

Fyzioterapie na dětské ARK

Přednáška pro 2. navazující ročník
magisterského studia fyzioterapie

Mgr. Michaela Málková, Ph.D.

Klinika rehabilitace FN Motol - dětská část

Rozdělení pacientů na dětské ARK - dle stavu:

- **Vitálních funkcí:**
 - intubovaný X neintubovaný (či s tracheostomií)
 - ventilovaný (bez či s oxygenací) X samostatně dýchající (případně s podporou O₂ - brýle, maska, O₂ stan)
- **Vědomí:**
 - relaxovaný X tlumený X při plném vědomí (spolupracující)

Rozdělení pacientů na dětské ARK - dle diagnózy

- respirační insuficience - různé příčiny - viz dále
- hematoonkologické diagnózy (ALL, AML, anémie, myelodisplastické sy., tumory)
- úrazy (kraniocerebrální trauma, míšní léze, polytraumata, úrazy elektrickým proudem,..)
- tonutí
- stavy po komplikovaných operacích (tx ledviny, operace skolióz, srdeční vady)
- postižení TS - (krvácení z varixů, otravy, sepse,...)

Fyzioterapie se uplatňuje ve všech stádiích onemocnění

- **AKUTNÍ** - pomoc při udržování vitálních funkcí (podpora dýchání, odstranění hlenu z dýchacích cest, podpora krevního oběhu)
- **SUBAKUTNÍ** - prevence komplikací při dlouhodobé hospitalizaci, zlepšení či obnova hybnosti, trénink oběhové soustavy, dechového svalstva, kognitivních funkcí
- **CHRONICKÉ** - po překladu na standardní oddělení

Vyšetření pacienta na ARK

- **aspekce** – stav vědomí – je/není relaxován, tlumen (ptát se sestry), je/není intubován, umístění CŽK, kanyly, je/není cévkován, jizvy, poranění, atd.
- **palpace** – otoky, spasmy, tuhost tkáně – posunlivost jizev, atd.
- **hybnost** – pasivní, aktivní, případně mimovolní
- **svalový tonus** – normální, zvýšený/snížený, spasticita, rigidita
- **kontakt** – pokud pacient při vědomí - je v kontaktu/nenavazuje kontakt, adekvátně odpovídá na otázky?

Intubovaný pacient

- **intubace** = zajištění DC pro dechovou nedostatečnost a nutnost zahájení umělé plicní ventilace
- intubace orotracheální X nazotracheální
- **nejčastější indikace:**
 - obstrukce dýchacích cest (trauma, cizí těleso, aspirace, infekce, absces, hematoma, sekrety)
 - ochrana volných DC při bezvědomí, intoxikaci atp.
 - závažné šokové stavy a traumata

Specifika fyzioterapie u intubovaných pacientů

- indikována zejména pro respirační insuficienci
- hlavním cílem - podpora dýchání, sesbírání a evakuace hlenu z DC (odkašlání, odsátí), odstranění případného bronchospasmu, atelektáz
- **hlavní používané FT techniky:** reflexní dýchání, MT na fascie hrudníku, vibrace a pružení hrudníku pro evakuaci hlenu, kontaktní dýchání, autogenní drenáž, polohování - (usnadnění dýchání, prevence dekubitů)

Obecné kontraindikace fyzioterapie na dětské ARK

■ pro dechovou fyzioterapii:

- zatím nezvládnutý celkový stav (nedostatečné zajištění vitálních funkcí, šok,..)
- dekompenzace celkového stavu
- výměna kanyly či st.p. zavádění CŽK
- vysoký ICP

■ pro pohybovou fyzioterapii - to, co platí výše, plus:

- vysoká horečka (nad 38°C)
- výrazné zvýšení tlaku
- rozsáhlé vnitřní poranění či krvácení (i krvácivé stavy u HO pacientů), četné nezhojené fraktury, atp.
- při dialýze – dle stavu pacienta a indikace lékaře případně možno

Fyziologické hodnoty dechové frekvence u dětí

Věková skupina	Dechová frekvence
novorozenci	30 - 50/min.
6 měsíců	20 - 40/min.
1 - 2 roky	20 - 30/min.
2 - 6 let	15 - 25/min.
nad 6 let	13 - 20/min.

Fyziologické hodnoty srdeční frekvence u dětí

Věk	Srdeční frekvence
novorozenec	120 - 180
1 rok	100 - 130
2 roky	90 - 120
4 roky	80 - 110
nad 8 let	70 - 110

Fyziologické hodnoty arteriálního krevního tlaku u dětí

Věk	Minimum	Maximum
novorozenec	43/26	65/42*
1 - 5 let	80/50	110/80
5 - 7 let	80/50	120/80
7 - 10 let	90/55	130/85
10 - 12 let	95/55	130/85
12 - 14 let	95/60	135/85

* u váhové kategorie 1,5 - 2,5 kg

Literatura



KOLÁŘ, P. Funkční poruchy pohybového systému. In: *Pohybový systém a zátěž*, (ed. Dylevský, I., Kučera, M.). 1997, s. 227-233.

KOUTECKÝ, J. *Nádorová onemocnění dětí a mladistvých*. Praha: Karolinum, 1997, 220 s.

MÁČEK, M. - SMOLÍKOVÁ, L. *Pohybová léčba u plicních chorob*. Praha: Victoria Publishing, 1995.