proLékaře.cz | 8.6.2026

18. Fyzioterapie u nemocných s mnohočetným myelomem

Díky obrovskému pokroku v léčbě MM, se významně prodlužuje doba přežití pacientů. Cílem léčby by však neměly být pouze parametry jako PFS či OS. Stále více je potřeba se zaměřit i na zvyšování kvality života, která pacientům může umožnit rychlejší návrat do běžného aktivního života. Do tohoto podpůrného léčebného segmentu spadá fyzioterapie. Fyzioterapii u pacienta s MM lze rozdělit dle průběhu nemoci na 3 části: a) lůžková péče zejména v období provedení autologní transplantace (ASCT) (*Mohammed, 2019; McCourt, 2023*), b) fyzioterapie v průběhu ambulantní péče, c) rekondice po navození remise myelomu. Léčebná doporučení za hospitalizace jsou všeobecně známa a publikována (*McCourt, 2023*).

Horší je situace při snaze vytvořit jednoznačná doporučení fyzioterapie pro ambulantní péči. Většina publikací na toto téma začíná větou „pro pacienty s MM jednotná doporučení fyzioterapie neexistují" (*Jeevanantham, 2018*). Hlavním důvodem je různorodost projevů – renální projevy, anemie, postižení skeletu, polyneuropatie (*Jeevanantham, 2021*). Nejčastěji je fyzioterapie u MM indikována z důvodu vertebrogenního algického syndromu (VAS) či polyneuropatie. Proto se zde zaměříme pouze na tyto 2 indikace.

Dominantní příčinou VAS u pacientů s MM je osteolytické postižení obratlů s jejich možnými kompresivními frakturami či kořenové dráždění, ev. míšní útlak při paramedulárním plazmocytomu. Mnoho pacientů je po různých ortopedických výkonech – vertebroplastiky, kyfoplastiky, osteosyntézy. Před zahájením fyzioterapie je proto nutné přesné určení příčiny bolestí a rozsahu postižení. Obecně jsou u nádorových onemocnění s metastázami do skeletu zakazovány procedury zvyšující lokální průtok krve (ultrazvuková terapie, některé formy elektroterapie kromě transkutánní elektrické nervové stimulace (TENS)) a termoterapie v místě nádoru z obavy rizika podpory růstu nádoru či metastáz. Při „klasickém" osteolytickém postižení obratlů myelomem se však nejedná o metastatické postižení. Zda tyto fyzikální metody zasahují i do procesu osteolýzy navozené MM nebylo prokázáno. Přesto je nutno tyto procedury vždy indikovat zcela individuálně dle tíže postižení při selhání ostatních metod. Při nálezu paramedulárního či extramedulárního plazmocytomu lze stav chápat obdobně jako „nádorovou metastázu". V těchto lokalizacích platí obecná kontraindikace fyzikálních metod (*Navrátil, 2019*).

18.1. OBECNÁ DOPORUČENÍ

Obecně by u pacientů s MM během fyzioterapie měla být dodržována základní opatření, aby se minimalizovalo riziko zlomenin i bez jasného průkazu osteolýzy, tedy nepoužívat aktivity s vysokým tlakem, nárazem, pohybové aktivity s maximálním rozsahem pohybu a případně rotační pohyby, trakční techniky, dodržovat zásady péče o záda a používat vhodné pomůcky pro mobilitu (např. ortézy, korzety) a řádně pacienty edukovat jakým pohybům se mají vyvarovat. Zásadní je dodržování pravidel prevence pádu.

Každý léčebný plán proto musí být sestaven s komplexní znalostí fyzioterapeuta celkového stavu nemocného nejen stran postižení skeletu, ale současně i s ohledem na další rizika – rizika krvácení při trombocytopenii, antikoagulační léčbě, rizika infekce při neutropenii, kardiovaskulárního rizika při anemii, poruchy stability při polyneuropatii, hyperviskozitě. Každé poučení pacienta by mělo obsahovat pravidla prevence pádu. Je třeba varovat pacienty před neodbornou „tzv. rehabilitační péčí" spočívající v masážích, cvičení ve fitness, lymfodrenážích bez indikace lékařem aj.

Vzhledem k tolika odlišnostem v péči o pacienta s VAS na podkladě myelomu by se měla fyzioterapeutická péče koncentrovat na pracoviště se zkušeností s léčbou těchto nemocných v těsné spolupráci s onkohematology, ortopedy a spondylochirurgy (*Keilani, 2019*).

V případě navození remise MM je možno pacientům doporučit lázeňskou léčbu.

18.2. DOPORUČENÉ FYZIOTERAPEUTICKÉ METODY U MM PACIENTŮ S POSTIŽENÍM OSOVÉHO SKELETU

- individuální léčebná tělesná výchova (LTV) – škola zad, posílení hlubokého stabilizačního systému vč. dechových cvičení v domácím prostředí,
- měkké techniky, fasciální techniky (jemné), techniky a metodiky na neurofyziologickém podkladě,
- reflexní masáž bez tlaku,
- vodoléčba – cvičení v bazénu, končetinové vířivé koupele,
- pravidelná fyzická aktivita a cvičení.

Ve zcela individuálních případech po vyloučení para(extra)medulárního postižení a bez většího omezeni u pacientů v paliativní fázi léčby s dominantně analgetickým cílem:

- elektroterapie (zejména TENS),
- lokální krátkodobá termoterapie.

18.3. NEDOPORUČENÉ FYZIOTERAPEUTICKÉ METODY

- klasické masáže (velký tlak),
- akupresura,
- manipulační techniky s nárazem,
- mobilizační a trakční techniky,

proLékaře.cz | 8.6.2026

- celotělové horké koupele a zábaly,
- rázová vlna,
- elektroterapie v místě aktivního nádoru.

18.4. DOPORUČENÉ LÉČEBNÉ FYZIOTERAPEUTICKÉ METODY U POLYNEUROPATIE

- střídavé šlapací koupele dolních končetin (DK) (Kneipův chodník),
- vířivé koupele – končetinové,
- lymfoterapie (manuální dle indikace lékaře),
- rašelinový zábal – pouze lokální,
- reflexní terapie plosky nohy,
- elektrostimulace (dle indikace RHB lékaře).

Díky výraznému pokroku v léčbě MM stále přibývá nemocných s roky trvající kompletní remisí, bez léčby, bez známek osteolýzy a osteoporózy. I k těmto nemocným je však nutno z pohledu fyzioterapie přistupovat s respektem a vždy zvážit poměr rizika a přínosu indikovaných procedur.

Na závěr ještě připomenutí pro fyzioterapeuty v běžné praxi. Při progredujících bolestech zad se nespoléhejte jen na radiologické nálezy, ale vždy doporučte pacientovi doplnění laboratorních vyšetření k případnému včasnému záchytu MM – viz projekt CRAB (*Adam, 2006*). Panel vyšetření by měl obsahovat: krevní obraz (KO), sedimentaci (FW), kreatinin, vápník (Ca), celkovou bílkovinu, elektroforézu (ELFO) proteinů, moč + sediment, eventuálně při proteinurii ELFO moči. Případně je možno vyšetřit volné lehké řetězce v séru pro záchyt pacienta s myelomem z lehkých řetězců.

Literatura

1. Adam Z, Bednarík J, Neubauer J, et al. Doporučení pro časné rozpoznání postižení skeletu maligním procesem a pro časnou diagnostiku mnohočetného myelomu. Vnitr Lek. 2006;52(Suppl 2):9–31.
2. Jeevanantham D, Rajendran V, Tremblay L, Larivière C, Knight A. Evidence-based guidelines for physiotherapy management of patients with multiple myeloma: study protocol. Syst Rev. 2018;7(1):118.
3. Jeevanantham D, Rajendran V, McGillis Z, Tremblay L, Larivière C, Knight A. Mobilization and exercise intervention for patients with multiple myeloma: clinical practice guidelines endorsed by the Canadian Physiotherapy Association. Phys Ther. 2021;101(1):180.
4. Keilani M, Kainberger F, Pataraia A, et al. Typical aspects in the rehabilitation of cancer patients suffering from metastatic bone disease or multiple myeloma, Wien Klin Wochenschr. 2019;131(21–22):567–575.
5. McCourt O, Fischer A, Ramdharry G, et al. Exercise prehabilitation for people with myeloma undergoing autologous stem cell transplantation: results from PERCEPT pilotrandomised controlled trial, Acta Oncol. 2023;15:1–10.
6. Mohammed J, Aljurf M, Althumayri A, et al. Physical therapy pathway and protocol for patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation: recommendations from the Eastern Mediterranean Blood and Marrow Transplantation (EMBMT) Group. Hematol Oncol Stem Cell Ther. 2019;12:127–132.
7. Navrátil L, Brach M, Dylevský I, et al. Fyzikální léčebné metody pro praxi, Grada Publishing, a.s. 2019;1.