

# Rehabilitační ošetřovatelství

**Rehabilitační ošetřovatelství je uplatnění rehabilitačních principů do ošetřovatelských úkonů s cílem zkvalitnit základní péči o pacienta.**

Spíše než o rehabilitačním ošetřovatelství lze hovořit o praktickém využití základních pravidel fyzioterapie, které provádějí zdravotníci. Pozitivní vliv této péče je založen na tzv. *sumaci podnětů*, opakovaném, dlouhodobém a především nepřetržitém využívání jednoduchých, ale účinných rehabilitačních úkonů. Všichni, kteří se podílejí na péči o nemocné, včetně rodinných příslušníků, musí umět praktickou manipulaci s nemocným a vždy pamatovat na rehabilitační ošetřování.

Ve své podstatě je rehabilitační ošetřovatelství cíleno k prevenci primárních a sekundárních změn. Jako jednoduchý, ale názorný příklad lze uvést prevenci svalových kontraktur nebo dekubitů u imobilních pacientů.

Je třeba zdůraznit, že pravidla rehabilitačního ošetřovatelství je opravdu nutné provádět po celých 24 hodin, vždy s ohledem na aktuální stav pacienta.

Mezi základní úkony rehabilitačního ošetřovatelství patří

1. polohování
2. manipulace s pacientem
3. péče o průchodnost dýchacích cest
4. péče o celkovou pacientovu kondici
5. prevence tromboembolické choroby
6. psychologický aspekt

## 1. Polohování

Polohováním rozumíme ukládání nemocného nebo částí jeho těla tak, abychom předcházeli vzniku komplikací ze špatné polohy.

V rehabilitačním ošetřovatelství se uplatňuje především polohování preventivní, zabraňující vzniku bolesti, zhoršení ventilace plic, vzniku deformit, kontraktur, omezení rozsahu pohybu v kloubech, vzniku dekubitů. Omezení zkrácení svalů, hypotrofii až atrofii svalů.

Pomůcky :

- polohovací lůžka, speciální matrace a podložky
- - pomůcky všech tvarů a velikostí z molitanu a jiných speciálních hmot
- - polohovací dlahy, desky, bedničky, sáčky s pískem, klíny, válce
- - speciální pomůcky /nafukovací dlahy, dlahy s termoplastu, derotační boty/

Obecné zásady

- pokud je pacient schopen polohu měnit sám, pak mu při její změně pouze dopomáháme a zajistíme ji pak pomůckami
- pokud pacient není schopen měnit polohu, provádíme její změny pasivně
- změny provádíme přes den nejdéle po 2 hodinách, v noci po 3 hodinách v případě potřeby i mnohem dříve - bolest, poruchy cití a pod.
- zvolenou polohu opakovaně kontrolujeme a dle potřeby opravujeme nebo měníme

Polohování je sice „statickou“ složkou terapeutických postupů, při jeho provádění vyžadujeme, pakliže není pacient v bezvědomí, jeho aktivní spolupráci. Polohováním

zařazeným do průběhu celého dne nejenom zamezujeme výše jmenovaným poruchám, ale podporujeme zachování stávající normální pohybové funkční aktivity.

## **Základní polohy:**

### 1.1 Poloha na zádech

#### Hlava

hlavu podkládáme tak, aby páteř zůstala napřímená /hlava nesmí padat vzad, brada nesmí být přitisknuta k hrudníku.

#### Horní končetiny

##### *Rameno*

Paže v různém úhlu abdukce /upažení/, střídáme zevní a vnitřní rotaci se středním postavením. Pokud jsou rotace omezené /např. starší pacienti/, nikdy nepoužíváme plný rozsah pohybu

##### *Loket*

Střídáme polohu ve flexi /ohnutí/ s polohou v extenzi /natažení/.

##### *Předloktí*

Střídáme polohu v supinaci /dlaní vzhůru/ s polohou v pronaci /dlaní dolů/:

##### *Zápěstí a ruka*

Střídáme mírnou dorzální flexi zápěstí /zvednutí hřbetem ruky nahoru/, kdy prsty jsou ve flexi /pokrčení/, se střední polohou zápěstí s prsty nataženými. Do dlaně můžeme vložit srolovaný ručník nebo měkký molitanový míček. Palec většinou stavíme proti ostatním prstům.

#### Dolní končetiny

##### *Kyčelní kloub*

Při extenzi /natažení/ končetiny bráníme nežádoucímu přepadání do zevní rotace /vytočení ven/ zakládáním končetiny z vnější strany polohovací pomůckou. Střídáme s polohou v různě velkém úhlu flexe /pokrčení/. Je-li tendence ke kontraktuře kyčelního kloubu, podkládáme končetinu ještě pod hýždě.

##### *Koleno:*

Je-li dolní končetina polohována v extenzi /natažení/, koleno vždy podkládáme do mírné flexe /pokrčení/, stačí 10 - 20 stupňů. Střídáme s větší flexí /ohnutím/.

##### *Kotník:*

Střední postavení /špičky směřují ke stropu/ zajistíme opřením chodidel o desku, bedničku, čelo postele. Není vhodné zahrnovat příkrývkou pod matraci /tlakem na nárt vzniká nebezpečí periferní parézy n. peroneus tahem v jeho podélné ose !!!. V případě použití podložního věnečku pod patu je nutno přiměřeně podložit také koleno /viz. polohování kolene/

### 2/ Poloha na boku

#### Hlava

Přiměřeně snížíme horní část lůžka a podkládáme tak, aby byla v prodloužení páteře.

#### Trup

Zezadu zakládáme po celé délce polohovací pomůckou /válec, klín, deka/.

#### Spodní horní končetina

##### *Rameno :*

Předsunuto tak, aby na něm nespočívala váha trupu. Paže v různém úhlu abdukce /upažení/, maximálně ale 90 stupňů.

##### *Loket:*

Extenzi /natažení/ střídá s různým úhlem flexe /ohnutí/. Předloktí spočívá na lůžku.

##### *Ruka :*

Otočena dlaní nahoru. Může spočívat na polštáři u hlavy nemocného, je-li mu to pohodlné, může si ji uložit pod hlavu.

### Svrchní horní končetina

Paže volně spočívá před tělem nemocného opřena o dlaň. Možno střídát s uložením přes srolovaný polštář. Na něm vždy musí spočívat i zápěstí a prsty. Paže může být nastavena v různém úhlu vůči trupu.

### Spodní dolní končetina

Mírně pokrčena v kyčelním i kolenním kloubu

### Svrchní dolní končetina

V kyčelním i kolenním kloubu flexe /pokrčení/, maximálně do 90 stupňů. Uložena před tělem nemocného, podložena po celé délce včetně špičky /špička nesmí viset přes podložení, opet nebezpečí tahu na n.peroneus.!!/Možné také podložit i jen koleno a oblast kotníku včetně chodidla, bérce zůstává volný

### 3/Poloha na břiše

#### Hlava

nesmí být podložena polštářem

a / pokud nemocný toleruje asymetrickou polohu hlavy

střídáme otočení hlavy vpravo a vlevo

b/ pokud netoleruje asymetrickou polohu hlavy

- hlava je opřena o čelo. Je vhodné její mírné podložení např. složeným ručníkem, aby nemocný mohl dýchat

#### Trup

Pod břicho je možné podložit malý polštářek, který brání bolestivému prohnutí v bederní páteři.(

### Horní končetiny

a/ je-li hlava v symetrické poloze

- obě paže položené u hlavy, lokty ohnuté do pravého úhlu /tzv. „svícen“/.
- nebo obě paže podél těla vzad, lokty natažené, dlaně nahoru. Podložení pod rameny zabráníme nadměrné vnitřní rotaci /vtočení dovnitř/

b/ je-li hlava v asymetrické poloze

- na obličejové straně je paže vysunuta vzhůru k hlavě, loket ve flexi /ohnutý/. Můžeme také podsunout hřbet ruky pod čelo.
- na straně záhlaví je paže podél těla vzad, loket natažený, dlaň nahoru. Podložení pod ramenem zabráníme nadměrné vnitřní rotaci /vtočení dovnitř/ .

### Dolní končetiny

v extenzi /natažení/ v kyčelních i kolenních kloubech. Špičky volně visí přes okraj matrace, je-li tam místo. Jinak je nutné podložit nártu tak, aby špičky volně visely přes podložení /jinak opět nebezpečí vzniku parézy n. peroneus ! !/

- podkládáním bérce střídáme různé stupně flexe /pokrčení/ v kolenních kloubech

### 4/poloha v sedu nebo polosedu / na lůžku/

- nemocný se opírá o zvednutou zádovou část lůžka. Pokud neudrží hlavu v ose, musíme podložit Záhlaví. Hlava nesmí padat vzad.
- sesouvání nemocného bráníme opřením chodidel /bednička, deska, čelo lůžka/ . Kolena vždy podkládáme do mírné flexe /pokrčení/ , viz. poloha na zádech.

V případech speciálního typu polohování /centrální a periferní parézy, polytraumata, nedonošené děti, atd./ je potřeba způsob polohování konzultovat s fyzioterapeutem

## **2. Manipulace s pacientem**

### **Pohybová aktivita na lůžku**

Cílem manipulace se současnou aktivní účastí nemocného je dosažení lokomočních schopností opakovaným prováděním normálních pohybových projevů. Předpokladem jejich správného provedení je převážně manuálně terapeutem vedený pohyb v prostoru a čase tak, aby byla udržena pasivní a aktivní kloubní pohyblivost, optimální rozložení svalového napětí při změnách poloh a pohybu vedoucí k plné funkční aktivitě. Provádíme a učíme nemocného znovunabývat tyto základní pohybové projevy :

- posouvání
- přetáčení ( otáčení ) ze zad na bok
- posazování, sed
- vstávání
- stoj
- chůze

Průběh těchto pohybových aktivit je charakterizován :

- přesným časovým zařazením pohybů hlavy, horních, dolních končetin a trupu do celkového pohybového projevu např. sedu
- přesným manuálním kontaktem na určitých místech těla nemocného (trup a jemu nejbližší klouby - ramena, pánev, kyčel ), kterým podporujeme fyziologický pohyb
- přesným manuálním kontaktem ( tlakem, tahem, vibrací...), kterým inhibujeme nežádoucí pohybový projev
- přesným směrem , kterým vedeme pohyb
- opakováním těchto činností

Pohybovou aktivitu za spolupráce nemocného zaměřujeme vždy určitým směrem, zařazujeme ji do funkčních aktivit běžného života. Pohyb provádíme pomalu, v ose dané končetiny nebo celého lokomočního komplexu, dáváme čas nemocnému na prožití pohybu a jeho uvědomění, vyvarujeme se pohybu rychle provedenému a vyvolávajícímu bolest . Kontrolu nad pohybovým provedením jmenovaných základních pohybových projevů získává nemocný soustavným opakováním těchto činností několikrát za den pod vedením ošetřovatelského týmu.

V rámci vertikalizačního lokomočního procesu znovu obnovujeme a podporujeme:

- kloubní pohyblivost jednotlivých segmentů a částí těla navzájem
  - normální rozložení posturálního svalového napětí
  - normální plynulý ekonomický pohyb, který nemocného nezatěžuje
  - normální senzomotorické vjemy : symetrie, vzpřímení, rovnováha, zatížení, odlehčení, relaxace
  - vlastní orientaci o tělesném schématu a zacházení s ním
  - gnostické ( rozeznávací ) funkce
  - svalovou sílu
  - vytrvalost
  - celkovou tělesnou kondici
- normalizaci krevního oběhu

Tak jako při polohování, dodržujeme určité obecné zásady i při manipulaci. Týká se to hlavně upraveného prostředí, ve kterém vertikalizaci nacvičujeme.

Výběr nemocničního lůžka, židle, pojízdné židle, pracovní desky, stolu hraje důležitou roli. Nemocniční lůžko má být přístupné ze všech tří stran. Horizontální a vertikální členění lůžka umožní zajistit nejenom „statické“ polohování, ale i nácvik výše popsaných motorických dovedností. Volba výšky lůžka je důležitá pro přesun na židli, pro nácvik vstávání, stoje a chůze. Výška, šířka, hloubka pojízdné židle a pracovní desky musí být přizpůsobena nemocnému, typu jeho postižení, aby byla zajištěna stabilní vzpřímená poloha těla, opora dolních a horních končetin a tím funkční aktivity běžné denní činnosti: mytí, oblékání, jídlo, čtení, psaní.....

Nepostradatelnými pomůckami jsou polohovací polštáře, válce, klíny, popruhy, korekční podložky, dlahy, kompenzační pomůcky. Jejich výběr a zacházení s nimi musí znát celý ošetrovatelský tým pod vedením ergoterapeuta a fyzioterapeuta.

### **3. Péče o průchodnost dýchacích cest**

Dýchání jako vitální funkce je vždy v popředí zájmu všech zdravotníků. Volně průchodné dýchací cesty jsou podmínkou optimální ventilace pacienta. Autočisticí mechanismy dýchacích cest lze ovlivnit mnoha vnitřními a zevními faktory. U pacientů, kteří mají tento autoregulační systém hygieny dýchacích cest omezen či porušen, je nutné co nejdříve obnovit volnou průchodnost. Péče i ni patří k základním pravidlům rehabilitačního ošetrovatelství.

Techniky hygieny dýchacích cest tvoří praktický obsah respirační fyzioterapie a plicní rehabilitace. Z těchto rehabilitačních metod lze vyčlenit některé prvky pro zlepšení bronchiální průchodnosti v rámci rehabilitačního ošetrovatelství, základem však zůstává individuální spolupráce odborné sestry a fyzioterapeuta.

Péči o průchodnost dýchacích cest se zajišťuje pomocí:

1. Inhalace
2. Uvolňování hlenů a stimulace prohloubeného dýchání
3. Odsávání uvolněných hlenů
4. Manipulace a polohování pacienta s cílem volné a snadné ventilace

#### ***Inhalace***

Inhalace pomáhá zkapalnit hlen. Provádí se pomocí inhalátorů. Ty mění tekutý lék na mlhovinu nebo jemně rozptýlené malé částice, které se vdechováním dostanou přímo na místo, kde mají účinkovat. K obličejí se přikládá inhalační maska, která umožňuje vdechovat látku ústy i nosem. Aby byla inhalace co nejúčinnější, je třeba pamatovat na dostatečně blízký kontakt mezi maskou s mlhovinou a pokožkou obličejí. U spolupracujících pacientů dáváme přednost inhalačnímu náústku. Dechová technika v průběhu inhalace je graficky znázorněna na obr. č....

#### ***Uvolňování hlenů a stimulace prohloubeného dýchání***

Kombinace inhalace a prohloubeného dýchání provádíme jednak manuálním kontaktem jednak manuálními manévry na hrudníku pacienta. Kontaktní plochou jsou dlaně zdravotníka a podklíčkové oblasti hrudníku, oblast sternu a oblast dolních žebíř. Manuální manévry doprovází přirozené dechové pohyby hrudníku. Finálnímu odstranění sputa z dýchacích cest pomáhá kompresní fixace dolních žebíř v jejich výdechovém postavení. Komprese představuje pevnou plochu pro výdechové svaly oblasti břicha. Výsledkem prodlouženého expiračního je posun sputa do širší jugulární oblasti dýchacích cest, odkud je pak relativně snadno odstraněn lehkým odkašláním nebo odsátím.

### ***Odsávání uvolněných hlenů***

Odstranění uvolněných hlenů z dýchacích cest patří k základům ošetrovatelské péče, kterou sestra poskytuje nemocnému. Drenážní techniky hygieny dýchacích cest provádějí fyzioterapeuté. Dnešní drenážní fyzioterapie již nepoužívá manuální poklepy na nakloněném hrudníku, ani usilovný odporový výdech. Rychlého uvolnění většího množství sputa lze dosáhnout nejen kontaktním dýcháním, ale také cílenou aktivitou pacientova výdechu, a to i při jeho neschopnosti vědomě spolupracovat. Uvolněné sputum je nutno odstranit rychle a bezpečně. Spolupráce sestry a fyzioterapeuta je založena na vzájemné koordinované činnosti. Sestra vede odsávací sondu a fyzioterapeut manuálně podporuje uvolnění sekrece, kterou sestra sondou odsává. Vzhledem k přísným hygienickým pravidlům, která platí při odsávání, je možné takto získanou bronchiální sekreci zaslat na vyšetření do mikrobiologické laboratoře. Odsátí provádíme jak z horních, tak z dolních cest dýchacích.

### ***Manipulace a polohování pacienta s cílem volné a snadné ventilace***

Polohy, ve kterých je dýchání volné a je zajištěna dobrá průchodnost dýchacích cest, jsou široce známé. Neměli bychom zapomínat na to, že samotný proces dýchání není pouze fyziologickým procesem, ale také velice specifickou pohybovou aktivitou. Volně přístupný hrudník s tzv. nultým postavením hlavy (event. mírným záklonem v krční páteři), představuje optimální polohu pro zajištění potřebných ventilačních parametrů. Na dýchání, a tím i na uvolnění sekrece, má rovněž vliv poloha těla a jeho pohyb v prostoru a samozřejmě i výše aktivity svalů, které se na procesu dýchání podílejí. Tato problematika však již není obsahem rehabilitačního ošetrovatelství ve smyslu péče o volnou průchodnost dýchacích cest.

### ***Využití dechových trenažérů a uplatnění technik respirační fyzioterapie***

#### **NE BUBLÁNÍ DO VODY A NAFUKOVÁNÍ GUMOVÝCH PŘEDMĚTŮ/RUKAVIC**

- na doporučení hygieniků a epidemiologů,
- z fyzioterapeutického hlediska nevhodný, nekontolovatelný výdechový odpor.

### ***Respirační fyzioterapie:***

Techniky hygieny dýchacích cest – expektorace s kontrolou kašle

Dechové trenažéry (individuální) – v pooperační a JIP péči:

- inspirační – ovlivňují distribuci nadechaného vzduchu - ventilaci
- expirační – podporují expektoraci – prevence plicních komplikací.

**Účinné je především samostatné opakované cvičení pacienta, které sestra může kontrolovat, že bylo provedeno.**

## **4. Péče o celkovou pacientovu kondici**

rehabilitace má za cíl udržet pacienta v nejvyšší možné kondici. Prostředek, který používá k splnění tohoto cíle je kondiční cvičení. Pacient jej provádí s fyzioterapeutem. Pokud dovolí jeho aktuální zdravotní stav je instruován a provádí toto cvičení aktivně sám pacient. Pokud není možné provádí jej pasivně pouze fyzioterapeut. Dále je možné, aby prováděl kondiční cvičení i sám pacient, popřípadě za dohledu ošetřujícího personálu několikrát za den. Výhodné je spojení dechové gymnastiky s protahovacími a posilovacími prvky.

**Účinné je především samostatné opakované cvičení pacienta, které sestra může kontrolovat, že bylo provedeno.**

## **5. Prevence tromboembolické choroby**

Ke vzniku tromboembolických komplikací přispívá významným způsobem stáza v krevním řečišti. Přestože se na vzniku tromboembolických komplikací podílejí i změny homeostázy a trombofilní změny stěny cév, mohou být tyto změny iniciovány právě stázou. Základní fyzikální metodou prevence tromboembolické choroby zůstává polohování pacienta, jeho mobilizace a zlepšování návratu žilního proudu. Již pouhá elevace dolních končetin může zrychlit průtok krve hlubokým žilním systémem až o 40%. Plantární a dorzální flexe několikanásobně průtok žilním systémem zvyšuje. Důležitá je instruktáž pacienta fyzioterapeutem, doporučuje se provádět aktivní dorzální a plantární flexi v hlezením kloubu po dobu nejméně 1 min s 60 minutovými intervaly, vhodné jsou i krouživé pohyby dolními končetinami v kolenních a kyčelních kloubech vleže na zádech – šlapání na kole. Typ cvičení doporučujeme dle stavu hybnosti v kolenních a kyčelních kloubech.

**Účinné je především samostatné opakované cvičení pacienta, které sestra může kontrolovat, že bylo provedeno.**

## **6. Psychologický aspekt rehabilitačního ošetřovatelství**

V péči o pacienta musí být všichni kdož jsou v ní účastni zejména nesmírně trpěliví, vlídní, laskaví.

Pacienta v době nemoci je nutno za sebemenší pokrok chválit. Povzbuzovat pacienta k další rehabilitaci. Pokud stav stagnuje i nadále je nutné mít vždy laskavé slovo a pozitivní ladění, které při přenosu na pacienta nám nesmírně pomáhá k jeho celkovému zdravení.

### **Doporučená literatura:**

1. Kolář P.(ed). *Rehabilitace v klinické praxi*. Galén, Praha, 2010. ISBN 978-80-7262-657-1.
2. Smolíková L, Máček M. *Respirační fyzioterapie a plicní rehabilitace*, NCO NZO Brno, 2010 ISBN 978-80-7013-527-3. /dostupné na [www.nconzo.cz/](http://www.nconzo.cz/)
3. Smolíková L. Dechová rehabilitace. v: Kalvach Z., Zadák V., Zavázalová V., Sucharda P. a kol., *Geriatric a gerontologie*. 2005. Grada Publishing, Praha, s. 421-422.
4. Smolíková L., Ocmanová R. Léčebná tělesná výchova v pediatrii. v: Hromádková J. a kol.: *Fyzioterapie*, 1999, H&H Praha, s.360 – 398. ISBN 80-86022-45-5.

Doc. PaedDr. Libuše Smolíková, Ph.D.

MUDr. Renata Ocmanová

Pro výuku předmětu Rehabilitační ošetřovatelství připravila 16.2. 2011:

Doc. PaedDr. Libuše Smolíková, Ph.D.

Klinika rehabilitace a TVL

UK Praha, 2. LF a FNM