

Péče o pacienta s poruchou pohybu v domácím prostředí – 3. část, 1. pokračování

Traumata CNS (centrální nervové soustavy)

Nejdůležitější neurologické diagnózy z pohledu rehabilitace

MUDr. Milada Betlachová, PhDr. Petr Uhlíř, Ph.D., MUDr. Radmil Dvořák, Ph.D.

Katedra Fyzioterapie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci

Práce je zaměřena na problematiku pacientů s poruchami pohybu v domácím prostředí. Jsou zde nastíněny nejčastější poruchy pohybu, se kterými se můžeme v domácí péči setkat. Dále jsou uvedeny nejčastější příčiny poruch pohybu. Je kladen důraz na komplexní péči o pacienty s poruchami pohybu. Tato část se věnuje pacientům po traumatech CNS.

Klíčová slova: poruchy pohybu, paréza, spasticita, rehabilitace, domácí péče, traumata CNS.

Care of a patient with a movement disorder in the home setting: part 3, continuation 1 CNS (central nervous system) traumas

The most important neurological diagnosis in terms of rehabilitation

The article is focused on the issues related to patients with movement disorders in domestic environment. The most frequent movement disorders that may be encountered in home care are outlined here. Further, the most frequent causes of movement disorders are discussed. Particular emphasis is given to a complex care of patients suffering from movement disorders. This part deals with patients after a CNS trauma.

Key words: movement disorders, paresis, spasticity, physical medicine and rehabilitation, home care, CNS (central nervous system) traumas.

Med. praxi 2013; 10(6, 7): 259–261

S jakými poruchami pohybu se u neurologických pacientů v domácí péči setkáváme?

S centrální mono-, para-, tri- či kvadruparézou se setkáváme u pacientů po traumatech centrální nervové soustavy. Nejčastěji se jedná o následky po kontuzích mozku a intracerebrálních hematomech. Zde může klinický obraz modifikovat i pooperační terén. Kromě paréz mohou být přítomny poruchy symbolických funkcí, epileptické záchvaty, psychické změny. Pacientům se musí podle tíže postižení pomáhat při chůzi, posazování, otáčení na lůžku, jídle, oblékání, hygieně a je nezbytné je soustavně motivovat (1).

U chronického i akutně odstraněného **subdurálního hematomu** jsou velmi často následky projevující se organickým psychosyndromem. Tento je nutno řešit i pomocí rehabilitace, a to nejen léčebnými prostředky, ale i sociálně pracovními, aby následovalo plynulé zařazení do společenského a pracovního procesu, včetně rekvalifikace na méně náročnou práci.

U pacientů po traumatickém **subarachnoidálním krvácení** je důležitý nácvik příslušné životosprávy, aby se snížila pravděpodobnost recidivy. Subarachnoidální krvácení se může opakovat vždy při náhlém zvýšení krevního tlaku. Jde o řadu autonomních funkcí, jako je kašláni, smrkání, tlak na stolicí při zácpě, při emočním

napětí (např. orgazmu). Dále jsou to pracovní výkony, při kterých zvedáme těžší předměty, a zapínáme břišní lis. Část pacientů s prokázaným aneurysmatem či arteriovenózní malformací je po neurochirurgické operaci. V těchto případech je prognóza příznivější (3).

Prostřednictvím fyzioterapie se snažíme ovlivnit neurologické postižení v celé jeho šíři. Nejčastější poruchy, které je třeba u těchto pacientů řešit, jsou centrální parézy se spasticitou, léze mozkových nervů, extrapyramidové poruchy, patologické funkce mozečku, dysartrie, psychické a kognitivní deficit. Pozornost věnujeme také komplikacím, které se zde zpravidla vyskytují, jako jsou omezení kloubní pohyblivosti, paraartikulární osifikace a osifikující myozitidy, dekubity a sfinkterové poruchy.

Velkou pozornost je potřeba zaměřit na prevenci kloubní ztuhlosti a využívat cvičení v antispastických vzorcích, abychom předešli pozdějším ireverzibilním komplikacím v podobě svalových kontraktur končetin. Je proto třeba již od počátku začít s prováděním příslušných pasivních pohybů, které pomáhají nejen prevenci svalových kontraktur, ale zároveň podporují i aferentaci z oblasti kloubů. Zejména jsou vhodné pasivní pohyby do flexe, abdukce a zevní rotace v ramenním kloubu.

V chronickém stadiu je již obvyklé zlepšování volní motoriky a pacient je také většinou

schopen spolupráce. Stále větší prostor proto věnujeme provádění technik na neurofyzilogickém podkladě, zahajujeme nácvik vertikalizace a zároveň cvičíme stabilitu vsedě a později ve stoji, následuje nácvik chůze. Nadále je nutné udržovat rozsah hybnosti kloubů horních a dolních končetin, což je nezbytná prevence rozvoje svalových kontraktur a paraartikulárních osifikací, a dále pokračujeme v mobilizaci periferních kloubů rukou a nohou. Zaměřujeme se i na oblast páteře, kde podle možnosti provádíme masáže a uvolňování paravertebrálních svalových spasmů.

U pacientů po kraniocerebrálních traumatech je důležité zahájit včas i rehabilitaci kognitivních funkcí a řeči. Jakmile to stav pacienta dovolí a je-li pacient schopen dostatečně spolupracovat, provádí se nácvik sebeobslužnosti a běžných denních aktivit. Pacienta vybavujeme vhodnými protetickými pomůckami (4).

Poměrně časté jsou i následky po **míšních traumatech**, nejčastěji po kontuzích míchy při frakturách obratlů páteře. U těchto pacientů je v akutní fázi často indikován neurochirurgický výkon. U míšních poranění mohou být kromě centrálních paréz i smíšené a periferní parézy.

Po kompletní transversální lézi míšní je klinický obraz modifikován podle místa postižení. Při lézi nad segmentem C5 (pátý krční) vzniká centrální kvadruplegie a ochrnutí bránice vy-

žaduje arteficiální ventilaci. Tento stav pocho-pitelně není slučitelný s domácí péčí, vyžaduje jednotky intenzivní péče. Při postižení v rozsahu segmentů C5–7 (pátý až sedmý krční) vzniká postižení horních končetin periferního typu v úrovni poraněného segmentu a centrálního typu v segmentech nižších spolu s centrální paraplegií dolních končetin. Centrální paraplegie dolních končetin bez postižení končetin horních vzniká při úrazu hrudní míchy. Při poranění v oblasti lumbální intumescence (L1–S2) (devátý hrudní až druhý bederní) vzniká smíšená nebo chabá paraplegie dolních končetin, pod touto úrovní vznikají vždy chabé obrny DKK.

Po hemisekci míšní je centrální plegie ho-molaterálně pod místem léze spolu s poruchou hlubokého citu a kontralaterální poruchou povr-chového citu (5).

Při inkompletní lézi míšní jsou to parézy končetin lehkého až těžkého stupně pod mís-tem léze.

Míšní traumata se téměř vždy manifestují kromě jiného poruchami sexuálních funkcí a po-ruchami sfinkterů (5).

Z rehabilitačního pohledu u pacientů po míšním poranění ve výši segmentu C5 je brá-niční dýchání již zachováno, ale závislost na okolí je téměř úplná, protože jsou zásadním způso-bem alterovány úchopové a manipulační funkce i lokomoce. Je nutný elektrický vozík ovládaný bradou, ovládání počítače je možné ústní tyč-kou. Z dalších pomůcek je možné využít uprave-ný telefon či přístroj na otáčení stránek. Protože jsou parézou postiženy svaly podílející se na res-piraci, je někdy potřeba dýchacího přístroje a odsávačky hlenů.

Při poruše míšního segmentu C5–C6 (pátý až šestý krční) je stále závislost na okolí značná. Postižený může v závislosti na míře poškození míchy (inkompletní léze) využívat intaktní či částečně oslabené svaly a začíná se částečně oblékat, sedat si a lehat na lůžku. Je částečná samostatnost při močení. Pacient je schopen postrkovat sám mechanický vozík po rovině, při-čemž využívá kompenzační pomůcky. Vycvičený asistenční pes může podávat předměty upadlé na zem a otevírat dveře. Elektrický vozík ovládá pacient rukou, v příznivých případech může ovládat uzpůsobený osobní automobil. V pří-padě transversální léze míšní se samozřejmě jedná o kvadruplegii a plně vyjádřené sfinkte-rové poruchy.

Při poruše míšního segmentu C7–C8 (sedmý až osmý krční) je pacientův stav závislý na míře inkompletní léze míšní, začíná však být samo-statný při aktivitách denního života. Postižený

většinou již ovládá osobní auto, upravené pro řízení horními končetinami.

Při poruše ve výši Th2–Th5 (druhý až pátý hrudní) je zmenšený dechový objem. V závislosti na míře inkompletní léze míšní, pacient začíná být nezávislý v některých denních činnostech. Mechanický vozík je však nezbytný. Je velmi užitečné, když se cvičí chůze přísunem s oporou o dvě podpažní berle. Je možno řídit automobil upravený pro ovládání horními končetinami.

Při poruše ve výši Th6–Th10 (šestý až desátý hrudní) je mechanický vozík stále ještě nezbytný. Je možno nacvičit chůzi švihem s využitím fran-couzských holí. Postižený může řídit automobil upravený pro řízení horními končetinami.

Při poruše ve výši Th11–L3 (jedenáctý hrudní až třetí bederní) je možno nacvičovat čtyřbodo-vou chůzi s holemi.

Při poruše ve výši L4–S2 (čtvrtý bederní až druhý křížový) již není vozík nutný. V závis-losti na míře inkompletní léze míšní začíná být možná chůze s dvěma francouzskými holemi. Postižený může řídit automobil upravený pro řízení horními končetinami (3).

V léčbě pacientů po poškození míchy do-minuje fyzioterapie a ergoterapie. Hlavní roli v rozhodování o výběru vhodné fyzioterapeuti-cké techniky hraje zdravotní stav a úroveň míšní léze. Zátěž pacienta se dává podle jeho ak-tuálního stavu.

Respirační fyzioterapie

Pacienti s poraněním míchy mají vždy změ-něnou mechaniku dýchání. U pacientů s míšní lézí v oblasti krční páteře vážné expektorace, u poranění hrudní páteře bývá často součas-ně poranění hrudníku a plic, někteří pacienti jsou po umělé plicní ventilaci. U všech je zvý-šené riziko atelektázy a bronchopneumonie. Jedním z podstatných cílů terapie je proto hy-giena dýchacích cest. V respirační fyzioterapii se používají pasivní a aktivní techniky. Mezi pa-sivní techniky řadíme např. polohovou drenáž, uvolňování hrudníku, manuální vibrace při vý-dechu, masáž mezižebních prostor či pasivní dechovou gymnastiku. K aktivním technikám patří především nácvik výdechu proti odporu, autogenní drenáž a prohloubené dýchání při reflexní stimulaci podle Vojty. K dispozici máme pomůcky pro respirační fyzioterapii pracující na principu odporu proti výdechu a vibrace – flutter a acapellu.

Pasivní pohyby

Tyto pohyby jsou prováděny jako prevence kontraktur a udržení rozsahu pohybu v jednot-

livých kloubech. Intervence je zvláště nutná u kvadruplegických pacientů, u kterých je větší riziko kontraktur na horních končetinách a čas-tá bolestivost ramenních kloubů daná vnitřně rotačním postavením horních končetin a pro-trakčním postavením ramen. Pohyby musí být pomalé a plynulé. Součástí pasivních pohybů je tzv. centrace kloubů, zvláště pak ramenního a kyčelního kloubu. Jedná se o kontinuální tlak na končetinu ve směru její osy do kloubní jamky. Dochází tak ke stimulaci tlakových receptorů v jamce a k vyslání aferentních impulzů do ob-lasti míšního přerušení s potenciální reparační schopností.

Opakované pasivní pohyby významně zlepšují prokrvení končetin, stimulaci recepto-rů ve svalech, kloubech a vysílání aferentních impulzů do míchy.

Aktivní pohyby

Při aktivních pohybech je fyzioterapie za-měřena na svaly a svalové skupiny, které ma-jí úplně nebo částečně zachovanou funkci. Pracujeme na obnově svalové síly, na zapo-jení svalů do správných pohybových vzorců a na postupném zvládnutí určitých poloh. Cílem je dosažení co nejlepších posturálních funkcí v individuálních úrovních vertikalizace. Při aktivním individuálním cvičení se používají různé fyzioterapeutické metody a koncepty, pře-devším Vojtova metoda, PNF (proprioceptivní neuromuskulární facilitace), koncept manželů Bobathových. Z fyzioterapeutických pomůcek se nejčastěji používají therabandy, míče, válce a balanční podložky.

Techniky měkkých tkání a mobilizace

Kožní, svalové, fasciální techniky a mobili-zace jsou aplikovány nejčastěji v oblasti hrud-níku a šíje v souvislosti s respirační fyzioterapií. Významné jsou mobilizace na akrálních částech horních a dolních končetin pro zlepšení jejich funkce. Techniky měkkých tkání se rovněž po-užívají na uvolnění jizev.

Vertikalizace

Pokud to celkový stav pacienta dovolí, zaha-jujeme co nejdříve po úrazu vertikalizaci do sedu i do stoje. K tomu slouží i různé typy vertikali-začních lůžek, vertikalizačních stolů a stojanů.

Ergoterapie

Ve spolupráci s fyzioterapií probíhá i ergo-terapie, která je zaměřena na nácvik soběstač-nosti, nácvik běžných denních aktivit (oblékání,

přesuny, osobní hygiena, příjem potravy a další) a cílenou ergoterapii (funkční dovednosti horních končetin, senzorická stimulace, jemná motorika apod.) Důležitou úlohou ergoterapeuta je návlek funkčního úchopu u kvadruplegiků, jehož součástí je polohování rukou ve speciálních polohovacích rukavicích. Tím se dosáhne zkrácení flexorů prstů a lepší výsledné úchopové funkce ruky. Ergoterapeut spolu s lékařem je zodpovědný za správný výběr vhodných pomůcek pro pacienta do domácího prostředí, tedy vozíku a sedacího polštáře, polohovacího lůžka, pomůcek pro hygienu a dalších kompenzačních pomůcek. Ergoterapeut rovněž nabízí poradenství v oblasti bezbariérových úprav bydlení a pracovního místa, popř. úpravu řízení osobního automobilu.

Sociální rehabilitace

Smyslem je připravit pacienta na život s handicapem ve společnosti blízkých i cizích lidí. Důležitým faktorem je práce s rodinou, která by měla pomoci vytvořit pevné zázemí. Hledají se společně možnosti, jak zvládnout

pobyt v domácím prostředí, jak upravit nebo změnit zaměstnání včetně úpravy pracovního místa, jak vyřešit přesuny či transporty tak, aby byl tento jedinec minimálně závislý na pomoci okolí. Ve všech těchto oblastech mohou pomoci různé neziskové organizace, zabývající se touto problematikou, např. Centrum Paraple. Po propuštění z rehabilitačního ústavu by se měl každý pacient snažit co nejdříve zapojit do pracovních a společenských aktivit. Je také vhodné, aby si vytvořil dlouhodobý individuální rehabilitační plán, zaměřený na udržení fyzické kondice, prevenci kontraktur, otoků, osteoporózy atd. Nelze však počítat s tím, že bude dalších několik let probíhat intenzivní několikahodinová denní rehabilitace, jak někteří pacienti doufají. Obecně lze říci, že zásadního zlepšení stavu lze dosáhnout do jednoho roku od úrazu (4).

Závěr

Tato část článku měla za úkol shrnout komplexní rehabilitační péči o pacienty s poruchou pohybu po traumatech CNS, v domácím prostředí.

Literatura

1. Kaňovský P, a kol. Speciální neurologie. UP v Olomouci 2007, 392–393, 380–382, 398–401, 370–372, 360–361.
2. Tóthová V. Ošetřovatelsví pro obor Rehabilitační péče o postižené děti, dospělé a staré osoby. České Budějovice: JU ZSF, 2000: 273–274.
3. Pfeiffer J. Neurologie v rehabilitaci. Grada Publishing, Praha 2007: 153–158, 178–181, 266, 255–259, 245–246, 299, 302, 215, 214, 230.
4. Kolář P, et al. Rehabilitace v klinické praxi. Galén, Praha 2009, 375–377, 351–352, 348–349, 333–334, 347, 338–339, 334–335, 338, 325–326, 328.
5. Kaňovský P, a kol. Obecná neurologie. UP v Olomouci 2007: 11–18, 33–38.

Článek přijat redakcí: 31. 5. 2013
Článek přijat k publikaci: 18. 6. 2013

MUDr. Milada Betlachová

Katedra Fyzioterapie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci
tř. Míru 115, 771 11 Olomouc
m.betlachova@seznam.cz
