

REHABILITÁCIA PO NÁHLEJ CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODE

Anton Gúth

Rehabilitačná klinika FNŠP, pracovisko Kramáre, Bratislava

Autor podáva prehľadné informácie o možnostiach rehabilitácie u pacientov, ktorí prekonal NCMP, o potrebných postupoch na záchranu života a opatreniach, ktoré zlepšia vyhladky pacientov na dokonalejšiu úpravu porušenej funkcie. Je poukázané na potrebu realizácie rehabilitačného minima a sú orientačne popísané najčastejšie využívané metodiky v rámci liečebnej rehabilitácie. Na záver sú spomenuté možnosti pracovnej, psychosociálnej a výchovnej rehabilitácie. Je poukázané aj na možnosť využitia pomôcok.

Kľúčové slová: porážka, náhla cievna mozgová príhoda (NCMP), rehabilitácia.

Kľúčové slová MeSH: príhoda mozgová cievna, náhla – rehabilitácia.

THE REHABILITATION AFTER STROKE

Author interprets summary informations about rehabilitation in patients with stroke. He describes the life-rescue courses and measurements for improvement of disturbed status. He shows need for made of rehabilitation minimum and he offers the most frequent used methods of curative rehabilitation. At last he indicated the possibilities in rehabilitation – occupational, psychological, social and educational, and used of sanitary aids.

Key words: stroke, rehabilitation.

Key words MeSH: cerebrovascular accident – rehabilitation.

Via pract., 2006, roč. 3 (5): 240–244

Úvod

Z hľadiska lekárov iných odborov sa v rehabilitácii stretávame s dvoma extrémami:

1. Nadhodnocovanie možností rehabilitácie (keď napr. neurológ povie: „My sme Vám zachránili život, tam dole Vás naučia chodiť a hýbať rukami...“).
2. Podcenenie úloh rehabilitácie alebo dokonca jej vynechávanie z terapeutického postupu. Oba extrémny sú nežiaduce. Rehabilitácia má nezapustiteľné miesto pre úspešné zvládnutie stavu vzniknutej náhlej cievnej mozgovovej príhody.

Zaznamenané sú rozličné štatistiky o priebehu cievnych mozgových príhod, ktoré sa líšia percentami v závislosti od lokálnych zvláštností terapeutických postupov. Možno však spriemerovať, že po NCMP zomiera asi ¼ pacientov, z toho asi 25 % do jedného týždňa, 30 % do troch týždňov a 45 % do troch mesiacov. Efekt rehabilitácie je v skutočnosti daný hlavne charakterom NCMP (ischémia, hemoragia), rozsahom, lokalizáciou a „pripravenosťou terénu“ (mladý jedinec s embóliou do srdca vs. starší s opakujúcimi sa stenózami mozgového riečiska). Nezanedbateľný je aj časový faktor, kedy je rehabilitácia zahájená. Samozrejme, že lepšie výsledky sú po prechodených stenózach ako po krvácaní s miestnym „rozbitím“ mozgového tkaniva. Taktiež neplatia tradované poučky, že horšie sa rehabilituje HK (záleží či je postihnutá artéria cerebri anterior – vtedy býva ťažšie postihnutá DK v rámci hemiparézy, keď je postihnutá artéria cerebri media – pri tomto syndróme je výraznejšie postihnutá HK). Keď si analyzujeme vyššie uvedené štatistické ukazovatele nemôže obyčajne rehabilitácia ovplyvniť prvú skupinu zomierajúcu do

jedného týždňa. Naopak, keď pacienti zomierajú po týždni, resp. do troch mesiacov, podiel nesprávnej rehabilitácie, resp. „ner rehabilitovania“ je jednoznačne výraznejší.

Rehabilitácia po cievnej mozgovovej príhode je komplexný proces (nie suma prostriedkov fyzikálnej terapie), ktorý zlepšuje priebeh riešenia ťažkostí pacienta, znižuje deficit a urýchľuje znovuzaradenie pacienta do rodinného, príp. pracovného prostredia. Komplexnosť procesu je daná tým, že chápe človeka ako celok, ktorý má ťažkosti telesné i duševné. Tie najmä v závažnejších prípadoch s poškodením pracovného potenciálu a s handicapom, majú pracovno-sociálne dopady (oblasť pracovnej a psychosociálnej rehabilitácie) a navyše ich treba niekedy riešiť i výchovnými postupmi (oblasť výchovnej rehabilitácie). Môžeme ju podľa toho rozdeliť na:

- a) liečebnú rehabilitáciu,
- b) pracovnú rehabilitáciu,
- c) psychosociálnu rehabilitáciu a
- d) výchovnú rehabilitáciu.

V rámci akútneho riešenia stavu s cievnu mozgovou príhodou prichádza v nemocnici do úvahy predovšetkým liečebná rehabilitácia a následne po presune do ambulantnej starostlivosti ďalšie pododbornosti, ako sú pracovná, psychosociálna a výchovná rehabilitácia (uvedené vyššie).

Liečebná rehabilitácia

Liečebná rehabilitácia má k dispozícii prostriedky:

- pasívne (keď pacient pasívne prijíma procedúry),
- aktívne (keď pacient aktívne spolupracuje pri realizácii daného postupu).

K **pasívnym prostriedkom** počítame: polohovanie, pasívne pohyby, trakcia, klasická masáž a iné prostriedky elektroliečby a vodoliečby.

Aktívne prostriedky sú cvičenie v predstave, aktívne cvičenie s dopomocou, cvičenie s využitím facilitácie, aktívne cvičenie, dýchacia gymnastika a špeciálne metodiky, z ktorých na tomto mieste možno spomenúť rehabilitáciu kardiovaskulárneho aparátu a cievny tréning.

V rámci liečebnej rehabilitácie treba, aby sa dostal rehabilitačný lekár a rehabilitačný pracovník, čo najskôr k pacientovi, ktorý prekonal NCMP. Už v tomto akútnom štádiu je potrebné okamžite zaviesť antidekubitívne polohovanie a polohovanie na udržanie kvality funkcie. V rámci rehabilitácie sa treba starať o dýchanie, keďže pri hemiparéze nevykonáva adekvátne pohyby ani bránica, taktiež musí byť realizovaná starostlivosť o prísun tekutín, výdaj tekutín, prísun potravy a stolicu. Sú to všetko aktivity, ktoré po kvalitnom zvládnutí prechádzajú kontinuálne do ošetrovateľskej, resp. opatrovateľskej starostlivosti. Aj keď pri NCMP má z pohľadu väčšiny pozorovateľov najdôležitejší význam nemožnosť pohybu (hemiparéza, monoparéza, triparéza) – z hľadiska rehabilitácie kladieme dôraz aj na správne vyhodnotenie zvýšeného svalového napätia (ktoré bráni opätovnému naštartovaniu motoriky), senzitivno-senzorickej poruche alebo neuvedomovaniu si postihnutia ako aj neschopnosti starať sa o sebanásytenie, obliekanie, osobnú hygienu a iné globálne funkcie.

Postupnosť jednotlivých metodických prvkov v rámci liečebnej rehabilitácie by sme mohli zaradiť takto:

- polohovanie,

- dýchacia gymnastika,
- pasívne pohyby,
- využitie facilitačných prvkov,
- využitie facilitačných metódik,
- aktívne pohyby,
- aktívne pohyby proti odporu a
- zdokonalenie motoriky.

V akútnom štádiu má rehabilitačná starostlivosť u pacienta viacero úloh, všeobecne však možno povedať, že má za cieľ:

- zabrániť ťažkostiam z dlhodobého ležania,
- vytvorí optimálne podmienky pre budúcu funkciu pohybového aparátu,
- udržať integritu kože a
- nacvičiť tak dýchanie, aby uľahčilo chorému adaptáciu na nové podmienky.

Dlhodobé ležanie totiž vyvoláva v organizme mnoho zmien a porúch, ohrozujúcich život pacienta, preto ho treba obmedziť na minimum. Obyčajne býva postihnutá činnosť dýchacích a obehových ústrojov. Ležanie poskytuje pacientovi úľavu, je to poloha, v ktorej sa najmenej vyčerpávajú sily a najľahšie sa človek upokojí. Po prvom období vzniknutej cievnnej mozgovej príhody, v ktorom sa stabilizujú akútne príznaky, začína pacient znášať ležanie čoraz ťažšie. Vyvíja sa pseudochabá paréza, celková hypotónia svalov a znižuje sa napätie mäkkých tkanív vôbec. Pacient pociťuje ťahavé bolesti najmä v krížoch a vo veľkých kĺboch dolných končatín. Na miestach, kde je medzi kosťou a podložkou málo mäkkých tkanív pociťuje pacient tlakové bolesti, ktoré sa stávajú čoraz páliivejšími; signalizujú ischémiu tkanív a neskôr ich možnú nekrózu. V tomto období je pacient podráždený, reaguje prudko, s ničím nie je spokojný, nevie si nájsť miesto a vhodnú polohu, často sa pod rozličnými zámienkami obracia na ošetrojúci personál, u ktorého hľadá pomoc prinášajúcu úľavu. Ak sa pridružia aj poruchy spánku, ťažkosti sa znásobia.

Ako predísť dôsledkom dlhodobého ležania?

V prvom rade treba vytvoriť správny psychologický prístup k pacientovi so zreteľom na jeho psychické vlastnosti, najmä vôľu, intenzitu emocionálnych prejavov a jeho inteligenciu. Dôležité je všimáť si povahové vlastnosti pacienta, jeho sklony a záľuby. Podľa nich upravíme vzťah k pacientovi a naplánujeme spôsoby zamestnávania a liečbu. Ďalej treba zvýšiť pľúcnu ventiláciu a rozvinúť pohyblivosť hrudníka. Pacient sa musí naučiť dýchať hlboko nosom, nesmie hrudník držať v inšpiračnom postavení, ale má ho uvoľniť, a tým prehĺbiť dýchanie. Treba ho kontrolovať a sledovať, či nedýcha plytko. Počas vdychu musí cítiť ako sa mu hrudník rozvíja, pri hlbokom výdychu ako mu vŕha brušnú stenu. Pacienta naučíme pri dýchaní počítať a dovoľujeme mu, aby spočiatku vdychoval

kratšie a vdychoval dlhšie, neskôr sa usilujeme dosiahnuť, aby vdych a výdych trval rovnako dlho. Spočiatku nacvičujeme statické dýchanie, neskôr dynamické, a podľa potreby i lokalizované dýchanie. Nakoniec nacvičujeme dýchacie pohyby v prirodzenom tempe a rytme.

Rehabilitačné minimum

Pri praktickej realizácii ošetrovateľskej starostlivosti často dochádza medzi zdravotnými sestrami, sanitármi na jednej strane a fyzioterapeutmi (rehabilitačnými pracovníkmi) na druhej ku vzniku kompetenčných sporov, čo môže mať nedorozumenia následky z hľadiska celkového výsledku predtým perfektne zvládnutého interného a neurologického stavu. Musíme sa postarať o to, aby malo prioritu dobro pacienta, pričom základné postupy vytyčuje ošetrojúci (obvodný) lekár so svojim konziliárom – rehabilitačným lekárom. Fyzioterapeut (rehabilitačný pracovník) realizuje špeciálne rehabilitačné postupy, buď sám alebo za asistencie zdravotnej sestry (nácvik antidekubitárneho polohovania, funkčného polohovania, drenáž dýchacích ciest, nácvik vykašliavania, dýchacia gymnastika, nácvik vertikalizácie, nácvik sebaobsluhy, nácvik hygienických aktivít). Zdravotná sestra a pomocný zdravotný personál realizujú toto tzv. rehabilitačné minimum.

K hlavným úlohám, ktoré je potrebné v rámci rehabilitačného minima zvládnuť, patrí:

- udržať integritu kože,
- nacvičiť dýchanie tak, aby uľahčilo chorému adaptáciu na nové podmienky vytvorené prekonaním akútnej cievnnej mozgovej príhody,
- vytvorí optimálne podmienky na budúcu funkciu pohybového aparátu.

Pasívne prostriedky

Polohovanie by malo zodpovedať týmto požiadavkám:

- musí umožniť odbremenenie určitých častí tela,
- musí zabrániť sekundárnym zmenám u chorého a
- z hľadiska dlhodobého musí byť prínosom pre zachovanie a podporu samostatnosti chorého.

Ak sú tieto požiadavky zohľadnené, polohovanie podstatne prispieva k dobrému pocitu chorého. Platí zásada, že po cvičebnej jednotke realizuje polohovanie fyzioterapeut alebo rehabilitačný pracovník. Ten v rámci rehabilitačného minima poučí ostatný zdravotný personál, ktoré polohy sú pre daného pacienta optimálne, a potom realizuje v ďalších 24 hodinách polohovanie zdravotná sestra alebo sanitár.

Rozoznávame:

- polohovanie antidekubitárne,
- polohovanie funkčné,
- polohovanie v špeciálnych polohách.

Polohovanie antidekubitárne

Keď pacient leží vo vynútenej polohe alebo má porušené vedomie, platí zásada, že každé dve hodiny sa musí zmeniť tlak, resp. smer tlaku podložky na kožu pacienta – platí to najmä v extrémnych podmienkach: letné mesiace, nefungujúca klimatizácia, febrilný pacient, pacient ktorý sa nadmerne potí, príp. sa pri ošetrovaní využívajú obklady. (Pozor na možnosť zatečenia prebytočnej vody z obkladov na gumenú podložku. Základy pre dekubity vznikajú už v priebehu štyroch hodín! Nadbytočná voda mimoriadne zväčšuje možnosti vzniku a rýchlosti vzniku dekubity.) To, že je pacient schvátený, a že sa mu priebežne robia iné „dôležitejšie“ interné alebo chirurgické výkony v krátkych časových intervaloch, nie je dôvodom, aby nebol medzitým polohovaný!

Polohovacie hodiny

Ak je na pracovisku potrebné polohovať viac ako jedného pacienta, využívame polohovacie hodiny, ktorých realizáciu je potrebné striktné kontrolovať. (Keď ležia pacienti na pravom boku, tak všetci, keď na chrbte, tak všetci...). Na hodinách je vyznačená poloha pacienta po každej dvojhodine.

Využívame pritom nasledujúce polohy.

Rovná poloha na chrbte – poloha na chrbte slúži na všeobecné uvoľnenie a odbremenenie pohybom hrudného koša, chrbtice a panvy, na uľahčenie dýchania a uvoľnenie svalstva musíme pri nej u pacienta ľahko flektovať horné končatiny, dolné sú extendované, lýtka podložíme poduškou tak, aby boli päty voľné a aby neprepadávali špičky.

Poloha na boku. Túto možno definovať ako polohu s 90° uhlom medzi podložkou a chrbtom pacienta. Odľahčuje sa pri nej chrbát, no zároveň je preťažovaná mechanickým tlakom oblasť trochantera a spodného pleca. Realizujeme ju tak, že:

- horné končatiny sú flektované v lakťoch (odporúča sa podložiť vrchnú hornú končatinu vankúšom),
- hlavu podložíme vankúšom, aby neklesala na bok,
- spodná dolná končatina je vystretá,
- vrchná dolná končatina flektovaná v bedrách a kolene (podložená vankúšom).

30° šikmá poloha. Uhol, ktorý zvierajú podložka a chrbát pacienta je 30°. Najviac ohrozené časti tela v gluteálnej a sakrálnej oblasti sú pri nej oslobodené od tlaku:

- hlava je podopretá menším vankúšom,
- podsunutím dvoch podušiek z boku dosiahneme naklonenie tela o 30°, druhú dolnú končatinu podložíme tak, aby bolo koleno, lýtko a členok odľahčené. Poloha je správna, ak sa dlaň ošetrovateľského dá ľahko vsunúť pod kríž a pod boky chorého.

135° šikmá poloha. Uhol medzi podložkou a chrbtom pacienta je 135°. Touto polohou možno nahradiť polohu na bruchu, ktorú starší pacienti často pociťujú ako neprijemnú. Polohu 135° možno použiť, ak napríklad treba ošetriť dekubity v oblasti chrbta. Realizujeme ju tak, že:

- veľkú, mäkkú podušku umiestnime pod hrudník tak, aby bola podporená aj panva,
- malá poduška slúži na polohovanie hlavy,
- ďalšou poduškou sa podprie horná noha.

Polohovanie funkčné

Musíme ho realizovať u pacientov, kde bola primárne alebo sekundárne porušená nervová regulácia a hrozí v budúcnosti poškodenie funkcie končatiny, prípadne je pacient dlhodobo v bezvedomí.

Polohovanie v špeciálnych polohách

Poloha hemiparetika na chrbte

- Trup leží rovno, hlava je položená na poduške s pohľadom na postihnutú stranu,
- plece postihnutej strany s vystretým ramenom je položené na poduške, ruka a prsty sú otvorené dlaňou smerom nahor,
- zároveň je poduškou podporený zadok a stehno postihnutej strany, aby sa zabránilo otočeniu nohy navonok.

Poloha hemiparetika na ochrnutej strane

Táto poloha zlepšuje vnímanie chorého na ochrnutú časť tela, preto by sa mala využívať. Dosiahneme ju tak, že:

- hlava je podložená vankúšom,
- ochrnuté plece je vyťahnuté dopredu,
- lakeť je extendovaný, dlaň je obrátená hore s otvorenými prstami,
- chrbát je podporený poduškou,
- ochrnutá noha je v bedrách extendovaná a v kolennom kĺbe ľahko flektovaná,
- zdravá noha je pred ochrnutou nohou položená na mäkkej poduške.

Poloha hemiparetika na zdravej strane

- Posteľ je vyrovnaná: hlava leží na mäkkej poduške,
- postihnuté plece je vyťahnuté dopredu, rameno je s extendovaným lakťom položené na poduške dlaňou dolu s mierne flektovanými prstami (uchopený valec),
- chrbát je podporený,
- zdravá noha je vystretá, ochrnutá noha je s flektovaným kolenom položená dopredu na mäkkej poduške.

Okrem nehybnosti je problém s hemiparetickým chorým v tom, že ich telesné vnímanie je na postihnutej strane niekedy viac alebo celkom porušené. Tým vzniká tendencia „ignorovať“ všetky pred-

mety, osoby alebo udalosti, ktoré sa dejú na tejto strane. Keď potom ošetrujúci v takejto situácii „oslovujú“ pacienta zo zdravej strany a všetky opatrovateľské opatrenia vykonávajú z tejto strany, chorý ešte viac stráca „vzťah“ k ochrnutej časti tela. Aby sa poškodená strana stimulovala, mali by byť pomocné výkony a aktivity vykonávané práve z postihnutej strany. Stolík má byť postavený z postihnutej strany. Pacienta polohujeme každé dve hodiny striedavo v nasledujúcich polohách:

Sedenie chorého v posteli

Len čo to celkový stav dovoľí, snažíme sa u hemiparetického pacienta realizovať vertikalizáciu do sedu. Podopierame chrbát poduškou tak, aby telo chorého bolo vzpriamené. Posteľ je pritom vyrovnaná. Návčik realizuje fyzioterapeut, po zvládnutí pomáha pri vysadzovaní ošetrujúci personál.

Pri vzpriamenom sedení na posteli treba dbať na nasledujúce držanie tela:

- telo chorého treba udržať vo vzpriamenej polohe, preto musí byť uhol flexie v bedrách 90°,
- táto poloha musí byť istená polohovacím blokom, ktorý podopiera aj hlavu, a je zabezpečená aj poduškou.

Pasívne pohyby a vertikalizácia

U pacientov v bezvedomí používame pasívne pohyby. Tieto aktivity majú za cieľ udržať rozsah pohyblivosti v kĺboch a zároveň proprioceptívne stimulovať z periférie pohybové centrá, aby bol organizmus čo najlepšie pripravený na budúce pohybové aktivity. Pokiaľ nie sú neurologické deficity vyžadujúce špeciálne facilitačné prístupy a pacient začne aktívne spolupracovať, cvičíme s ním kondične aktívne cvičenie. Špecializované aktivity robí fyzioterapeut alebo rehabilitačný pracovník, udržiavacie potom ošetrujúci personál.

Vertikalizujeme ho do sedu a len čo to stav dovoľuje, vertikalizujeme do stoja. Za prevenciu kolapsov možno považovať bandáž dolných končatín a cievnu gymnastiku. Aj pri týchto opatreniach je však realizovanie vertikalizácie možné len za kontroly tlaku a pulzu, čo robí fyzioterapeut. Po zvládnutí aktivít s fyzioterapeutom realizuje opakovanie ošetrujúci personál.

Aktívne prostriedky

Dýchacia gymnastika

Ide o cvičenie zamerané na svaly dýchacieho systému. Má tieto úlohy:

- znížiť neprimerané psychické napätie s následným ovplyvnením autonómneho nervstva,
- relaxáciu svalových skupín v nadmernej činnosti,
- zlepšenie pohyblivosti hrudného koša,
- aktivizovať bránicu a interkostálne svalstvo,

- pomáha pacientovi pri návčiku správneho vykašliavania,
- u pacienta s nadmernou tvorbou hlienov alebo v bezvedomí možno pomocou polohovacej drenáže napomôcť hlienom stiecť do tých priestorov, kde sa dajú odsáť. Využívajú sa pritom vyklepávanie, masáže, vytieranie a vibračná masáž.

Aktívne cvičenia vyžadujú aktívnu spoluprácu pacienta.

Cvičenie začíname najľahším stupňom, t. j. pasívnymi pohybmi (v tomto prípade samozrejme nehovoríme o cvičení, ale o pohyboch). Pri objavení záškľbu požadujeme už aktívnu účasť na cvičení, alebo vykonávame cvičenie pomocou silnejších svalových skupín.

Z hľadiska nároku na svalovú silu začíname najprv s kyvadlovými pohybmi, potom nasledujú švihové a nakoniec ťahové a odporové pohyby. Odpor pri cvičení sa kladie buď ručne, alebo pomocou náradia, náčinia, pružín, kladiek, závažia, vody atď. Najvhodnejší je ručný odpor, pretože umožňuje poznať sebakoodináciu pohybu, únavu, možnosť ihneď korigovať pohyb.

Cvičenia v predstave

Rehabilitačný pracovník informuje pacienta o možnosti realizácie požadovaného pohybu. Pacient si predstavuje, že sa pohyb na plegickej končatine uskutočňuje. Toto cvičenie je chápané ako príprava na facilitáciu a budúci aktívny pohyb.

Cvičenie s dopomocou

Pacient ho uskutočňuje v takých prípadoch, keď nie je ešte schopný realizovať požadovaný pohyb v plnom rozsahu. Je však schopný uskutočniť pohyb napríklad pri vylúčení gravitácie a ďalšiu fázu mu pomôže dokončiť rehabilitačný pracovník.

Facilitácia

Ide o najčastejšie používaný prostriedok v rámci rehabilitačných programov. V slovenčine by sme ju mohli označiť ako kliesnenie cesty k pohybu.

K facilitačným prvkom patrí: jednoduché natiahnutie svalu, maximálne natiahnutie svalu, recipročná inernácia, pozitívna a negatívna oporná reakcia, symetrické a asymetrické šijové reflexy, panvové reflexy, staré pohybové vzory, plazenie a pod. Všetky využívajú postupnú kumuláciu podnetov na sub- a postsynaptickú membránu z atypických zdrojov a dráh s následným povelom k vôľovému pohybu. Vôľový pohyb, ktorý bol nemožný bez prekliesnenia cesty pre poškodenie kortikospinálnych dráh, nadmerné napätie a porušenie koordinácie, je po aplikácii niektorého z facilitačných prvkov možný. Z veľkého množstva facilitačných techník vyberieme na tomto mieste metodiku podľa Kabata.

Metodika podľa Kabata

Metodika cvičenia podľa Kabata sa realizuje cvičením v diagonálach. Diagonály si predstavujeme ako priamky tvoriace kríž prechádzajúci pri hornej končatine cez plecový kĺb a pri dolnej končatine cez bedrový kĺb, ktorý je celý pootočený o 45°. Platí dohoda o označení I. a II. diagonály. I. diagonála prebieha zdola zvonku nahor dovnútra, II. diagonála prebieha zdola zvnútra nahor navonok. Pohybový vzorec uskutočnený v diagonále má horné a dolné postavenie. Každé z nich môže byť flekčné alebo extenčné podľa postavenia koreňových kĺbov. V každej diagonále možno urobiť pohyb zhora nadol alebo naopak. Je dôležité si uvedomiť, že v každom prípade sa zapájajú iné svalové skupiny. Preto označujeme realizovaný pohyb začiatočným a konečným postavením končatiny, čím sa vyhneme slovnému chaosu.

Vzájomnou kombináciou spojení týchto východiskových pozícií vzniká začiatok, smer a ukončenie požadovaného pohybu. Umiestňovanie končatiny do východiskovej pozície realizujeme pasívne od proximálnych častí, pričom rehabilitant začína od akrálnych častí rotáciou, na ktorú plynule naviaže zvyšok pohybu. Rotácia je zároveň jedným z facilitáčnych prvkov, preto sa nesmie vynechať. Svaly, ktoré sú vo východiskovom postavení najviac natiahnuté, sú aj najviac facilitované, a potom realizujú pohyb (alebo sa oň pokúšajú) proti maximálnemu odporu, ktorý ešte prekonajú.

Bobathovej metodika

Filozofia metodiky podľa Bobathovej vychádza z úlohy zvládnuť zvýšený svalový tonus – na základe čoho sa zlepší aj motorika.

Chápanie spasticity podľa Bobathovej. Jedným z konštantných a najcharakteristickejších prejavov hemiparézy je spasticita. Jej kvalita, intenzita a segmentová distribúcia závisí od lokalizácie, rozsahu, povahy a dynamiky poškodenia. Napriek istej diferencovanosti individuálnych obrazov spasticity sú zrejme jednoznačné spoločné črty. Spasticita sa navonok javí ako nechcené zvýšenie svalového napätia, ktoré má tendenciu dostávať končatiny do nefyziologického postavenia a znemožňovať vykonávanie fyziologických pohybov. Hlava, trup a končatiny ochrnutej strany sú ťahané do neželaných a nefunkčných postavení, ktoré sú príčinou stereotypného obrazu držania a pohybu tela. Spasticita sa klinicky zisťuje palpačným vyšetrovaním odpovede svalov na ich pasívne natiahnutie. Zvýšený odpor pri napínaní, premrštená napínná reakcia a fenomén sklápacieho noža svedčia pre spasticitu. Príčinou spasticity je deliberácia gama systému svalových vretienok spod inhibičnej kontroly vyššími regulačnými centrami, ku ktorej dochádza pri poškodení ex-

trapyramídových dráh. Istý stupeň spasticity sa aspoň v určitom štádiu zistí u každého hemiparetika. Ťažký stupeň spasticity znemožňuje vykonávanie vedomých pohybov, stredne vyznačená spasticita síce umožňuje výkon pohybov, ale s obmedzenými výkonovými charakteristikami (rýchlosť, sila, presnosť) a zvýšeným úsilím. Mierna spasticita diskvalifikuje kvalitatívne charakteristiky pohybu (jemnosť, koordinácia). Spasticita je teda priamo zodpovedná za motorický deficit pacienta a je kardinálnym problémom liečby hemiparézy.

Bobathovej koncept vychádza z troch základných predpokladov:

1. Pohybová porucha je spôsobená uvoľnením vývoju nižších tonických reflexov spod kontroly nadriadených mozgových centier, čím sa znemožňuje uplatnenie vyšších posturálnych reakcií, ktoré sú nevyhnutné na vôľový pohyb. Z tohto postulátu vyplývajú pre pohybovú reedukáciu tieto závery: inhibovať vývojovo nižšie pohybové reflexy a facilitovať vyššie posturálne reakcie.
2. Kľúčom k ovplyvneniu celkového motorického prejavu je posturálny systém. Vypracovaním kvalitných posturálnych reakcií sa zlepší cieľový pohyb.
3. Centrálné riadenie motoriky je možné pozitívne ovplyvniť z periférie. Vhodná proprioceptívna aferentácia prekliessi cestu normálnemu toku vzruchov centrálnym motoneurónom.

Pohybová reedukácia hemiparézy. Práca Bobathovej s hemiparetikom sa fenomenologicky dá popísať ako sústavné uvádzanie pohybových segmentov do žiaducej polohy jemným postrkovaním, chvením a potriasaním, poklepávaním trupu a koreňových častí končatín pri súčasnej fixácii niektorých segmentov v inhibičnom vzorci. Pacient postupne nacvičuje pohybové sledy, ktoré ho pripravujú na opätovný pohyb proti gravitácii. Selektívny pohyb hornej a dolnej končatiny závisí od schopnosti pacienta kontrolovať svoj trup. Bez stabilného zakotvenia kmeňových svalov sa môžu pohyby končatín vykonávať len primitívnymi vývojovo včasnými stereotypmi.

Vojtov koncept

Využíva sa pri poškodení nervového systému u pacientov, ktorí nie sú schopní adekvátne reagovať na svalové príkazy – novorodenci, dojčatá, deti a niektorí dospelí. Vychádza z poznatku, že pohybové vzorce postupne na seba naväzujú. Na základe testovania sa aktivujú príslušné pohybové vzorce, ktoré by zlepšili momentálnu pohybovú aktivitu pomocou presne nastavených polôh reflexného otáčania, plazenia a aktiváciou tzv. spúšťavých zón alebo bodov, čím sa vyvolá požadovaný pohyb.

Tréning využívajúci propriocepciu

Propriocepcia je základná informácia o polohe a pohybe v priestore. Je dôležitá pri reedukácii pohybových porúch. Propriocepcia napomáha pri nácviku posturálnej aktivity, čo sa využíva pri zdokonaľovaní správneho postoja a chôdze. Veľké množstvo proprioceptorov máme v oblasti stupaje nohy, tie sa dráždia mechanicky a vôľovou kontrakciou krátkych svalov stupaje nohy. Zapínajú sa pritom svaly predkolenia a stehna v miernej flexii a súčasne sa predsúva trup na niekoľko sekúnd. Následne sa trup vráti do východiskového postavenia. Uvedené aktivity sa nacvičujú na stabilnej ploche a neskôr na nestabilnej – napr. valcovitej alebo guľovitej úseči, príp. na trampolíne.

Výchovná a sociálna rehabilitácia

Výchovná rehabilitácia

Kladie si za úlohu naučiť pacienta alebo postihnutého žiť s hendikepom hemiparézy s čo najvyššou úrovňou kvality života. Zároveň sa snaží naučiť známe a neznáme okolie žiť s postihnutým jedincem. Najbližších príbuzných, spolupracovníkov a susedov považujeme za *známe okolie*. Za *neznáme okolie* považujeme všetkých, s ktorými môže postihnutý jedinec prísť do kontaktu mimo rodiny a pracovisko. Výchovná rehabilitácia zahŕňa výchovné prístupy, ktoré majú za úlohu kompenzovať psychické, psychosociálne alebo fyzické postihnutie. Tento problém je vždy kľúčovým momentom rehabilitačného procesu. Cieľom psychosociálnej rehabilitácie je sociálna a psychologická reintegrácia postihnutého.

Sociálna rehabilitácia

- V sociálnej rehabilitácii využívame tieto metódy:
- *psychotherapia* zameraná na zvládnutie správania a presadenia sa,
 - *autogénny tréning* navodí psychické a svalové uvoľnenie,
 - *biofeedback* je znázornenie určitej funkcie, ktorú pacient bežne robí, takým spôsobom, aby mohol činnosť pozorovať (zrakom, sluchom),
 - *coping* je spôsob riešenia kríz u pacienta s chronickým ochorením. Spočíva v maximálnej informovanosti,
 - *komunity a kluby* sú zariadenia s vhodnou formou psychosociálnej a výchovnej rehabilitácie postavené na rovnakom postihnutí skupiny pacientov a v správnom odbornom vedení.

Pracovná rehabilitácia

Pri pracovnej rehabilitácii je práca využívaná najmä v rámci skupiny. Špecifickým spôsobom sa rea-

lizuje podľa konkrétneho motorického postihnutia alebo handicapu.

Ergoterapia je priamym pokračovaním, prípadne doplnkom liečebnej rehabilitácie. Pri správnom ciele možno dosiahnuť zväčšenie sily alebo zlepšenie pohyblivosti.

Liečba zamestnaním má za úlohu zmysluplným spôsobom vyplniť pacientovi čas trávený dlhodobou hospitalizáciou.

Chránená dielňa je zariadenie, ktoré sa uplatňuje v pracovnej, sociálnej aj výchovnej rehabilitácii. V chránenej dielni môžu pracovať osoby so zmenenou pracovnou schopnosťou. Chránená dielňa nemá stanovený výrobný plán. Postihnutý jedinec v nej môže, ale nemusí každý deň pracovať. Je však do pracovného procesu aktivovaný prvkami súťaživosťou.

Hemiparetik – potreba starať sa o celého človeka

Telesný a psychický stav stoja vo vzájomnej závislosti. Pocity a nálady ako radosť, smútok alebo nádej pôsobia na našu telesnú kondíciu. V zmysle celekovej starostlivosti je preto nevyhnutné, aby sme starostlivo pozorovali okrem telesného stavu aj psychickú situáciu. Trvalé výkyvy nálady, nezúčastnenosť, smútok, stavy strachu musia byť vždy vážne vnímané.

Zachovanie alebo znovunadobudnutie samostatnosti pri telesnej starostlivosti a v iných životných oblastiach pomáha pacientom po NCMP odkázaným na opatrovanie uchovať ich vlastnú individualitu a súčasne prispieva k odbremeneniu opatrojúcej osoby.

Záver

Predložená práca poukázala na možnosti rehabilitácie pri zvládnutí stavu po náhlejšej cievnnej mozgovej príhode. Boli popísané zákonitosti, ktoré musíme pri jednotlivých krokoch počas terapeutického procesu rešpektovať, aby bol výsledok čo najlepší. Boli analyzované odborné rehabilitačné postupy, aby praktický lekár

vedel, čo môže a hlavne „má“ od rehabilitačného lekára a rehabilitačného pracovníka požadovať. Mimoriadna pozornosť bola venovaná najmä polohovaniu a prevencii dekubitov, čo má pre pacienta veľakrát život zachraňujúci význam. Ako bolo spomenuté hneď v úvode sú možnosti rehabilitácie limitované. Pri dodržiavaní popísaného rehabilitačného postupu je nádej pacienta na

prežitie a hlavne na podstatne vyššiu kvalitu života lepšia, ako len pri liečbe „tabletkami“.

prof. MUDr. Anton Gúth, CSc.

Rehabilitačná klinika FNsP,
pracovisko Kramáre, Limbova, Bratislava
e-mail: guth@rehabilitacia.sk

Literatúra

1. Čelko J, Záležáková J, Gúth A. Hydrokinezioterapia. Bratislava: Liečreh, 1997, s. 160.
2. Gúth A, Merceková L, Martináková A. Výchovná rehabilitácia alebo Ako pošleme chrbticu do školy. Bratislava, Liečreh Gúth 1996, s. 64.
3. Gúth A, a kol. Propedeutika v rehabilitácii. Bratislava, Liečreh 1994, s. 120.
4. Gúth A, a kol. Výchovná rehabilitácia aneb Jak učit školu páteře. Praha, Vydavatelství Egem 1999, s. 99.
5. Gúth A, a kol. Vyšetrovacie metodiky v rehabilitácii pre fyzioterapeutov, Bratislava, Liečreh Gúth 2004, s. 400.
6. Gúth A, a kol. Liečebné metodiky v rehabilitácii pre fyzioterapeutov. Bratislava: Liečreh Gúth, 2005, s. 470.
7. Gúth A. Etika vzťahov na rehabilitačnom pracovisku. In Lechta V. Nové cesty k postihnutým ľuďom. Bratislava, Liečreh Gúth 1997.
8. Hornáček K, Gúth A. Marcus Aurelius, Ludovít Štúr a hippoterapia. Rehabilitácia, XXIX, 1996, 3, s. 182–183.
9. Hornáček K. Hippoterapiu hodnotiaci test. In: Gúth A. Vyšetrovacie metodiky v rehabilitácii pre fyzioterapeutov. Bratislava. Liečreh. 2004, s. 400.
10. Janda V. Základy kliniky funkčných (neparetických) hybných porúch. Ústav pro další vzdělávání SZP, Brno, 1994, s. 139.
11. Labudová J, Thurzová E. Teória a didaktika zdravotnej výchovy. Bratislava, UK 1992.
12. Lapiere A. Die Symbolik der Bewegung. München, E. Reinhardt Verlag 2002.
13. Lippertová-Grúnerová M. Neurorehabilitace. Praha, Galen 2005.
14. Matoušek O. Ústavní péče. Praha, Sion 1999.
15. Pavlů D. Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody, CEROM, Praha 2002.
16. Pavlů D. Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody. 2. vyd., CERM, Brno 2004.
17. Pavlů D. Terapeutické cvičení s využitím velkých míčů dle konceptu FBL Susanne Klein-Vogelbachové. Rehabilitace a Fyzikální lékařství, 2000, č. 3, s. 118–122.
18. Rieder H, a kol. Rückenschule interdisziplinär. Stuttgart, New York, George Thieme Verlag 1993.
19. Steindler A. Kinesiology of the Human Body Under Normal and Pathological Conditions. Springfield, Charles C Thomas, 1964.
20. Strauss I. Hippotherapie. Stuttgart, Hippokrates Verlag, 1991.
21. Studená D. Postavenie ergoterapie a ergodiagnostiky v rámci FRO. Závěrečná správa výskumnej úlohy 1990.
22. Špina J. Ischemická choroba srdeční, Grada Publishing, Praha 2003.
23. Tichý M. Funkční diagnostika pohybového aparátu. Praha: Triton, 2000, s. 94.
24. Trojan S, a kol. Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka. Praha: Grada, 1996, s. 175.
25. Vágnerová M. Psychopatologie pro pomáhající profese. Variabilita a patologie lidské psychiky. Praha: Portál 1999, s. 444.
26. Vajiceková J. Dynamický sed – prevencia chybného držania tela. Rehabilitácia, č. 4, 2002, s. 208–211.
27. Vareka I. Lateralita ve vývojové kineziologii a funkční patologii pohybového systému. Rehabilitace a Fyzikální lékařství, 2001, 2, s. 92–98.
28. Véle F. Kineziologie pro klinickou praxi. Praha: Grada, 1997, s. 271.
29. Vlach V. Nepodmíněné novorozenecké reflexy. Hálkova sbírka. SZdN, Praha 1969.
30. Voss DE, Ionta MK, Myers BJ. Proprioceptive neuromuscular facilitation patterns and techniques. 3th edition, Lippincott Williams & Wilkins, 1985.
31. Voss DE. The PNF approach. Amer.J.phys.Med., 46, 1, 1967.
32. Votava J. Nové pohledy na ergoterapii. Ergodiagnostika. Rehabilitácia, Nové poznatky v rehabilitácii, III. Supplementum 38–39, roč. XXII/1989, s. 74–86.
33. Výrost J, Slaměnik I. Aplikovaná psychologie II. Praha, Grada 2001. ISBN 80-247-00452-5, s. 260.
34. Wenger NK. Quality of life: Concept and approach to measurement. Adv. Cardiol., 33, Karger 1986, s. 122–130.