

IMOBILIZAČNÍ SYNDROM



CHARAKTERISTIKA



- **Imobilizační** syndrom (též **hypokinetický** syndrom) se rozvíjí jako celková odezva organismu na klidový režim pacienta, který může být naordinovaný nebo nevyhnutelný.
- Může jít o krátkodobou záležitost, nebo se může jednat o dlouhodobý až trvalý stav.

PŘÍČINY IMOBILITY



Mezi nejčastější příčiny imobility pacientů patří:

- bolest,
- poruchy kosterního a svalového systému,
- poruchy nervového systému,
- generalizovaná slabost (psychosociální problémy)
- infekční procesy.

Schopnost pohybovat se volně bez omezení je známá pod pojmem **mobilita**.

- Opakem mobility je **imobilita**, což znamená neschopnost pohybu.

TYPY IMOBILITY



- **Primární** - přímý následek choroby, úrazu (např. transverzální míšní léze - úplná plegie i paréza, pacient je neschopen pohybu i vnímání),
- **Sekundární** - se vyvíjí druhotně (např. stav po infarktu myokardu, úrazu, operaci, apod.).

Fyziologické reakce na imobilitu



- **Kardiovaskulární systém:** Při změně polohy nastává z důvodu poklesu TK ortostatická hypotenze. Je důležité sledovat TK před zátěží, po ní i v jejím průběhu (při posazování, vstávání, lehání), aby byla zřejmá odpověď na aktivitu nebo toleranci aktivity.
- **Ošetřovatelský plán:** Pacienta při vertikalizaci necháme nejprve prodýchat vsedě, pobízíme jej, aby se nedíval dolů a postupně jej zvedáme. Ortostatická hypotenze může zapříčinit úraz.
- Vlivem insuficience žilních chlopní se při klidovém režimu zvyšuje riziko TEN (trombembolické nemoci), která může vést k plicní embolii. Důležitým opatřením je podpora periferního prokrvení se zvýšením venózního návratu (např. elastické kalhoty, bandáže dolních končetin, cvičení DK).

Fyziologické reakce na imobilitu



- **Dýchací systém:** U starých lidí se často vlivem stagnujícího sekretu v dýchacích cestách může rozvinout hypostatická pneumonie. Velmi závažné jsou u starých lidí atelektázy (nevzdušná plicní ložiska).
- **Ošetrovatelský plán:** Důležitá je dechová rehabilitace, tzn. pacienta v pravidelných intervalech pobízet ke kašli a hlubokému dýchání, aby se podpořila funkce řasinkového epitelu v dýchacích cestách. Tím se povzbudí jejich očista a dojde k prodýchání všech plicních oddílů. Podle potřeby pacienta odsáváme, proklepáváme hrudník, provádíme masáž – tzv. míčkování.

Míčkování těla

Vždy začínáme na pravé části těla, pak přecházíme na levou.



1

Tah číslo 1

Na dolním konci hrudní kosti vytvoříme Koulíme od dolní části hrudní kosti přitisknutím míčku kožní řasu. Koulíme vzhůru do jejích 2/3, pak odbočíme vzhůru podél hrudní kosti a napravo šikmo přes prsní sval na rameno. podél klíční kosti. Opakujeme 3x.



2

Tah číslo 2

Opakujeme 3x.



3

Tah číslo 3

Míček koulíme stejně jako u druhého Zahajuje se v 1/2 hrudní kosti, míček tahu do 2/3 hrudní kosti. Pak koulíme vodorovně podpažní jamkou pokračujeme přes prsní sval paži a přes lopatku. Tah končíme lopatku. Tah je zakončen přitlačením přitisknutím míčku k páteři. míčku k páteři. Opakujeme 3x.



4

Tah číslo 4

Opakujeme 3x.

MÍČKOVÁNÍ

POMÁHÁ PŘI:
ASTMA BRONCHIALE
ONEMOCNĚNÍ
DÝCHACÍCH CEST
RÝMĚ akutní
i chronické
ZÁNĚTECH

obličejových dutin
hrtanu
hlasivek
průdušek
plic
CYSTICKÉ FIBRÓZE
PLIC
a při všech formách
PYLOVÉ ALERGIE

ZDENA JEBAVÁ

Fyziologické reakce na imobilitu



- **Kosterní soustava:** Klid na lůžku znamená hrubý zásah do metabolické přestavby kostí. Dochází ke zvýšenému odplavování organické i anorganické složky kostí. Důsledkem je imobilizační osteoporóza. Zvýšeně se odplavuje vápník (močí). U starších osob se vlivem nedostatku vitamínu D může objevit osteomalacie.

Fyziologické reakce na imobilitu



- **Pohybová soustava:** Za týden klidového režimu může pacient ztratit až 1/3 své aktivní svalové hmoty, což vede ke svalové atrofii, deformitám končetin a páteře, svalovým kontrakturám. Další příčinou těchto změn může být i bolest vedoucí k vyhledávání úlevové polohy.
- **Ošetrovatelský plán:** U pacienta podle možností provádíme nejdříve pasivní, později aktivní rehabilitaci. Ta spočívá v provádění cviků na udržení rozsahu pohybu. Dále jej povzbuzujeme k co největší soběstačnosti v základní péči. Stále monitorujeme podíl bolesti na imobilizaci. Podle potřeby fixujeme při cvičení určitou část těla pacienta.

Fyziologické reakce na imobilitu



- **Gastrointestinální trakt:** Imobilita způsobuje značnou nerovnováhu, kdy převažují katabolické procesy nad anabolickými. Pokles bílkovin v séru (hypoproteinemie) vede ke změně onkotického tlaku, a tím ke vzniku edémů. Nechutenství může být způsobeno i psychickými faktory, chuťově nepřitažlivou stravou. Nutná je správná skladba potravy, popř. výběrová dieta zvolená po konzultaci s dietní sestrou.
- Utlumením mobility trávicího traktu je způsobena zácpa. Zde opět hrají velkou roli psychické vlivy, správná skladby stravy (dostatek ovoce, zeleniny s vysokým obsahem vlákniny) a aktivní pohyb, popř. podle ordinace podáváme látky ke změkčení a zvětšení objemu stolice. Dehydratace a ztráta pocitu žízně se projevuje suchými sliznicemi, sníženým kožním turgorem, což vede ke snazšímu poranění pokožky.

Fyziologické reakce na imobilitu



- **Kůže a podkoží:** Snížený kožní turgor je podpůrný faktor pro vznik otlaků a dekubitů různého stupně. Proleženiny vznikají při působení tlaku, tření a trhacích sil. K hodnocení stupně rizika vzniku dekubitů používáme různé stupnice (např. podle Nortonové, podle Guttmana).
- **Ošetrovatelský plán:** U pacienta provádíme péči o kůži vždy, když je zapotřebí. Omytá místa dobře osušíme, namáhané oblasti jemně masírujeme a vtíráme prostředky povzbuzující prokrvení. Používáme pomůcky ke zmírnění tlaku (speciální matrace, polštáře), často měníme polohu (vedeme polohovací záznam).

Fyziologické reakce na imobilitu



- **Močový systém:** V prvních dnech imobility se může objevit zvýšená diuréza. Dále může být zvýšeně vyplavován sodík (natriuréza). Dochází ke stagnování moči v ledvinné pánvičce. Mění se pH moči, která je spíše kyselejší, a mohou vznikat krystalky a ledvinové kameny. Pokud se jedná o inkontinentního pacienta, je nutné udržovat suché lůžko. Po vytažení permanentního katétru (PK) může nastat retence moči. Pak je nutné jednorázové vycévkování nebo opětovné zavedení PK. Zde je důležitý psychologický přístup a nácvik mikce. Při retenci moči může dojít k reflexu moči, tzn. ke zpětnému toku moči do pánvičky a riziku vzniku infekce.
- **Ošetrovatelský plán:** Sledování diurézy, charakteru močení, barvy moči, případných známek infekce.

Nervový systém



- CNS je primární regulátor a koordinátor pohybu. Snížení motorické aktivity a hyperaktivita sympatiku mohou vyvolat různé efekty, např. tachykardii.
- Dále se může rozvinout akutní smyslová deprivace, neklid, dráždivost, zmatenost.

Psychika



- **Imobilita silně zasahuje do psychiky každého pacienta.** Mohou se objevit deprese, změny nálad, apatie. U starších osob často zmatenost, ztráta orientace v prostoru, čase. Mezi změny v mentálních funkcích patří **snížená motivace ke všem činnostem**, pocit **bezmocnosti**, zhoršený spánek, snížená schopnost rozhodování.
- **Ošetřovatelský plán:** Udržujeme orientaci pacienta časem, místem, osobami. Usnadňujeme orientaci např. hodinami, kalendářem. Umožňujeme přiměřenou úroveň stimulace pomocí hudby, televize, rádia, osobním posezením, fotografiemi.
- **Podporujeme** normální spánek např. prováděním rituálů před usnutím. Pacientovi **vysvětlujeme** vše, co budeme provádět v rámci péče a léčby. Pacienta **pobízíme** ke slovnímu vyjádření pocitů, otázek. **Používáme pomůcky** usnadňující a podporující komunikaci, jako jsou tabulka na psaní, obrázky. Pacient musí mít v dosahu signalizační zařízení, pokud je schopen je používat. Pokud došlo ke změnám na jeho těle, **povzbuzujeme** jej k pohledu na změněnou část těla a debatě o ní, aby došlo k akceptování změny.

Soběstačnost pacienta



- **Dělení pacientů podle stupně soběstačnosti:**
 - **úplně soběstační**, nezávislí na pomoci ošetrovatelského personálu, v relativně dobrém psychickém stavu; * zčásti soběstační, schopní sebeobsluhy mimo lůžko, ale s pomocí ošetrovatelského personálu;
 - **Zcela, nebo částečně soběstační**, ale upoutaní na lůžko, možná je psychická dekompenzace, je u nich nutná menší či větší pomoc ošetrujícího personálu;
 - **nesoběstační**, upoutaní na lůžko, s psychickou dekompenzací nebo pacienti v bezvědomí. Tato skupina pacientů je zcela závislá na péči ošetrovatelského personálu.

Hodnocení soběstačnosti sestra provádí odhadem, pozorováním a měřicími technikami. Používané **testy**:

Barthelův test základních všedních činností (**ADL**), zkrácený mentální bodovací test a další.

ADL – IADL test



- ADL: založeno na soudu pacienta, přímé pozorování pacienta během pobytu,
- IADL test: nepřímé posouzení
- *oba napomáhají při rozhodování umístění pacienta do sociálního zařízení a při návrhu kompenzačních pomůcek*

BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ (ADL)

Činnost:	Provedení činnosti:	Bodové skóre:
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence stolice	přehle kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence moči	přehle kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko-židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Celkové skóre:

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

0-40 bodů	vysoce závislý
45-60 bodů	závislost středního stupně
65-85 bodů	lehká závislost
100 bodů	nezávislý

Pouk: WARONEY, FL., BARTHEL, DW. *Mid State Med J*, 1965, 11, s. 61-65.WADE, SL. *Arch Phys Med Rehabil*, 1983, 64, p. 24-26.TOMINKOVÁ, E., NEJEDLÍK, J. *Geriatric pro praktického lékaře*. Praha : Grada Publishing, 1995.

Testy duševního stavu



- Geriatrická škála deprese- chybění otázek které jsou prakticky pravidelně u depresí ve stáří
- Pro závažnost kognitivních funkcí – test kognitivních funkcí- MMSE (Mini–mental state examination)

hodnotí:

1. orientaci,
2. paměť,
3. pozornost,
4. mluvené i psané slovo
5. konstruktivní schopnosti.

Rozvoj soběstačnosti



- sestra umí zjistit stupeň soběstačnosti pacienta, * oddělení je vybaveno potřebnými pomůckami a zařízením,
- léčebný režim má aktivovat pacienta a podporovat rozvíjení soběstačnosti,
- dlouhodobý pobyt na lůžku by měl být pro pacienta co možná nejmenším rizikem.

Prevence imobilizačního syndromu



Do prevence imobilizačního syndromu patří:

1. časná vertikalizace (vstávání z lůžka),
2. trvalá RHB: pasivní, aktivní, dechová cvičení,
3. podle možností Fowlerova poloha (lepší rozhled, komunikace, orientace, dechová RHB).
4. Ochrana pacienta před nozokomiální infekcí (péče o invazivní vstupy).
5. Správná výživa: dostatek tekutin, bílkovin, vápníku, ovoce, zeleniny, vlákniny, vitamínu D, vzhledově a chuťově přitažlivá strava.
6. Prevence proleženin: hygienická péče, péče o pokožku, využívání polohovacích pomůcek, antidekubitálních matrací.
7. Prevence poruch vyprazdňování, sledování diurézy.
8. Psychická stimulace: rozhovor, hodiny, rádio, TV, fotografie.
9. Medikace podle ordinace lékaře: antikoagulancia, vazodilatancia, mukolytika.
10. Individuální přístup, pro člověka upoutaného na lůžko je ošetřující tým, kdo jej spojuje s ostatním světem.

OPAKOVÁNÍ – PŘÍČINY IS

