeba používat.





KLIENTI NA STUPNI 2 a 3

Klienti na těchto stupních mají obvykle porušené čítí v rukou, necítí dotyk, chlad, ostré a horké předměty. Na ochranu rukou před pořezáním a poraněním při ovládání vozíku by měl klient používat různé typy rukavic. Nejvhodnější jsou rukavice kožené, případně cyklistické.

Je možné použít také obyčejné rukavice s ušříženými prsty, ale pro tetraplegiky je těžší je navlékat. S výběrem rukavic pomůže ergoterapeut.

Jak provádět každodenní činnosti s poškozenou funkcí rukou

KLIENTI NA STUPNI 1

Klienti na stupni 1 nemají zachovanou aktivní hybnost horních končetin. Sebeobsluha je vázána na ústní tyčku, pomocí které klient může ovládat především řadu technických zařízení, pomocí tyčky může také pracovat na PC či s jinými komunikačními zařízeními, otáčet stránky knihy apod.

Velkým pomocníkem je systém pro kontrolu okolí, kdy klient s ústní tyčkou či hlasem zadává zařízení pokyny k otevření dveří, okna, spuštění žaluzií, rozsvícení světla, zapnutí televize, videa atd.

- Ústní tyčka je vyrobena z pevného a lehkého materiálu (dřevo, plast) s „dentální“ hmotou mezi zuby
- Vzduchová trubička, kterou klient ovládá zařízení, funguje na podstatě sání a foukání

U lůžka či u vozíku musí mít klient v dosahu úst kelímek či stojánek na ústní tyčky.

- Klient je schopen napít se pomocí brčka (slámky)

KLIENTI NA STUPNI 2

Klienti na tomto stupni jsou schopni hýbat rameny a ohnout paže v loktech. Úchop je možný oběma rukama, náhradní úchop pouze s pomocí dlah na zápěstí.

Pití

- Šálek či sklenice musí být lehká
- Klient přidržuje šálek oběma rukama
- Využívá speciálně upravený šálek

Jídlo

- Klient je schopen se sám najíst pomocí upravené lžice nebo s dlažkou na zápěstí, ke které je připevněna lžice
- Lze využít kombinaci dlažky a dlaňové pásky
- Obtížné může být požívání tekuté stravy lžící. Jídlo je klientovi nutno nakrájet



Česání

- Hřeben lze zasunout do dlaňové pásky
- Hřeben je možno připevnit na dlahu ve tvaru objímky na ruku



Mytí zubů kartáčkem

- Kartáček je připevněn na dlahu ve tvaru objímky na ruku
- Zubní pastu klient uchopí oběma rukama a pomocí zubů odšroubuje či odklopí zátku
- Vymáčkne pastu rovnou do úst

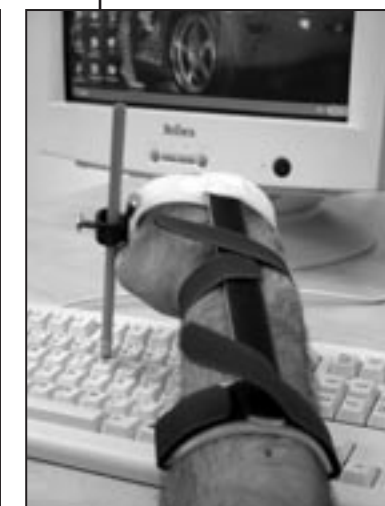


Holení

- Elektrický holicí strojek lze opatřit objímkou na ruku
- Holicí strojek s žiletkou lze zasunout do dlaňové pásky a přidržovat druhou rukou

Psaní

- Ke psaní je nutné využívat tužku, která píše lehce a není třeba na ni tlačit
- Tužku lze zasunout do dlaňové pásky, objímky či rukavicového návleku
- Existují různé pomůcky pro psaní tužkou či na PC



Příprava jídla a nápojů

- Ke krájení potravin klient využívá prkénka s bodci, nůž s objímkou na dlaň

Je vhodné používat:

- Lehké misky s velkými okraji či držadly, misky s přísavkou
- Hrnce s velkými uchy
- Varnou konvici s velkým uchem



Oblékání

- Horní polovinu těla se může klient naučit obléci samostatně (triko, mikina), obvykle je však nutná částečná asistence
- Dolní polovinu těla – kalhoty, ponožky, boty obléká s asistencí

Mytí

KLIENTI NA STUPNI 2

Klienti potřebují zvláště při koupání či sprchování asistenci. Sami si umyjí u umyvadla či s upravenou sprchou horní polovinu těla.

KLIENTI NA STUPNI 3 a 4

Klienti na tomto stupni mají díky aktivitě svalů zvedajících zápěstí zachovánu schopnost náhradního funkčního úchopu. Jsou schopni vzít předměty do pěsti nebo mezi palec a ukazovák. Tento způsob úchopu podstatně zvýší jejich soběstačnost.

Pití

- Klient je schopen držet šálek či sklenici jednou rukou
- Nalije si nápoj z láhve, vodu z varné konvice
- Je nutná opatrnost při manipulaci s horkými nápoji, aby nedošlo k popálení rukou



Jídlo

- Klient se nají s pomůckou (dlaňová páska, objímka na ruku, pěnový návlek na lžici, vidličku)
- Někteří se najedí se lžící propletenou mezi prsty
- Jídlo potřebují klienti obvykle nakrájet, někteří si měkčí jídlo nakrájejí

Česání

- Klient se učeše s hřebenem zasunutým v dlaňové pásce, nebo připevněným na dlahu ve tvaru objímky na ruku
- Někteří klienti využívají hřebenů a kartáčů na vlasy se silnou rukojetí

Čištění zubů

- Klienti obvykle používají pomůcku na kartáček na zuby
- Někteří při čištění zubů používají běžný kartáček se silnější pogumovanou rukojetí
- Někteří raději využívají elektrický zubní kartáček



Holení

- Klienti obvykle používají elektrický holicí strojek
- Někteří potřebují ke strojeku připevnit dlaňovou objímku
- Někteří se oholí strojkem jehož tvar a ovládací prvky jim vyhovují a umožňují použití bez dalších pomůcek



Psaní

- Klienti píšou s pomůckou (dlaňová páska, objímka z termoplastu, návlek na tužku)
- Někteří píšou s běžně používanou tužkou, se silnějším pogumovaným spodním koncem
- Na PC píšou s pomůckou nebo využívají pouze některých prstů



Vaření

- Klienti na stupni 3 a 4 využívají pomůcek jako klienti na stupni 2
- S kuchyňským vybavením včetně různých elektrospotřebičů s ovládaním „na míru“ mohou uvařit jednoduché jídlo, nasekvírovat jej např. s upraveným stolem na klín, uklidit a umýt nádobí v myčce
- Samozřejmě je nezbytné mít přizpůsobenou výšku pracovní plochy



3.8 Osobní hygiena, koupání

Každý klient, používající v průběhu dne vozík, musí věnovat mnohem více času osobní hygieně než je obvyklé. Pravidelné každodenní omývání zatěžované kůže hýždí, konečníku a genitálií je nezbytné. Obvykle bývá denní sprchování či koupání zvláště u klientů s vysokou krční lézí problémem. Koupel každý třetí den je však nutností.

Užitečné rady

- Před započítím samotného mytí se ujistěte, že všechny potřeby pro koupel jsou na dosah rukou. Klient nebo jeho asistent musí být schopen bez problému dosáhnout na kohoutek, sprchu, mýdlo, šampon a ručníky
- Pokaždé se před mytím ujistěte, že voda není horká. Klient často není schopen cítit teplotu vody na ochrnutých částech těla a to může způsobit popáleniny
- Při použití skluzné desky pro přesouvání na sprchovou židli, sklopnou sedačku a pod. pokládejte na ni nejdříve ručník, aby se zabránilo odřeninám na nahé kůži
- Při sezení na sprchovém vozíku, sedačce nebo ve vaně uvolňujte tlak na hýždě každých 10 až 15 minut

- Pokud máte problém umýt hýždě v sedu, musíte je umýt na lůžku
- Na nohy si klient dosáhne, když se nakloní dopředu a přidržuje se druhou rukou zádové opěrky vozíku. Při dobré rovnováze může dosáhnout na nohy velkým předklonem, až hrudníkem naléhá na stehna
- Pokud má klient dobrou rovnováhu a ne příliš silné spasmy, může nohy překřížit. To ulehčí mytí spodní strany stehen a plosek nohou
- Všechno mýdlo musí být kompletně smyto, vyhněte se podráždění nebo poškrábání kůže
- Položit ručník na sedadlo je snadný způsob, jak osušit záda a hýždě
- Položit ručník na podlahu nebo stupačky vozíku je snadný způsob, jak osušit nohy
- Pokud je třeba se přesunout na postel kvůli oblékání, položte na postel další ručník
- Kůže musí být dobře osušena, aby nepraskala
- V době mezi mytím a oblékáním je vhodné zkontrolovat kůži pro včasné zjištění jejího poškození
- Nehty na nohou je třeba stříhat pravidelně, nejlépe po mytí, když jsou měkké. Pomůže to zabránit jejich zarůstání. Dlouhé nehty způsobují problémy s obuví. Zarostlé nehty mohou způsobit spasmy a dysreflexii



KLIENTI NA STUPNI 1 a 2

Klienti na tomto stupni mají velmi špatnou stabilitu v sedu. Celkovou koupel je možné provést různými způsoby, s využitím pomůcek:

- Mytí na lůžku s využitím nafukovací vany
- Mytí s pomocí mechanického či elektrického zvedáku ve vaně či sprchovém koutu bez vaničky
- Sprchování s využitím sprchového vozíku



KLIENTI NA STUPNI 3, 4, 5 a 6

Klienti na těchto stupních mohou k celkové koupeli využít

- Některý typ sprchové sedačky
- Sprchovou židli
- Toaletní vozík s velkými koly vzadu pro samostatný transport z lůžka a zpět na lůžko po koupeli či stoličce (horní okraj vany musí být ve stejné výšce se sedákem vozíku)
- Sedačku, zvedák do vany

Co klientovi může koupání usnadnit

- Dlaňová objímka na sprchu
- Kartáče a mycí houby na tyči
- Ručník a žínka s poutky na obou stranách
- Sprchový gel, šampon zavěšený ve sprše na šňůře
- Mycí houba s poutkem na ruku
- Tekuté mýdlo v dóze s dávkovačem

3.9 Oblékání

Naučit se dovednostem potřebným při oblékání a svlékání vyžaduje dlouhodobý trénink. Tato činnost se však pravidelným cvičením stane každodenní rutinou. Snadné a rychlé oblékání a svlékání závisí na typu či individuální úpravě oděvu a na pomůckách.

Některé rady pro oblékání

- Používejte volnější oblečení než jste byli zvyklí, lépe se obléká vám i asistentovi
- Halenky, košile, bundy a saka vám lépe padnou, jestliže je přední díl zkrácen
- Vyhýbejte se nošení kalhot, které mají na zadním díle silné švy nebo kapsy; mohly by způsobit otlaky
- Nejvýhodnějšími jsou kalhoty šité na míru pro sedícího člověka, s předním dílem sníženým a zadním dílem zvýšeným. Kalhoty pak sedí, nehrnou se a můžete je opatřit i dalšími doplňky podle vašich potřeb (např. kapsami, poutky)
- Našití poutek na pas kalhot, ponožky; poutko či kroužek na zdrhovadle usnadní oblékání
- Dobře se oblékají kalhoty na gumu v pase
- Zapínání oděvů lze řešit suchým zipem či velkými háčky

Jak se oblékat a svlékat

Je mnoho různých způsobů, které klient musí vyzkoušet, aby se přesvědčil, který mu nejlépe vyhovuje. Pro někoho bude vhodné oblékání a svlékání na vozíku, pro jiného na lůžku, pro dalšího na lůžku i na vozíku

Oblékání a svlékání triček a šatů

Přes hlavu:

- Tričko položte na stehna předním dílem dolů a otvorem pro hlavu blíž ke kolenům
- Vsuňte ruce do rukávu jednu po druhé – můžete si přitom případně pomáhat i zuby
- Natáhněte každý rukáv až nad lokty
- Uchopte otvor pro hlavu, zvedněte ho oběma rukama a položte ho na hlavu
- Přetáhněte otvor přes hlavu
- Vložte jednu ruku vpředu pod tričko a stáhněte ho dolů
- Vložte jednu ruku dozadu pod tričko a stáhněte ho dolů při současném naklánění na jednu a pak druhou stranu





Svlékání trička nebo šatů:

- Vsuňte jednu ruku dovnitř trička, odtáhněte a svlékněte rukáv na druhé straně
- Totéž proveďte s druhým rukávem
- Stáhněte tričko přes hlavu



Oblékání kolem zad:

Toto je způsob pro oblékání košile a bundy s knoflíky vpředu. Klient musí být schopen se samostatně naklonit dopředu a zpět se napřímit.

- Chyťte košili za límec pravou rukou
- Levou ruku navlékněte do rukávu
- Rukáv vytáhněte nahoru a přesuňte límeček na druhou stranu kolem šíje
- Zvedněte levou ruku nahoru a do strany, aby rukáv sklouzl na paži
- Pravou rukou sáhněte dozadu a najděte průramek druhého rukávu
- Vsuňte ruku do rukávu
- Zapněte knoflíky, háčky, zdrhovadlo



Oblékání a svlékání kalhot

Aby klient byl schopen obléci si a svléci kalhoty, musí být schopen sedět na lůžku s rovně nataženými nohama nebo na vozíku bez opory. Našitá poutka na kalhotách mohou pomoci při slabém či náhradním úchopu

Oblékání kalhot při natažených dolních končetinách:

- Nakloňte se dopředu tak, aby hrudník ležel na stehnech
- Dolní končetiny jsou při navlékání nohavic natažené nebo mírně pokrčené
- Natáhněte nohavice přes chodidla



Oblékání kalhot se zkříženýma nohama:

- Překřížte jednu nohu přes druhou a natáhněte jednu nohavici
- Stejně oblečte druhou nohavici

Přetáhněte postupně kalhoty přes boky. Nejsnazší je to na lůžku, ale při dobré stabilitě lze kalhoty obléci vsedě na vozíku.

Natahování kalhot přes boky na lůžku:

- Lehejte si na záda a zároveň přidržujte kalhoty za pas
- Natáhněte kalhoty co nejvíce nahoru na stehna
- Otočte se na pravou stranu
- Natáhněte kalhoty přes levý bok
- Otočte se na levou stranu
- Přetáhněte kalhoty přes pravý bok
- Převracení na boky opakujte do té doby, dokud kalhoty nejsou úplně oblečené přes hýždě

Kalhoty se dají svléci obráceným postupem

Oblékání usnadní madla, žebříček či poutka z popruhu u lůžka, podavače.

KLIENTI NA STUPNI 1

Klienti na tomto stupni potřebují při oblékání plnou asistenci. Právě u klientů s vysokou tetraplegií je nutné volnější oblečení z měkkého materiálu bez silných švů nejen na kalhotách.

KLIENTI NA STUPNI 2

Klienti jsou schopni pomáhat při oblékání, někteří si tričko či svetr přes hlavu oblečou sami.

KLIENTI NA STUPNI 3 a 4

Někteří klienti na stupni 3 a 4 jsou schopni se obléknout a svléknout sami, obvykle však potřebují oblečení urovnat (stáhnout triko či svetr na záda, vytáhnout kalhoty přes hýždě).

KLIENTI NA STUPNI 5 a 6

Paraplegici se oblékají a srovnávají si oděv sami.





Oblékání a svlékání ponožek a bot

Ponožky:

Ponožky lze navlékat v předklonu na lůžku s nataženými nohama nebo s nohama překříženými v sedu na lůžku nebo na vozíku. Může se použít stejný způsob jako při oblékání kalhot.

Navlékání ponožek je pro klienty se špatnou úchopovou funkcí ruky snazší s pomocí našitých poutek. Ponožky s volnějšími pružnými lemy obléknou i svléknou klienti na stupni 3 samostatně.



Boty:

Pro boty platí u klientů bez možnosti chůze stejná zásada jako pro oděv. Boty by měly být o číslo větší, pak se lépe obouvají a nehrozí riziko otlaků.

Boty se mohou obouvat stejným způsobem jako ponožky. Tkaničky se musí opatrně zavázat, nesmějí nohu zaškrcovat. Klienti mohou používat i mokasíny, v létě sandály s páskem přes patu. Dejte pozor na otlaky při anatomicky tvarované stélce, paty nesmějí přesahovat přes hranu podrážky.



3.10 Stoj - vertikalizace

Proč stát

Stoj (vertikalizace) je velmi důležitý, neboť:

- Fyziologicky zatěžuje dlouhé kosti dolních končetin, neodvápňují se tak snadno
- Povzbuzuje vyprazdňování močového měchýře a střev
- Tlumí nežádoucí spasticitu
- Udržuje svalstvo dolních končetin protažené a klouby ve správném postavení

Způsoby stavění

Klienti na stupni 1, 2, 3 a 4 se stavějí do stavěcího stolu mechanického či elektrického se zafixovanými dolními končetinami a trupem.

Klienti na stupni 4, 5 a 6 se postupně stavějí do stojanu se zafixovanými dolními končetinami, ale volným trupem. Opírají se o horní končetiny. Klienti na stupni 5 a 6 pokračují se stavěním v pevných ortézách v bradlech a postupně trénují chůzi s kloubovými ortézami a dlahami na kotníky. Využíváno je chodítek a postupně francouzských holí.



Kdy začít se stavěním

KLIENTI NA STUPNI 1 a 2

Se stavěním se začíná až v době, kdy je klient schopen sedět na vozíku bez pocitů „točení hlavy“ několik hodin denně.

KLIENTI NA STUPNI 3, 4, 5 a 6

Se stáním se začíná pozvolna po stabilizaci zdravotního stavu, jinak již od třetího až čtvrtého týdne po vzniku poškození míchy.

Jak často a dlouho stát

Klient by měl stát nejméně 1 hodinu 2x týdně. V ideálním případě jsou to 2 půlhodiny každý den, především zpočátku. Někteří klienti mají sklon ke kolapsovým stavům, proto se se stáním začíná velmi opatrně, s medikamentózní podporou.

Při stání je nutná pomoc asistenta, minimálně však dohled, aby v případě nutnosti mohl asistent klienta předklonit ve stojanu, posadit do vozíku či položit na stojanu. Asistent průběžně sleduje objektivní příznaky nevolnosti a respektuje negativní subjektivní pocity klienta.

3.11 Nácvik chůze s ortézami

Pouze klienti na stupni 5 a 6 nebo s neúplnou míšní lézí budou schopni chodit a to za použití ortéz a francouzských berlí. Ortézy jsou vyrobeny ortopedickými technikami na míru. Někteří klienti považují chůzi s ortézami a berlemi za příliš namáhavou a dávají přednost používání vozíku. Někteří chodí jen kvůli cvičení, ale jinak používají vozík. Většina klientů používá dlouhé ortézy s kolenním zámkem, ale někteří na stupni 6 používají krátké ortézy k podpoře hlezna.

S nácvikem se začíná mezi paralelními bradly, pak s chodítkem a s berlemi. Když se klient cítí bezpečně mezi paralelními bradly, začne s nácvikem chůze s jednou berlí a druhou rukou se opírá o bradla. Až po zvládnutí tohoto tréninku přechází na nácvik chůze o dvou berlích.

Pokud klient bude chodit s ortézami a berlemi každý den, pak si je musí nasazovat každé ráno při oblékání. Ortézy musí nasazovat správně, jinak mohou způsobit otlaky až dekubity.

S nácvikem používání ortéz se začíná hodinu denně. Po sejmutí pokaždé zkontrolujte kůži kvůli proleženinám. Postupně zvyšujte dobu nasazení ortéz a na konci 4. týdne se ortézy mohou používat po celý den, pokud nejsou problémy s kůží. Pokud ortézy způsobují otlaky nebo odřenyiny kůže, pak je technik musí upravit.

Stoj mezi bradly



- Na začátku se klient učí postavit z vozíku za použití bradel a pomoci asistenta
- Odstraňte nebo nadzvedněte stupačky a vozík zatlačte na konec bradel a zatáhněte brzdy
- Zkontrolujte, zda jsou ortézy správně nasazené a připevněné k dolním končetinám



- Postavte se před klienta a položte mu ruce pod hýždě
- Klient se posouvá dopředu, až sedí na kraji vozíku
- Nakloní se dopředu a ruce položí na bradla s předloktím nahoře
- Drží se bradel a zvedá tělo
- Pomáháte mu zvedáním za hýždě
- Když se zvedne nahoru, nohy jsou mírně vpředu
- Musíte ho držet za boky, dokud neudrží rovnováhu
- Klient se učí držet stabilitu a zamezit padání dopředu
- Učí se držet jednou rukou a druhou zvedat do různých směrů
- Když zvládne udržet rovnováhu ve stoje při střídavém zvedání obou horních končetin, může začít s nácvikem chůze

Nácvik chůze

Nácvik chůze s ortézami

Klienti na 5. a 6. stupni mohou začít s nácvikem chůze v bradlech vzepřením se o žerdě a švihem snožmo udělat krok. Klienti na stupni 6 se mohou naučit čtyřdobou chůzi.

Všechny nácviky chůze je třeba začít mezi paralelními bradly. Před nácvikem s berlemi se klienti učí chůzi vpřed, pozpátku, do strany a otáčet se.

Po nácviku chůze v bradlech následuje chůze v chodítku a následně s francouzskými holemi. Při dobré rovnováze se klienti učí chůzi do schodů a ze schodů. Při použití ortéz jsou klouby zpevňující kolena zamčené.

Chůze do schodů

Pro chůzi do schodů je nutné schodiště se zábradlím.

- Klient se jednou rukou opře o zábradlí
- Odlehčí druhou ruku a položí hůl na první schod
- Vzepře se o zábradlí a hůl a snožmo se vyhoupne na první schod
- Takto může být klient schopen vystoupat i několik poschodí
- Asistent zpočátku pomáhá klientovi přidržováním v bocích a nese druhou hůl
- Postupně se klient učí nést druhou hůl samostatně

Chůze ze schodů

- Klient se jednou rukou opře o zábradlí
- Odlehčí druhou ruku a položí hůl k přední hraně schodu, na kterém stojí
- Vzepřením o zábradlí a hůl se zhoupne o schod níže
- Ramena s hlavou dává vzad a současně boky tlačí vpřed
- Asistent je zpočátku jeden až dva schody pod klientem a poskytuje pomoc

4.1 Sexualita

Muži i ženy po míšním poškození jsou schopni vyvíjet sexuální aktivitu a pokračovat v dřívějších partnerských vztazích nebo navazovat vztahy nové. Je však třeba odvážně, citlivě a současně s velkou dávkou trpělivosti překonávat vnitřní zábrany a objektivní obtíže.

Názory, že zdravotní postižení vyřadí člověka z rovnocenného sociálního i sexuálního partnerství byly sice vyvráceny již před mnoha lety, přesto se však stále ještě objevují – u zdravotníků, kteří znají své pacienty, jejich problémy a život pouze povrchně, u lidí, kteří se s člověkem po míšním poranění ve svém okolí dosud blíže neseťkali. Tento názor sdílí často hlavně ze začátku, vědomě či nevědomě také samotní muži a ženy s poškozením míchy.

Je důležité, aby se vzrůstající psychickou i fyzickou kontrolou nad svým tělem se probouzela také odvaha vstupovat do kontaktu s lidmi mimo zdravotnické zařízení a mimo nejužší rodinu. Člověk po poškození míchy potřebuje získávat pocit, že je druhými lidmi brán jako sociální partner, který jim může také něco poskytnout.

Současně je třeba získat vztah ke svému tolik změněnému tělu, snažit se učinit jej opět upravené a atraktivní.

4.2 Některé následky míšní léze pro sexuální život

Lidská touha po sexu se po poškození míchy nezmění. Také mnohé reakce lidského těla zůstávají stejné. Je ale změněna schopnost vnímat pocity v genitáliích a schopnost fyzického pohybu v průběhu sexuálního styku. Rozsah změn závisí na výši postiženého segmentu a na tom, jestli je postižení úplné nebo částečné.

U mužů mohou nastat problémy v oblasti erekce, ejakulace, změněné bude velmi často i prožívání orgasmu. Snížená bude pravděpodobně také plodnost.

Ženy mohou mít sníženou schopnost lubrikace vagíny. Pocit orgasmu může být snížený nebo změněný, ale plodnost zůstává ve srovnání se situací před vznikem poškození beze změn. Pokud žena byla schopná mít dítě před poškozením míchy, bude schopná i po něm.

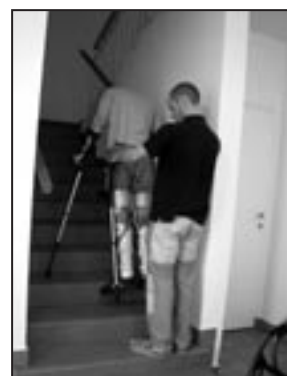
Dále uvádíme jen některé praktické rady, více se lze dozvědět při konzultaci s odborným lékařem.

4.3 Co je potřeba zvážit před pohlavním stykem

- Vyprázdnit močový měchýř a vyhnout se riziku pomoci
- Přestat pít několik hodin před pohlavním stykem

U žen, které mají permanentní katetr:

- Odpojit cévku od sáčku, připevněného na noze
- Zazátkovat konec cévky
- Ohnout cévku dozadu a přilepit ji na dolní část břicha nebo do oblasti hráze



4.4 Co je potřeba zvážit v průběhu pohlavního styku

Je třeba nebát se experimentovat, aby dvojice našla vhodné způsoby vzájemného uspokojení, hledat nové erotogenní zóny. Partner, který není ochrnutý, by měl převzít dominantnější roli.

Je možné, že bude u muže nutné ručně stimulovat penis k dosažení erekce. Je možné, že žena bude potřebovat lubrikační gel.

Další informace poskytnou nebo zprostředkují např. lékaři spinálních jednotek.

4.5 Bezpečný sex

Mít bezpečný sex je důležité pro klienta po poškození míchy stejně, jako pro kohokoliv jiného. Klient musí prodiskutovat s partnerem praktiky bezpečného sexu, i když se jedná o dlouhodobý vztah. Pohlavní nemoci a AIDS jsou přenášeny pohlavním stykem. Mužský partner by měl užívat kondom. Je to nejbezpečnější forma ochrany při pohlavním styku.

4.6 Specifická problematika žen

Menstruace

Hned po poškození míchy může nastat krátkodobá absence menstruace. Jakmile se obnoví, je třeba k ní přistupovat obvyklým způsobem.

Nesprávně uložená menstruační vložka může způsobit proleženiny.

Pravidelná výměna vložek a čistota genitálií je velice důležitá pro prevenci infekce.

Těhotenství a porod

Těhotenství obvykle probíhá normálně. Problém může nastat s močovým měchýřem v pozdějších měsících. Je to proto, že dojde ke zvýšenému tlaku v břišní dutině způsobenému růstem dítěte. Problém s močovým měchýřem se obvykle nejčastěji řeší čistou intermitentní katetrizací.

S přibývajícím hmotností v těhotenství je třeba odlehčovat tlak jak na lůžku, tak i na vozíku. Je možné, že bude třeba asistence při přesunech.

Je třeba mít zajištěný neustálý lékařský dohled, protože je riziko autonomní dysreflexie. Je lépe родit císařským řezem, který snižuje riziko dysreflexie a poškození měchýře.

Po porodu lze dítě kojit na lůžku nebo na vozíku. V případě tetraplegie bude s největší pravděpodobností třeba asistence. Také bude třeba pokračovat v odlehčování tlaku a návratu k rutinním návykům vyprazdňování měchýře a stolice.

Bude třeba experimentovat, jakým způsobem převlékat a nosit dítě. O zprostředkování informací se lze obrátit např. na některou organizaci vozíčkářů.

5. Poškození míchy u dětí

Dělejte to, co dělají jiné děti

Od dětí po poškození míchy bychom měli požadovat pouze to, co běžně požadujeme od zdravých dětí v jejich věku. V průběhu svého vývoje dítě postupně zvládá péči o svou hygienu a další potřeby. Potřebuje být mezi dětmi, hrát si s nimi, mít povinnosti podobné jako jiné děti. Je dobře, když dítě s poškozením míchy společně s ostatními dětmi absolvuje školní docházku.

Přesun na vozík a z vozíku

Dítě může mít těžkosti při nácviку přesunu na vozík a z vozíku. Je to proto, že roste a vyvíjí se. Protože je malé, má vzhledem k tělu krátké ruce a má tedy problémy s přesunem, ale růstem a nácvikem se tato dovednost zlepšuje.

Držení vzpřímených zad v době růstu

Vadné držení těla se růstem může zhoršovat a tomu je nutné zabránit. Záda a celý trup dítěte je třeba podle potřeby zpevnit korzetem. Dítě musí být sledováno lékařem. Korzet je třeba měnit nejméně jednou za rok. Pokud dítě roste rychle, musí se korzet měnit častěji. Špatně zhotovený korzet způsobuje kožní defekty až dekubity.

Poznámky ke stoji – vertikalizaci

- Korzet zpevňující vzpřímené držení těla může být spojen s ortézami na dolní končetiny
- Ortézy ke stání vyrobí protetik na míru
- Je dobře stát co nejčastěji, stoj je nejlepší poloha pro fyziologický růst páteře a dolních končetin
- Ortézy je třeba měnit nejméně jednou v roce, pokud dítě roste rychle, je třeba ortézy měnit častěji
- Pokud je to možné, může se dítě učit chodit s berlemi

- Některé děti nebudou schopné stát nebo chodit s berlemi. Je možné a důležité vertikalizovat je s pomocí stavěcího stolu. Dítě při vertikalizaci musí mít nasazený korzet a ortézy.

Poznámky k sezení na vozíku:

- Určitou denní dobu by dítě mělo sedět na vozíku
- Příliš dlouhé nepřetržité sezení není ale vhodné pro nadměrné zatěžování páteře
- Na vozíku by dítě mělo mít korzet nebo speciální peloty na podporu správného sedu
- Je třeba dbát na to, aby dítě na vozíku sedělo vzpřímeně, mělo fyziologickou polohu těla a podporu hlavy

Dětská kůže je ohrožena vznikem proleženin a různých poranění. Dítě proto musí pravidelně odlehčovat plochy, na které stabilně působí tlak, musí být opatrné při hrách, přesunech na vozík a z vozíku.

Děti potřebují být aktivní, hrát si s jinými dětmi, chodit do školy. I děti se zdravotním postižením je třeba zapojit do každodenních činností.

6. Částečné poškození míchy

Pokud má klient zachované cití pod úrovní poškození, pak má neúplně poškozenou míchu. Je mnoho různých druhů částečných poškození míchy. Někteří klienti mají více ochrnuté horní než dolní končetiny. Někteří mají lepší cití na jedné straně těla a větší hybnost na straně druhé. U některých je lepší cití a menší hybnost na jedné straně a horší cití s větší hybností na druhé straně těla pod úrovní poškození.

Typická cvičení a nácviky dovedností pro každodenní život se řídí specifiky postižení. Nejlépe je zjistit, jaké problémy klient má a najít způsoby, jak je odstranit.

Jak spasmus ovlivňují tělo

Je důležité odstranit to, co spasmus provokuje.

Nejdříve se podívejte, co spasmus dělá s tělem.

- Pokud stahuje nohy k sobě, pak vložte mezi nohy polštář a tím je držte od sebe
- Pokud natahuje nohy, pak polohujte nohy v pokrčené pozici na určitou denní dobu
- Pasivní cvičení s nohama vícekrát než jednou denně pomůže zredukovat spasmus
- Povzbuzujte klienta, aby se aktivně hýbal, jak je to jen možné a nabídněte mu pomoc s pohybem dolních končetin
- Klient musí být povzbuzován, aby cvičil a pohyboval s neochrnutými nebo částečně ochrnutými částmi těla

Po delší době strávené na lůžku

Aby se klient naučil pohybovat, musí:

- Sedět správně na vozíku
- Cvičit vsedě, cvičit vleže na břicho s oporou o lokty a „ručkovat“ dopředu, do stran a dozadu
- Cvičit vkleče ručkováním dopředu, dozadu a do stran – cvičení v kleče pomůže získat kontrolu v kyčlích a stabilitu pánve
- Cvičit ve stoji přenášením váhy těla z jedné nohy na druhou
- Cvičit chůzi ve správné vzpřímené poloze - při chůzi klient může potřebovat mít nasazené ortézy, bederní pás a používat bradlový chodník, chodítko, berle nebo hole

7. Bydlení doma

Pokud používá klient vozík doma, je třeba přizpůsobit byt tak, aby byl přístup do domu i bytu bezbariérový a s vozíkem bylo možné pohybovat se jak v interiéru bytu, tak venku.

Návrhy některých úprav prostředí.

Prostranství

Prostranství kolem domu musí být rovné a zpevněné, aby klient na vozíku mohl jezdit bez potíží. Šíře cest musí v určitých úsecích umožňovat otočení vozíku (150 cm).

Nájezdové rampy

- Všechny schody před a v domě musí být zaměněné např. za rampy, nebo může být bezbariérový přístup řešený výtahovými plošinami či výtahem
- Rampa musí být širší než vozík
- Před dveřmi musí být vodorovné odpočívadlo, aby vozík nesjížděl dozadu, když klient otevírá dveře
- Rampa nesmí mít stoupaní větší než 1:12
- Po obou stranách musí být rampa vybavena zábradlím nebo obrubníky, aby vozík nemohl z rampy spadnout

Dveře

- Dveře musejí být nejméně o 5 cm širší než vozík
- Pokud je u dveří zvýšený práh, pak je třeba jej odstranit nebo ho překlenout malým nájezdem
- Klika dveří se musí lehce pohybovat

Ložnice

- Musí být dostatečně velká, aby se klient mohl na vozíku volně pohybovat
- Výška lůžka musí být stejná jako výška sedáku vozíku, aby se klient mohl snadno přesouvat
- Je důležitá vhodná matrace k prevenci proleženin, klient by si měl matraci vyzkoušet nejen při ležení, ale i při pohybu na lůžku a při přesunech
- Šaty mají být uloženy tak, aby na ně klient lehce dosáhl

Koupelna

- Koupelna může být spojená s WC, pokud je místnost dostatečně velká. Vše potřebné pro koupel, další osobní hygienu a kosmetiku musí mít klient v dosahu.





WC

Pokud se používá již existující WC, pak je podmínkou dostatečný prostor pro otočení vozíku

- Dveře musejí být dostatečně široké pro projetí vozíku a otevírají se ven, aby bylo více místa
- Musí být dostatek místa vedle mísy, přesouvá-li se klient na WC ze strany, sedátko mísy musí být ve stejné výšce jako vozík
- Všechno, co klient potřebuje, musí být na dosah – toaletní papír, umyvadlo, ručník, pomůcky při inkontinenci, ...
- WC by mělo být vybaveno madly, jejichž výška umístění a tvar klientovi po předchozím vyzkoušení vyhovuje



Podlahy a nábytek

- Všechny podlahy musejí být vodorovné a hladké s tvrdým povrchem
- Volně položené koberečky a koberce s vysokým vlasem nejsou vhodné
- Nábytek musí být rozmístěn tak, aby se dalo bez potíží projíždět na vozíku
- Stůl i pracovní deska v kuchyni musejí být dostatečně vysoké, aby klient na vozíku pod ně mohl zajet, připravovat jídlo i jíst
- Vhodným nábytkem jsou police umístěné tak, aby na ně klient dosáhl

8. Jak se udržet aktivním po poškození míchy

Klienti s poškozením míchy se mohou zařadit do rodinného života, stýkat se s přáteli, chodit do školy, pracovat a být aktivní a užiteční v komunitě, kde žijí.

Následující obrázky ukazují některé aktivity, které může klient provádět. S povzbuzením a podporou rodiny, přátel a komunity může uskutečňovat řadu činností, které jej uspokojují.



9. Souhrn situací, kdy žádat o pomoc

Klient či asistent musí žádat o pomoc, když má klient:

- Spasmy, které je těžké kontrolovat
- Proleženiny nebo jiná poranění kůže na ochrnutých částech těla
- Infekci močového traktu; klient se necítí dobře, má potíže s močením, má vysokou horečku, moč je zakalená nebo růžová
- Otlak na penisu
- Krvácení z konečníku, krvácení může být následkem roztržení kůže nebo hemoroidů
- Zácpu, která neodezní po 2-3 dnech
- Průjem, který trvá déle než 2 dny
- Hemoroidy
- Trhlinky v kůži kolem análního otvoru, které se nehojí
- Vysoký krevní tlak s těžkými bolestmi hlavy, pocením, chvěním a skvrnami ve tváři – autonomní dysreflexie
- Dlouho přetrvávající bolesti
- Lokalizované otoky na noze jsou horké na dotek – žilní trombóza
- Zlomeninu kosti
- Klouby s omezením pohybu a s progresivními obtížemi při pohybu - osifikace
- Vykašlává žlutý nebo zelený hlen - infekce plic
- Kontraktury, které se zhoršují
- Otěhotní

10. Další literatura

„The Community Health Worker“.
World Health Organisation, 1993
Disribution and Sales, 1211 Geneva 27, Switzerland

„The Education of Mid-Level Rehabilitation Workers“.
World Health Organisation, 1992
Rehabilitation, WHO, 1211 Geneva 27, Switzerland

„Training in the Community for People with Disabilities“.
Helander E, Mendis P, Nelson G, Goerd A (1989)
World Health Organisation, Distribution and Sales, 1211 Geneva 27, Switzerland

„Promoting the Development of Infants and Zuong Children with Spina Bifida a Hydrocephalus“
World Health Organisation, 1996
Rehabilitation, WHO, 1211 Geneva 27, Switzerland

Bromley I (1991)
„Tetraplegia and Paraplegia: A Guide for Physiotherapists“ (4th edition)
Churchil Livingstone, Robert Stevenson House, 1-3 Baxter's Place, Leith Walk, Endinburgh, EH1 3AF, Scotland

Gatehouse M (1995)
„Moving Forward: The Guide to Living with Spinal Cord Injury“
Spinal Injuries Association, Newpoint House, 76 St. Jame's Place, London N10 3DF, England

Grundy D, Russel J, Swain A (1989)
„ABC of Spinal Cord Injury“
British Medical Journal Publishing Group, BMA House, Tavistock Sq, London, WCI H9JR, England

Kisbey Green J, Hunter L (1993)
„Ithuseng Spinal Rehabilitation Centre: Instructor's Guide“
„Ithuseng Spinal Rehabilitation Centre: Self Care Manual“
Ernest Oppenheimer Hospital, Johannesburg, South Africa

Price G, Fowler D (1992)
„Specialized Equipment for Person with Spinal Cord Injuries“
Princess Alexandra Hospital, Spinal Injuries Unit, Ipswich Road, Woolloongabba, Brisbane, Queensland 4102, Australia

Sommers M (1992)
„Spinal Cord Injury: Funcional Rehabilitation“
Appleton and Lange, Norwalk, U.S.A
Distributor: IBD, Campus 400, Mayland Ave, Hemel Hampstead, Hertfordshire, HP2 7EZ, England

Werner D (1987)
„Disabled Village Children“
The Herperian Foundation, P.O. Box 1692, Palo Alto, California, 94502, USA

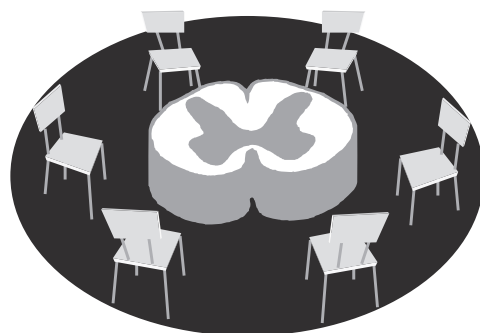
Whalley Hammel K (1995)
„Spinal Cord Injury Rehabilitation“
Chapman and Hall, 2-6 Bounary Row, London, SE1 8HN, England

	osobní hygiena	oblékání	každodenní činnosti	komunikace	mobilita	mobilita na lůžku	přesuny	chůze
C1 – C3	plná asistence	plná asistence	plná asistence	elektronickou pomůckou či hlasem ovládaný PC a systém kontroly okolí	elektrický vozík ovládaný hlavou/ ústy přes vzduchovou ústní tyčku; na mechanickém vozíku plná asistence	plná asistence	zvedák	není schopen
C4	plná asistence	plná asistence	plná asistence	elektronickou pomůckou, hlasem či ústní tyčkou ovládaný PC a systém kontroly okolí	elektrický vozík ovládaný bradou, na mechanickém vozíku plná asistence	plná asistence	zvedák	není schopen
C5	schopen vyčistit si zuby, holení s pomůckou, učeše se	dopomáhá s oblékáním horní poloviny	připravené jídlo jí s pomůckou	pomůcka na PC, systém kontroly okolí; schopen psát s ortézou a s pomůckou	elektrický vozík ovládaný rukou, mechanický vozík ovládá pouze na hladkém povrchu (v bytě)	dopomáhá při otáčení, asistent pomůže v oporách a zapalování	zvedák, asistent pomůže při přesunu přes skluznou desku	není schopen

	osobní hygiena	oblékání	každodenní činnosti	komunikace	mobilita	mobilita na lůžku	přesuny	chůze
C6	nezávislý s pomůckami v upraveném prostředí	částečně až převážně nezávislý	převážně nezávislý, některá jídla potřebuje nakrájet, s pomůckami je schopen připravit občerstvení a nápoj	schopen psát s pomůckou s určitým typem tužky	nezávislý na lehkém aktivním vozíku na hladkém povrchu (v interiéru i exteriéru), elektrický vozík využívá v exteriéru	může být nezávislý, ale většinou potřebuje asistenci při posazování	může být nezávislý, ale většinou potřebuje asistenci či užívá skluznou desku	není schopen
C7	nezávislý	nezávislý	nezávislý, ale potřebuje úpravy	nezávislý	nezávislý v interiéru i v exteriéru	nezávislý	nezávislý	není schopen
C8 – Th1	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	není schopen
Th 1 – Th 10	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	chůze s nataženými koleny, pevná ortéza na kolena a kotník, bradla
Th 10 – L2	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	ortézy s kloubem a podporou kotníků, berle
L3 – L5	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nezávislý	nemusí užívat vozík	nezávislý	nelze aplikovat	ortéza na kotník, berle, hůl

PARAPLEGIOLÓGICKÉ FÓRUM

Skupina odborníků z oblasti zdravotnictví se vztahem k léčení a rehabilitaci lidí s poškozením míchy vzniklá při občanském sdružení Svaz paraplegiků.



Cíle:

- Poskytování léčebné a rehabilitační péče občanům po míšním poškození v souladu s nejnovějšími poznatky medicíny, psychologie a etiky.
- Trvalé odborné sledování občanů po poškození míchy (dispensární péče).
- Předávání nových poznatků o léčení a rehabilitaci pacientů s míšním poškozením odborné veřejnosti.
- Informování laické veřejnosti, včetně výchovy občanů k prevenci vzniku poranění míchy.

Struktura:

Činnost Paraplegiologického fóra řídí 10 členný výbor, složený ze zástupců spinálních jednotek, rehabilitačních ústavů a Centra Paraple. Koordinátorem činnosti je sekretář. Řešením úkolů Paraplegiologického fóra se zabývají členové jednotlivých odborných skupin.

Odborné skupiny:

- spondylochirurgie, neurochirurgie, ortopedie, neurologie, rehabilitace, interna, endokrinologie
- urologie a neurourologie
- gynekologie a porodnictví
- sexuologie
- plastická a rekonstrukční chirurgie
- praktické lékařství
- psychologie
- fyzioterapie
- ergoterapie
- ošetřovatelství

Svaz paraplegiků s podporou Nadace Charty 77 – Konta Bariéry, Microsoft, s. r. o. a EMWAC Group s. r. o. připravil informační portál k problematice poškození míchy určený pro odbornou i laickou veřejnost.

Internetová adresa: <http://www.spinalcord.cz>

První verze byla spuštěna v listopadu 2004. V současné době jsou webové stránky postupně doplňovány.

Budou obsahovat informace o následujících oblastech:

- Paraplegiologické fórum
- Poškození míchy
- Průběh pouřazového poškození míchy
- Terapeutické programy při poškození míchy
- Výzkum u poškození míchy
- Webové stránky zabývající se poškozením míchy
- Organizace sdružující lidi po poškození míchy
- Dotazy na Paraplegiologické fórum

Webové stránky umožní rozšířený přístup odborníkům, diskuse odborníků i laické veřejnosti.

Kontakt a informace:

MUDr. Jiří Kříž, sekretář Paraplegiologického fóra
email: kriz@paraple.cz

CENTRUM PARAPLE

Poradenské a rehabilitační centrum,
pomáhá lidem po poranění míchy
z celé České republiky.



V roce 1990 vznikl Svaz paraplegiků, občanské sdružení lidí ochrnutých po poranění míchy. Usiluje o prosazení zájmů a práv těchto občanů ve společnosti. V roce 1994 otevřel Svaz paraplegiků poradenské a rehabilitační centrum – Centrum Paraple.

Vyhledává vozíčkáře, ochrnuté po úrazu nebo onemocnění míchy, pomáhá jim zvládnout životní krizi, vyrovnat se s důsledky zdravotního postižení, řešit sociální problémy, žít aktivně a najít pracovní uplatnění. Stává se průvodcem a oporou při řešení problémů v životě po úrazu.

Centrum Paraple nabízí informace a poradenství, intenzivní rehabilitační program, počítačové kurzy, program přípravy na zaměstnání. Svým klientům umožňuje poznat a vyzkoušet různé sporty i aktivity volného času, které doplní a obohatí jejich život, motivují je a dodají jim sílu a energii k překonání nepříznivých okamžiků.

Kontakt:

Svaz paraplegiků – Centrum Paraple

Ovčáráská 471, 108 00 Praha 10

tel: 274 771 478

fax: 274 001 313

e-mail: paraple@paraple.cz

www.paraple.cz

ředitelka: PhDr. Alena Kábrtová

vedoucí fyzioterapie a ergoterapie:

Zdeňka Faltýnková

lékař konzultant: MUDr. Jiří Kříž

odborný zdravotní garant:

as. MUDr. Jan Vacek



Svaz paraplegiků, 2004

