

Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie porúch svalov a kostí (MSD) pri zdravotnej starostlivosti

Úvod

Poruchy svalov a kostí (MSD) súvisiace s pracovným výkonom predstavujú závažný problém u zamestnancov nemocnice, predovšetkým v prípade ošetrovateľského personálu. Takéto poškodenia sa týkajú predovšetkým chrbta a ramena, čo môže byť v oboch prípadoch značne vyčerpávajúce. Ukázalo sa, že ošetrovateľská profesia patrí vo vzťahu k bolestiam dolnej časti chrbtaⁱ k najrizikovejším povolaniam. Primárnou príčinou vzniku MSD je manipulácia s pacientom, ako dvíhanie, premiestňovanie a zmena jeho polohy.ⁱⁱ

Tento článok poskytuje odporúčania a príklady určené ošetrovateľskému personálu s cieľom znížiť počet a zmierniť závažnosť MSD vznikajúcich v dôsledku manipulácie s pacientom. Osvojením si vhodných techník dvíhania a zmeny polohy možno dosiahnuť nemalý úspech pri znižovaní počtu poškodení spojených s pracovným výkonom a s tým súvisiacich nákladov na odškodnenie zamestnancov. Navyše možno dosiahnuť viac výhod, vrátane zníženej fluktuácie pracovníkov, zníženia nákladov na zaškolenie a administratívu, zníženia práceneschopnosti, zvýšenia produktivity a zlepšenia morálky zamestnancov.ⁱⁱⁱ

Prečo môžu byť činnosti spojené s manipuláciou pacienta rizikové?

Existuje niekoľko faktorov, ktoré robia činnosti spojené s manipuláciou pacienta rizikovými a súčasne zvyšujú riziko úrazu. Tieto rizikové faktory sú spojené s rôznymi aspektmi manipulácie s pacientom:

Riziká spojené s pracovnými povinnosťami:

- o Uplatnenie sily: Stupeň fyzickej námahy potrebnej na vykonanie činnosti (ako je zdvíhanie ťažkých bremien, premiestňovanie a ťahanie) alebo na udržiavanie zariadení a nástrojov.

ⁱ ,Silvia C. et al. An ergonomic comparison between mechanical and manual patient transfer techniques, 2002, Work, 19 (19-34)

ⁱⁱ American Nurses Association "Handle With Care" Campaign Fact Sheet. Dostupné na: <http://www.nursingworld.org/handlewithcare/>

ⁱⁱⁱ OSHA. Guidelines for Nursing Homes – Ergonomics for the Prevention of Musculoskeletal disorders, 2003. Dostupné na: <http://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/nursinghome/index.html>



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

- o Opakovanie: Nepretržité alebo časté vykonávanie toho istého pohybu alebo série pohybov počas pracovnej doby.
- o Nevhodné polohy: Osvojené polohy, ktoré namáhajú telo, ako sú nakláňanie nad posteľ, kľáčanie alebo otáčanie trupu počas zdvíhania.

Riziká súvisiace s pacientom: Pacientov nemožno zdvíhať ako bremená; nie vždy sa používajú bezpečné „pravidlá“^{iv}

- o Pacientov nemožno držať blízko tela.
- o Pacienti nemajú držadlá.
- o Nikdy nemožno predvídať, čo sa stane počas manipulácie s pacientom.
- o Pacienti sú objemní.

Riziká súvisiace s prostredím

- o Riziko pošmyknutia, zakopnutia a pádu.
- o Nerovné pracovné plochy.
- o Priestorové obmedzenia (malé priestory, veľa zariadenia).

Ostatné riziká:

- o Pomoc nie je dostupná.
- o Nevhodné vybavenie.
- o Nevhodná obuv a odev.
- o Nedostatok vedomostí alebo nedostatočné zaškolenie.

Rôzne techniky manipulácie s pacientom

Manipulácia s pacientom znamená jeho dvíhanie, spúšťanie, držanie, tlačenie alebo ťahanie. Metódy manipulácie s pacientom možno rozdeliť do troch kategórií vzhľadom na rôzne spôsoby ich realizácie:

1. Ručné metódy presunu

Tieto vykonáva jeden alebo viac ošetrovateľov využívajúc silu svojich svalov, a ak je to možné, akúkoľvek schopnosť spolupráce zo strany pacienta.



Autorské práva vyhradené

2. Metódy presunu využívajúce malé pomôcky na manipuláciu s pacientom

Tieto techniky sa realizujú pomocou špeciálnych pomôcok ako sú textilné plachty s malým trením, ergonomické pásy, otáčavé schodíky, visiaca hrazda nad posteľou, atď.



Autorské práva vyhradené

^{iv} American Nurses Association "Handle With Care" Campaign. Safe patient handling and movement. Dostupné na: www.cdc.gov/niosh/review/public/safe-patient/patienthandling2.html



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

3. Metódy presunu využívajúce veľké pomôcky na manipuláciu s pacientom

Tieto manipulačné techniky sa realizujú pomocou elektromechanického zdvíhacieho zariadenia



Autorské práva vyhradené

Voľba vhodnej techniky manipulácie s pacientom

Určenie vhodnej techniky manipulácie s pacientom vychádza zo zhodnotenia potrieb a schopností pacienta. Zhodnotenie by malo brať do úvahy tieto fakty:

Úroveň pomoci, ktorú potrebuje pacient

- Napríklad pacient, ktorý nespolupracuje (pacient s čiastočnou obrnou všetkých štyroch končatín, staršia osoba pripútaná na lôžko, pacient pod celkovou anestéziou alebo v kóme, pacient brániaci sa mobilizácii, atď.) potrebuje mechanické zdvíhanie, zatiaľ čo pacient, ktorý je ochotný a schopný čiastočne zniesť svoju vlastnú hmotnosť, sa môže premiestniť z lôžka do kresla využívajúc fixné pomocné zariadenie.

Veľkosť a hmotnosť pacienta

- Napríklad hmotnosť pacienta môže byť pre ošetrovateľa príliš veľká na zdvíhanie bez použitia mechanickej pomoci.

Schopnosť a ochota pacienta porozumieť a spolupracovať

Akékoľvek podmienky zdravotnej starostlivosti, ktoré by mohli ovplyvniť výber spôsobu zdvíhania alebo premiestňovania

- Napríklad rany v brušnej oblasti, kontraktúry, prítomnosť hadičiek, tehotenstvo môžu sťažiť proces presunu alebo zmeny polohy.

Je potrebné si uvedomiť, že ručná manipulácia s pacientom predstavuje pre sestru zvýšené riziko MSD:

- Hmotnosť pacienta je asymetricky rozmiestnená a na jeho tele nie sú dostupné a pevné miesta, za ktoré je ho možné uchopiť. Preto je pre sestru ťažké držať pacienta blízko svojho tela.
- V niektorých prípadoch sú pacienti rozrušení, bojovní, nereagujúci alebo môžu poskytnúť obmedzenú úroveň spolupráce, čo zvyšuje riziko poškodenia.^v

^v Owen, B. & Garg, A. (1993). Back stress isn't part of the job. American Journal of Nursing, 93(2), 48-51.



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

- o Štrukturálne fyzické prostredie starostlivosti si môže vyžadovať nevhodné polohy a postoje, ktoré znásobujú náchylnosť na vznik poškodení pohybovo-podpornej sústavy.

Tým, že s pacientom je potrebné opatrne zaobchádzať, všetky tieto faktory spoluvytvárajú pre sestry nebezpečné bremeno. Je potrebné si uvedomiť, že dokonca aj s pomocou ďalších zamestnancov, riziko pretrváva.^{vi}

Preto, ak je to možné, by sa malo ručné zdvíhanie pacientov vo všetkých prípadoch minimalizovať a eliminovať. Vždy by malo byť doporučené použitie veľkých pomôcok na zdvíhanie pacientov.

Avšak v niektorých situáciách nie je možné vyhnúť sa ručnej manipulácii s pacientom:

- o Sestry sa môžu stretnúť s výnimočnými alebo život ohrozujúcimi situáciami zakazujúcimi použitie pomocného zariadenia na manipuláciu s pacientom.
- o Ručnú manipuláciu s pacientom možno realizovať, ak úkon zahŕňa zdvihnutie väčšiny alebo celej hmotnosti pacienta.
- o Ostatné výnimky zahŕňajú pediatrickú starostlivosť (dojčatá alebo malé deti) alebo iných malých pacientov a využitie terapeutického dotyku.⁶

Základné princípy techník adekvátnej manipulácie s pacientom

Akýkoľvek spôsob manipulácie, dokonca aj pri použití manipulačných pomôcok, zahŕňa niekoľko základných princípov:

1. Vždy vyhľadaj pomoc asistentov, pokiaľ je to potrebné

Manipulácia s imobilnými pacientmi sa musí vykonávať niekoľkými ošetrovateľmi (najmenej dvomi), a ak je to potrebné, pomocou plachty položenej pod pacientom alebo, ešte lepšie, použitím špeciálnych pomôcok ako sú kĺzavé podložky.

2. Pred začatím akejkoľvek manipulácie by sa ošetrovateľ mal priblížiť k pacientovi tak blízko, ako je to možné, dokonca aj kľaknúť si na posteľ, ak je to potrebné.

Toto umožní ošetrovateľovi vyhnúť sa nakláňaniu alebo naťahovaniu ponad posteľ počas zdvíhania a prenosu pacienta a tým ho uchráni



^{vi} Position Statement on Elimination of Manual Patient Handling to Prevent Work-Related Musculoskeletal Disorders, Nursing World, Dostupné na: <http://nursingworld.org/readroom/position/workplac/pathand.htm>



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

pred vynakladaním potrebnej fyzickej námahy vtedy, keď je jeho chrbát ohnutý alebo skrútený.

Autorské práva vyhradené

3. Pred začatím akejkoľvek manipulácie, vysvetlite postup pacientovi a súčasne ho povzbudíte, aby s vami pri tomto úkone spolupracoval tak, ako je to možné.

Tento postup je užitočný pre oboch, pre pacienta, ktorý je schopný zlepšiť svoj svalový tonus a pre ošetrovateľa, pretože pacient schopný pohybu, akokoľvek malého, bude schopný vykonať sám niektoré činnosti, pri ktorých funkcia ošetrovateľa bude zjednodušená na tento pohyb.

Ideme vás
obrátiť na bok



Pozor!
Môžeme? Hop!

Autorské práva vyhradené usmernenie

4. Počas manipulácie s pacientom udržiavajte správny postoj

Pred tým, ako sa začne s dvíhaním alebo prenášaním pacienta, ošetrovateľ by sa mal postaviť s nohami mierne rozkročenými, s jedným chodidlom trochu dopredu tak, aby si zabezpečil širšiu podpornú bázu. Počas zdvíhania pacienta by mali byť zapojené svaly na nohách a bokoch namiesto svalov v hornej časti trupu, najprv krčiac a neskôr mierne vystierajúc kolenná. Chrbtica by mala ostať v polohe zodpovedajúcej jej prirodzenej krivke, vyhýbajúc sa jej preťaženiu pri ťažovaní alebo ohýbaní. Navyše, ošetrovateľ by sa mal vždy snažiť presúvať svoju hmotnosť v smere pohybu, ktorý vykonáva.



Autorské práva vyhradené

5. Počas manipulácie správne uchopte pacienta

Nikdy neuchopujte pacienta iba prstami, ale vždy použite celú ruku a snažte sa identifikovať tie oblasti, kde je uchopenie bezpečné. Uchopte pacienta okolo panvy, drieku, ramennej lopatky a nikdy ho neuchopujte za ruky alebo nohy. Aby bolo uchopenie lepšie, niektorí ošetrovatelia môžu pri manipulácii s pacientom chytiť nohavice pyžama alebo, ešte lepšie, použiť špeciálne pomôcky, ako sú pásy s držadlami.



Autorské práva vyhradené

6. Noste vhodné oblečenie a obuv

Je dôležité nosiť pevnú pracovnú obuv, preto sa neodporúčajú topánky s vysokými podpätkami, dreváky alebo papuče. Oblečenie by nemalo obmedzovať pohyby ošetrovateľa.

Charakteristika ručnej manipulácie s bremenami, kde existuje riziko poškodenia chrbta



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

(Príloha I a II smernice Rady 90/269/EHS) a zásady dobrej praxe pri ručnej manipulácii s pacientmi	
Príloha I a II – smernica Rady 90/269/EHS	Dobrá prax
Bremeno je umiestnené v takej polohe, že je ho potrebné držať alebo s ním manipulovať v určitej vzdialenosti od trupu, alebo je potrebné pri manipulácii s ním sa nakláňať či vytáčať trup.	Postavte sa tak blízko ku pacientovi, ako je to možné.
Bremeno je ťažko manipulovateľné alebo ťažko uchopiteľné.	Dosiahnuť správne uchopenie
Fyzická námaha je vykonávaná telom v nestabilnej polohe	Udržiavanie správneho postoja
Pracovné miesto v pracovnom prostredí bráni pracovníkovi manipulovať s bremenami v bezpečnej výške alebo v správnej polohe.	Prispôsobte výšku postele.
Pracovník nemá zodpovedajúce alebo primerané znalosti alebo výcvik.	Uskutočnite školenie a vzdelávacie programy.
Pracovník má na sebe nevhodný odev, obuv alebo iné osobné predmety.	Obujte si vhodnú pracovnú obuv.



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

Príklady primeraných techník manipulácie s pacientom pri rôznych presunoch

V nasledujúcej časti sú ilustrované rôzne techniky manipulácie s pacientom (ručne, s malými a veľkými pomôckami) pri rôznych presunoch.

Je potrebné uvedomiť si, že:

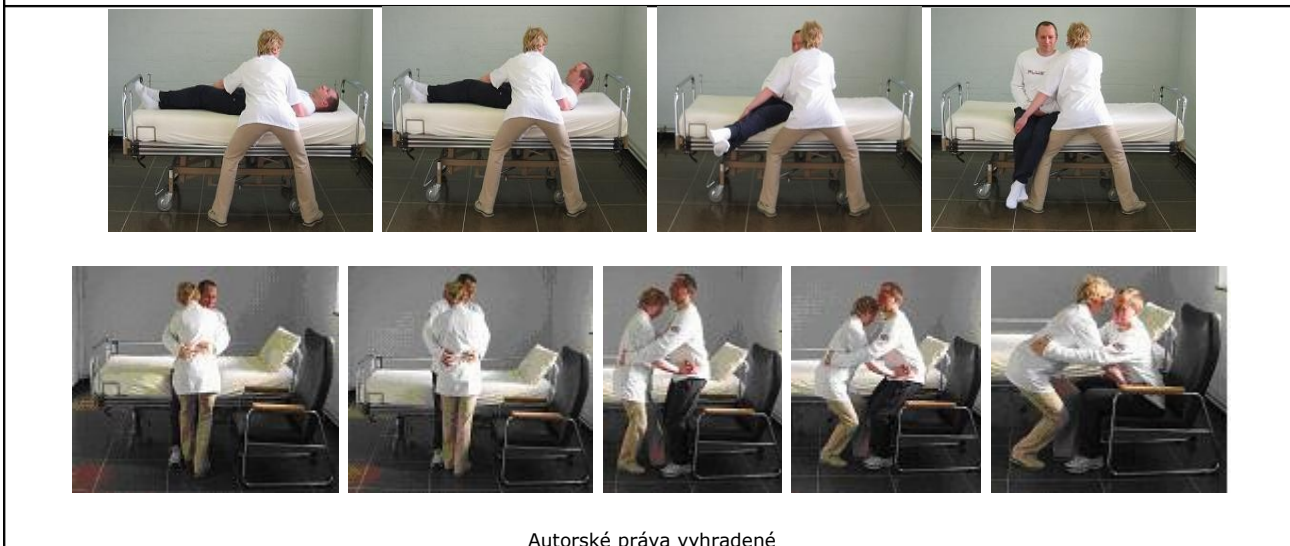
- o Akýkoľvek druh manipulácie, dokonca aj pri použití manipulačných pomôcok, zahŕňa základné princípy popísané vyššie.
- o Určenie vhodnej manipulačnej techniky zahŕňa zhodnotenie potrieb a schopností pacienta, ako je popísané vyššie.
- o Ručné zdvíhanie pacientov by, ak je to možné, malo byť vo všetkých prípadoch minimalizované alebo eliminované.

Presuny v sediacich polohách

Príklad: Posteľ – Presun do kresla (vozík)

Ručná metóda presunu

1. Jeden ošetrovateľ



Autorské práva vyhradené



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- o Umiestnite posteľ a (vozík) kreslo vedľa seba.
- o Uistite sa, že (vozík) kreslo sú na mieste zabrzdené.
- o Odstráňte akékoľvek prekážky (laktové opierky, opierky na chodidlá, schodíky).
- o Vhodne nastavte výšku postele v súlade s vašou vlastnou výškou.
- o Požiadajte pacienta, aby sa pozeral na svoje chodidlá. To umožní zvýšenie svalového napätia v brušnej oblasti, čo vedie k lepšej spolupráci.
- o Požiadajte pacienta, aby sa nahol dopredu a počas prenosu tlačte na jeho nohy. To uľahčí zdvihnutie pacienta zo sediacej do stojatej polohy.
- o Počas zdvíhania využite svaly nôh a bokov namiesto zapojenia svalov hornej časti chrbta. Počas zdvíhania pacienta najprv ohnite a potom pomaly vystríte kolená.
- o Vyvažujte pacientovu hmotnosť svojou vlastnou hmotnosťou.
- o Ak je to potrebné, uchopte koleno pacienta medzi vaše vlastné nohy/kolená, aby ste mali pohyb pod kontrolou.

2. Dvaja ošetrovatelia:



Autorské práva vyhradené

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- o Umiestnite posteľ a (vozík) kreslo vedľa seba.
- o Uistite sa, že (vozík) kreslo sú na zabrzdené.
- o Odstráňte akékoľvek prekážky (laktové opierky, opierky na chodidlá, schodíky).
- o Vhodne nastavte výšku postele v súlade s vašou vlastnou výškou.
- o Počas zdvíhania využite svaly nôh a bokov namiesto zapojenia svalov hornej časti chrbta.
- o Pohyby obidvoch ošetrovateľov by mali byť počas presunu pacienta zosúladené. Komunikácia medzi obidvomi ošetrovateľmi je veľmi dôležitá.

Použitie malých manipulačných pomôcok

Rovnaké metódy spomínané vyššie môžu byť kombinované použitím malých manipulačných pomôcok:

Visiaca hrazda

Ergonomický pás

Klzká podložka alebo plachta.

Otáčavé schodíky



Autorské práva vyhradené



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

Použitie veľkých manipulačných pomôcok



Autorské práva
vyhradené

Mechanický zdvihák, zdvihák zo sedu do stoja.

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- Existuje mnoho manipulačných pomôcok. Každý výrobca má špeciálne operačné pokyny na ich použitie.
- Určite sa opýtajte na stratégiu riadenia rizika infekcie predtým, ako použijete zariadenie na manipuláciu s pacientom.

Premiestňovanie

Príklad: Premiestnite pacienta zo strany na stranu postele

Ručná metóda presunu

1. Jeden ošetrovateľ



Autorské práva vyhradené

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- Vhodne nastavte výšku postele v súlade s vašou vlastnou výškou.
- Rozdeľte si presun na tri časti: nohy – driek – ramená.
- Ťahajte bremeno hmotnosti pacienta využívajúc svoju vlastnú hmotnosť. Využite svaly nôh a bokov namiesto zapojenia svalov hornej časti chrbta.
- Požiadajte pacienta, aby sa pozeral na svoje chodidlá. Toto umožní zvýšenie svalového napätia v brušnej oblasti, čo vedie k lepšej spolupráci.

2. Dvaja ošetrovatelia:



Autorské práva vyhradené

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- Vhodne nastavte výšku postele v súlade s vašou vlastnou výškou.
- Vyvažujte pacientovu hmotnosť svojou vlastnou hmotnosťou.
- Pohyby obidvoch ošetrovateľov by mali byť počas presunu pacienta zosúladené. Komunikácia medzi obidvomi ošetrovateľmi je veľmi dôležitá.



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

Príklad: Zdvihnutie pacienta v posteli	
Ručná metóda presunu	
1. Jeden ošetrovateľ	
	
Autorské práva vyhradené	
Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať: - o Vhodne nastavte výšku postele v súlade s vašou vlastnou výškou. - o Požiadajte pacienta, aby ohol koleno, pozeral sa na svoje chodidlá a nakoniec zatlačil na svoje chodidlo. Toto zlepši spoluprácu s pacientom. - o Počas presunu, presuňte svoju vlastnú hmotnosť z jednej strany na druhú, zatiaľ čo držíte chrbát vystretý.	
2. Dvaja ošetrovatelia:	
	Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať: - o Požiadajte pacienta, aby položil svoje ruky na vrch postele a ťahal sa dohora počas presunu, tlačiac na svoje chodidlá. - o Počas dvíhania pacienta, použite svaly nôh a bokov, namiesto svalov hornej časti chrbta a najprv ohnite a potom pomaly vystrite kolená. - o Pohyby oboch ošetrovateľov by mali byť počas presunu pacienta zosúladené. Komunikácia medzi obidvomi ošetrovateľmi je veľmi dôležitá.
Autorské práva vyhradené	
Príklad: Zdvíhanie pacienta v kresle	
Ručná metóda presunu	
1. Jeden ošetrovateľ	
	
Autorské práva vyhradené	

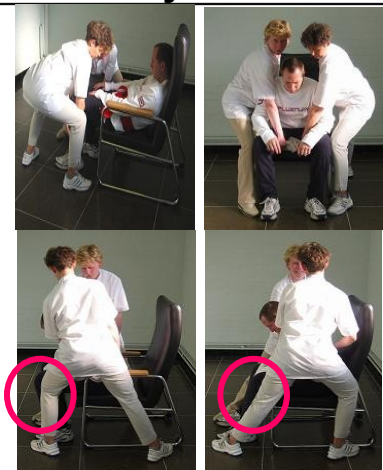


Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- o Pred začatím sa uistite, že pacientove chodidlá sú čo najbližšie ku kreslu.
- o Požiadajte pacienta, aby sa zohol čo najviac smerom dopredu pomáhajúc mu položiť jeho ramená na váš driek.
- o Požiadajte pacienta, aby sa zohol dopredu a počas prenosu tlačte na jeho nohy. To uľahčí dvíhanie.
- o Využite svaly nôh a bokov namiesto zapojenia svalov hornej časti chrbta.

2. Dvaja ošetrovatelia:



Autorské práva vyhradené

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- o Počas dvíhania pacienta použite svaly nôh a bokov namiesto svalov hornej časti chrbta, počas zdvíhania pacienta najprv ohnite a potom pomaly vystríte kolená.
- o Počas presunu preneste svoju vlastnú hmotnosť z jednej strany na druhú držiac vystretý chrbát.
- o Pohyby oboch ošetrovateľov by mali byť počas presunu pacienta zosúladené. Komunikácia medzi obidvomi ošetrovateľmi je veľmi dôležitá.

Použitie malých manipulačných pomôcok

Rovnaké metódy spomínané vyššie môžu byť pri ich uplatnení kombinované použitím malých manipulačných pomôcok:

- o Visiaca hrazda
- o Klzká podložka alebo plachta.



Autorské práva vyhradené

Použitie veľkých manipulačných pomôcok



Autorské práva vyhradené

Mechanický zdvihák

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- o Existuje mnoho manipulačných pomôcok. Každý výrobca má špeciálne operačné pokyny na ich použitie.
- o Určite sa opýtajte na stratégiu riadenia rizika infekcie predtým, ako použijete zariadenie na manipuláciu s pacientom.



Techniky manipulácie s pacientom na predchádzanie MSD pri zdravotnej starostlivosti

Zdvíhanie pacienta, ktorý spadol na podlahu

Príklad: Zdvíhanie pacienta, ktorý spadol, z podlahy do kresla

Ručná metóda presunu

1. Dvaja ošetrovatelia:

NB: Pri tejto manipulačnej technike je vždy potrebný párny počet pracovníkov.



Autorské práva vyhradené

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- o Najprv dajte pacienta do sediacej polohy. Využite svaly nôh a bokov namiesto zapojenia svalov hornej časti chrbta.
- o Počas prenosu z podlahy do kresla, preneste svoju vlastnú hmotnosť z jednej strany na druhú držiak pri tom vystretý chrbát.
- o Požiadajte pacienta, aby zatlačil na svoje chodidlá. To vedie k lepšej spolupráci.
- o Pohyby oboch ošetrovateľov by mali byť počas presunu pacienta zosúladené. Komunikácia medzi obidvomi ošetrovateľmi je veľmi dôležitá.

Použitie malých manipulačných pomôcok

Rovnaké metódy spomínané vyššie môžu byť pri ich uplatnení kombinované použitím malých manipulačných pomôcok:

- o Klzká podložka alebo plachta.
- o Prikrývka: viac ako dvaja ošetrovatelia.

Použitie veľkých manipulačných pomôcok



Autorské práva
vyhradené

Mechanický zdvihák

Skutočnosti, na ktoré je potrebné pamätať:

- o Existuje mnoho manipulačných pomôcok. Každý výrobca má špeciálne operačné pokyny na ich použitie
- o Určite sa opýtajte na stratégiu riadenia rizika infekcie predtým, ako použijete zariadenie na manipuláciu s pacientom.

Obrázky boli vyrobené v inštitúcii Prevent, Inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, Belgicko, 2007