

# Fyzioterapie na transplantační jednotce kostní dřeně

Mgr. Michaela Málková, Ph.D.

Klinika rehabilitace FN Motol – dětská část

# Transplantace kostní dřeně (TKD) - historie

- pomocná léčebná metoda – již cca 25 let (ve FN Motol od r. 1989)
- první úspěšná TKD provedena r. 1968 v Seattlu
- první TKD v ČR: ÚVN Praha roku 1969
- TKD u dospělých se realizuje na sedmi místech v ČR: 3 v Praze, dále: Plzeň, Hradec Králové, Olomouc a Brno-Bohunice
- pro děti – jediné pracoviště: Transplantační jednotka (TJ) ve FN Motol v Praze

# Transplantace kostní dřeně - důvody

- maligní onemocnění krve tvorby – leukémie, lymfomy
- vrozené či získané poruchy krve tvorby – aplastická anemie, myelodysplastický syndrom
- vrozené či získané poruchy imunity a metabolismu
- solidní tumory (neuroblastomy, sarkomy)

# Typy TKD

- označují se podle dárce kostní dřeně
- **autologní** – převod vlastní KD odebrané před přípravným režimem na TKD, vhodné u onemocnění, která primárně nepostihují KD (akutní a chronické leukémie, myelodisplastický sy., těžké vrozené poruchy imunity, metabolismu)
- **alogenní** – dárce sourozenec, příbuzný či nepříbuzný dárce geneticky co nejbližší (hodgkinské a non-hodgkinské lymfomy, leukémie, neuroblastom)
- **syngenní** – převod dřeně jednovaječného dvojčete

# Obecné indikace fyzioterapie na TJ

- primární psychomotorická retardace (PMR) – např. u metabolických vad
- sekundární PMR – většinou následkem dlouhodobé léčby
- periferní polyneuropatie – po CHT (častěji DKK)
- centrální neuropatie – tumorem, následkem leukémie, RT
- stavy po UPV, hospitalizaci na ARK

# Obečné KI fyzioterapie na TJ

- sepsy
- těžká mukosida
- bolesti (př. vnitřních orgánů, hlavy), bolesti zvyšující se pohybem
- vysoké horečky
- těžká pancytopenie, možnost vyvolat pohybem krvácení
- porucha vědomí
- stav po výkonu v premedikaci
- významná nespolupráce rodiče a dítěte



# Obscná pravidla fyzioterapie na TJ

## ● při fyzioterapii se vždy řídíme:

- základní diagnózou
- aktuálním zdravotním stavem (krevní obraz!!!) a stádiem onemocnění
- aktuální farmakoterapií (možné nežádoucí účinky)
- aktuálním rozpoložením pacienta (vyčerpání, únava, strach, stres, deprese,..)
- významná komunikace a spolupráce se sestrou i ošetřujícím lékařem!!!

# Specifika fyzioterapie v období krátce po TKD

- nutnost **respirační fyzioterapie** – preventivně (udržení plicních funkcí, zamezení pulmonálního selhání), léčebně (odstranění hlenu, odlupující se sliznice při mukositidě), **NE!** tlak na hrudník při trombocytopenii
- **kondiční cvičení** – zamezení vzniku svalových atrofií, podpora kloubní hybnosti, zmenšuje psychické trauma – odpoutá od nemoci
- **speciální techniky** – dle stavu, možností a potřeb pacienta (př. bolesti zad – MT, PIR, HSSP; **NE!** mobilizace, tlak – možnost vzniku krvácení)



# Specifika fyzioterapie v období přijímání transplantátu

- specifické fyziotechniky cílené na pacientův pohybový problém, postupné zvyšování funkční zdatnosti, kondice
- stále obezřetnost, stále možnost vzniku komplikací – př. reakce štěpu proti hostiteli – GVHD (Graft versus Host Disease)
- stanovení dlouhodobého RHB plánu
- pokračování v RHB na nesterilní části TJ, v domácí péči

# Vyhlídky po TKD

- někdy neúspěšná
- ojediněle úmrtí (následkem komplikací, nezvládnutelnou základní chorobou)
- i po TKD možné nové vzplanutí nemoci (někdy možná retransplantace)
- většina pacientů: několik týdnů po TKD do domácí péče
- **první měsíce po TKD:** kontroly v nemocnici, transfúze ery a tro, omezen styk s větším počtem lidí, ústenka, vhodná strava
- **první rok po TKD:** imunitní systém se normalizuje, pravidelné kontroly, zatím ne škola (učení doma)
- **druhý rok po TKD:** návrat do školy, postupně pohybové aktivity, sport, ne aktivity s větším rizikem infekcí (bazény), nablízku TJ (až po delší době př. cesty do zahraničí)

# Literatura

- BARKLEY, S. - BAILEY, S. Rehabilitation in the Child with Cancer. In: *Neoplastic Diseases of Childhood* (Ed. C. Pochedly). Switzerland: Harwood Academic Publishers, 1994.
- 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.
- LANSKY, S.B. - RITTER-STERR, CH. - LIST, M.A. - HART M.J. Psychiatric and Psychological Support of the Child and Adolescent with Cancer. In: *Pediatric Oncology* (ed. Pizzo, P.A. - Poplack, D.G.). Philadelphia: J.B. Lippincott company, 1993, s. 1127-1140.
- MÁČEK, M. - SMOLÍKOVÁ, L. *Pohybová léčba u plicních chorob*. Praha: Victoria Publishing, 1995.
- POTTER, R. Paediatric update: Paediatric Hodgkin's Disease. *Eur.J.Cancer*, 35, 1999, s. 1466-1476.