

Vojtova reflexní lokomoce

Pro

MUDr. Jan Vacek, Ph.D.

Klinika rehabilitačního lékařství FN KV, Praha

Vojta vycházel z předpokladu, že program vývoje motoriky lidského jedince probíhá v jednotném vzorci, který se vyvinul v průběhu milionů let a v přesných sekvencích a kraniokaudálním směrem vede dítě od polohy na břicho až po postavení, stoj, chůzi. Každá etapa je spojena s vývojem postury, pohybu, svalového napětí. V případě perinatálního postižení CNS dochází k odchylkám vývoje, k rozvoji patologických posturálních vzorů a s nimi i náhradních pohybů, k patologickému nastavení svalového tonu.

Vojta upozorňoval na to, že dojde-li k fixaci náhradních pohybových programů, je prakticky nemožné tyto vzorce rozbít a přeprogramovat na lepší z hlediska pohybových dovedností jedince.

Vojta definoval dva základní vzorce pohybu použitelné pro terapii. Jsou to reflexní plazení a reflexní otáčení. Všiml si, že při umístění do správné výchozí polohy a stimulaci tzv. spouštových zón vyvolá pohybový vzorec naprosto stejný, že pohybová reakce je nezávislá na spolupráci placíčního kojence. Ony výchozí polohy jsou charakteristické tím, že dochází k tlaku na kožní receptory důležitých oblastí a spouštové zóny jsou někdy zjednodušeně označovány jako místa, sloužící při základním pohybu k opoře či odrazu. Pakliže si skutečně neseme v genomu tyto dva vzory pohybu, jejich původ spadá do období, kdy naši dávní předci (údajně crossopterygia) před cca 300 miliony let vystoupili z moře na souš a začali se pohybovat v prostředí značně odlišném od mořské vody. Museli s vývojem končetin vypracovat kvalitní způsob pohybu vpřed a plazení, které dodnes s úspěchem používají ještě, bylo ve

své době revolučním počinem. Stejně tak bylo pro přežití nezbytné se občas otočit ze zad zase zpátky na břicho. Z hlediska programů lze říci, že tyto dva vzorce jsou tak fylogeneticky staré, že jsou pevně vryty do naší genetické paměti (při srovnání s počítačem bych řekl, že jsou vryty do stěny počítače) a lze je jako základní programy vyvolat tehdy, kdy uprade – nové, dokonalejší a tím i složitější programy zkolabovaly a systém vykazuje insuficientní výkon.

Pravidelnou aktivací těchto základních vzorů se aktivují svaly ve funkčních spojkách – aktivují se ve funkčních pohybech v přesném pořadí a vhodnou silou. Dochází k aktivaci posturálního svalstva, které stabilizuje osový skelet. Dochází ke správnému zapojení kořenových svalů, aby se končetiny pohybovaly biomechanicky co nejoptimálněji v kořenových a tím pak i v distálních kloubech, k provedení pohybu končetin, k adekvátní dechové aktivitě, přesnému odměření svalového napětí. K této globální aktivitě dochází i při poškození CNS, které dosud takové funkční spojení svalů zúčastněných na pohybu nedovolovalo. Vojta přirovnával svoje cvičení jako vpouštění vody do vyschlých potoků. Tím obrazně míní, že není smyslem naučit kojence plazit se jako praotec mlok, ale pravidelným opakováním této komplexní pohybové aktivity zprostředkovat do CNS přísun proprioceptivních impulzů, které některé inaktivní spoje pomohou oživit (zapojit), jiné poškozené struktury obejít tvorbou nových spojů. Tehdy se ještě nemluvalo o plasticitě CNS, ale Vojtovi to nebránilo, aby s ní nepracoval.

V případě centrální léze u novorozence jsme schopni baterií testů porovnat skutečný vývoj CNS s kalendářním, normálním vývojem, jsme

schopni detekovat známky poškození už v raných fázích života a také začít adekvátní včasnou terapii, dokud nedojde k fixaci patologických vzorů hybnosti a postury. V pojetí programování aktivujeme základní nejstarší pohybové programy, které svou historickou fixací jsou natolik pevně zafixované, že i v patologicky pozmeněném CNS se aktivují stejným způsobem jako po miliony let. Svaly se aktivují v souhrě, která odpovídá normálnímu pohybovému vývoji, vznikají programová spojení potřebná pro funkční pohyb. Opakováním stimulace se podporuje fixace takto vzniklých synapsí a "vytvzování" či prohlubování fyziologických programů. Vzhledem k primární poruše CNS je při spontánním vývoji narušen vývoj hybnosti nejen lokomoční, ale i posturální a není-li patologický vzorec rozbít – zresetovat – hrozí jeho zakotvení a využití pro další patologický vývoj a tím změna postury a pohybu na zbytek života. Lokomoce je neodmyslně spjata s posturou, a proto při aktivaci reflexního plazení a otáčení se fyziologickým způsobem aktivují svaly nutné pro fixaci osového skeletu, kořenových kloubů, je správně umístěno a využito těžiště. Včasný začátek léčby cestou reflexní lokomoce dochází k ovlivnění startu motorické ontogeneze směrem fyziologickým.

Každý globální reflexní pohyb má kromě přesně definované postury a vzorce svalové aktivity také odpovídající dechovou svalovou činnost. Stimulací spouštových bodů při reflexní lokomoci aktivujeme i dechovou vlnu. Opakovaně bylo prokázáno, že stimulací Vojtových reflexních zón lze prohloubit dechovou vlnu, zvýšit aktivaci inspiračních i expiračních svalů, zvýšit

KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA:

MUDr. Jan Vacek, Ph.D., jan.vacek@fnkv.cz

Klinika rehabilitačního lékařství FN KV, Šrobárova 50, 100 34 Praha 10

Cit. zkr: Neurol. praxi 2017; 18(4): 283–284

dechový objem. Lze tím stimulovat přirozenou dechovou motoriku i u intubovaných pacientů a tím zpomalit hypotrofii všech dýchacích svalů včetně bránice, napomoci evakuaci sekretů z plic, udržení hybnosti hrudní stěny.

Vojtovští terapeuti opakovaně poukazovali, že u léčených dětí se náhle zlepší i sdělovací schopnosti – je popisována exploze řeči, zlepšení je připisováno nerozbornosti psychického a motorického vývoje. Plastické změny v CNS jsou jistě také zdrojem zlepšení funkcí okulo-motorických – zlepšení strabizmu, popisuje se i zlepšení homonymní hemianopsie.

Včasná terapie, přispívající k normalizaci svalového tonu a správného zapojení svalů, má vliv i na kosti a kloubní receptory a tím i na vývoj skeletu, na růst kostí v oblasti paretických končetin ve smyslu harmonizace růstu na obou stranách těla.

Obecně lze říci, že u kojenců a malých dětí je velká šance, že dojde k zásadnímu zlepšení vývoje motoriky a psychiky, že mnohé případy jsou v pozdějším věku téměř zdravé a jen podrobné neurologické vyšetření u nich nalezne drobné symptomy připomínající, že na počátku byl vývoj dramaticky ohrožen. V případě těžkých stavů se Vojtovou reflexní lokomocí daří na maximální možnou míru snížit patologický vývoj, tedy sekundární patologické pohybové a posturální vzorce, dané výchozím poškozením CNS.

U dospělých je využití reflexní lokomoce velmi široké. Obecně řečeno, jsme schopni opět ovlivnit svalové napětí, aktivaci hypoaktivních svalů. Vzpomínám na okouzlení pana profesora Jedličky, když sledoval, jak zkušená fyzioterapeutka je schopna u jeho pacientky s addukční spastickou u RS „vypnout“ spasticitu a umožnit krátkodobě téměř normální chůzi. Pakliže

terapeut je schopen kreativně použít takový vzorec, kde spastický sval je programován jako hypoaktivní a jeho utlumený antagonist je naopak v použitém programu svailem vedoucím (hlavním), lze pozorovat, jak spuštěný vzorec pohybu umožní plný pohyb jinak neaktivního svalu a spastický sval je vypnut a co víc protažen do plné délky. Stejně jako je tomu při fyziologickém provedení pohybu. U centrálních lézí CNS, např. CMP, sclerosis multiplex, a jiných, můžeme reflexní lokomocí krátkodobě snížit spasticitu, zvýšit aktivaci neaktivních svalů a umožnit další práci fyzioterapeuta a ergoterapeuta při cvičení i praktickému zapojení postižených končetin.

Využití centrálních starých programů pohybu se nám osvědčilo i u léčby neuromuskulárních onemocnění. Při cvičení pacientů s muskulární dystrofií jsme i na polyelektromyografických záznamech pozorovali větší intenzitu svalové práce silně oslabených svalů základním procesem při jejich aktivaci v rámci vojtovských vzorů otáčení i plazení, než když se pacient snažil o volní maximální kontrakci. Odpovídá to představě, že u silně oslabených svalů chybí dostatečná aference nutná pro udržení centrální reprezentace a tím i aktivace svalu. Vývojově staré vzorce jsou schopny rozbit centrální útlum postižených svalů a přispět k větší intenzitě kontrakce, nebo takovou kontrakci i spustit.

Další skupinou, kde hojně indikujeme terapii reflexní lokomocí jsou nejrůznější periferní parézy. Např. u amyotroické neuralgie, kde máme parézu n. thoracicus longus s výpadkem funkce stabilizátorů lopatky, je právě reflexní lokomoce ideální pro aktivaci všech svalů, které fyziologicky lopatku stabilizují ve vzorci, kdy je časování aktivity i poměr tahu jednotlivých svalů přesně vyladěn do fyziologické podoby a to se

týká jak svalů normálně pracujících, tak i těch paretických. Aktivace celého programu facilituje právě svaly paretické.

Nezanedbatelnou skupinou pacientů, kde by reflexní lokomoce našla bohaté uplatnění, jsou pacienti vertebrogenní, u nichž zdrojem bolesti je nedostatečná stabilizace osového skeletu. Vlivem diskopatií i dalších primárních poruch dochází k lokálnímu zvýšení segmentové pohyblivosti. Současně ke změně funkce stabilizujících svalů, změně časování aktivity těchto svalů, změně citlivosti a kontraktility svalů, zodpovědných za optimální stabilitu páteře. „Praotec mlok musel precizně stabilizovat páteř, aby včas dohnal kořist, aby utekl před predátorem“. Zdá se, že principy reflexní stabilizace páteře se s léty nezměnily. Spuštěním vzorců reflexní lokomoce se v optimálním poměru a pořadí aktivují všechny stabilizátory páteře, od nejvnitřnějších po povrchové. Místo umělých, vymyšlených a módě podléhajících cvičení, zde máme silnou skutečně fyziologickou svalovou souhru.

Reflexní lokomoce není všelék, má svoje hranice, svoje indikace. V rukách zkušeného terapeuta je výrazným pomocníkem při facilitaci paretických svalů, relaxaci svalů hypertonických, při navození vhodných fixačních i pohybových vzorů svalové aktivity. Neměla by v indikovaných případech chybět v předpisu LTV u každého vhodného neurologického pacienta. Její nevýhodou je potřeba dlouhodobé práce vzdělaného fyzioterapeuta, který se tuto techniku či koncept učí v dlouhodobém vzdělávacím programu náročném na čas i finance. Je proto na lékaři, aby zvážil, kdy je tato metoda indikovaná, kdy je potřebná a nezastupitelná, kdy lze stejného efektu dosáhnout jinou, jednodušší cestou.

LITERATURA

1. Pavlů D. Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody. Akademické nakladatelství CERM s.r.o., 2002.
2. Orth H. Dítě ve Vojtově terapii. KOPP, 2009.

3. Vacek J, Veverková M, Herbenová A, Bezvodová V. Možnosti komplexních pohybových technik při léčbě svalových dystrofií. Rehabilitace a Fyzikální Lékařství, 2, 1996; 2: 75–80.

3. Vacek J. Léčebná rehabilitace u svalových dystrofií. Neurol. praxi 2005(6); 6: 302–305.

5. Vojta V, Peters A. Vojtův princip. Grada publishing s.r.o., 1995.

Proti

doc. MUDr. Alois Krobot, Ph.D.

Rehabilitační oddělení FN Olomouc a Centrum rehabilitace, Neurologická klinika LF UP a FN Olomouc

S „reflexní terapií pohybu vpřed“ profesora Václava Vojty (dále také **reflexní lokomoce, RL**) mám spojené profesní kurikulum. Takže argumentovat „proti“ není snadné. Je evidentní, že reflexní lokomoce je empiricky ověřená forma fyzioterapie. Nelze ji zatím dobře argumentovat, ale stejně tak nelze argumentovat proti. Určité výtky mám, nejen já, k některým kontroverzím v rutinní terapeutické praxi. Pokusím se nabídnout orientaci v „rehabilitačním názvosloví“ v kontextu k RL.

V sazebníku zdravotních pojišťoven se reflexní lokomoce zmiňuje jako jedna z forem pohybové terapie, spadajících pod výkon 21221 odbornosti 902 (fyzioterapie). Ovšem již definice tohoto výkonu, tedy **léčebné tělesné výchovy na neurofyziologickém podkladě**, odhaluje více nesrovnalostí. Bližší pohled ukáže, že vůbec nejde o definici. Pouze o výčet více jak desíti značně nehomogenních terapeutických metodik, u kterých se předpokládá ovlivnění centrálního nervového systému (CNS) podněty z pohybové periferie.

V této souvislosti se nutně vybaví otázka: Můžeme vůbec v klinice uvažovat o nějakém podnětu (zevním či viscerálním), který na CNS nepůsobí? Klinické zkušenosti, například s nemocnými ve vegetativním stavu, ukazují na opak.

Odlišuje se tedy RL od dalších terapeutických metodik na neurofyziologickém podkladě? Odlišuje, alespoň zčásti. V korelaci či kontroverzi k RL z nich uvedu ty nejvíce empiricky ověřené „fyzioterapie na neurofyziologickém podkladě“.

Celosvětově nejrozšířenější pohybovou terapií, která vychází z neurofyziologie pohybu, je **proprioceptivní neuromuskulární facilitace** (PNF). Americký neurofyziolog Herman Kabat po 2. světové válce klinicky navázal na tehdejší poznatky z experimentů Sherringtona o mož-

nostech ovlivnění spinálních motoneuronů a zkoumal jejich aplikace u dospělých nemocných pro terapii nervosvalových funkcí. Jakkoliv vlastní terapeutickou metodiku PNF dále rozpracovaly fyzioterapeutky Knottová a Vossová, PNF se stále někdy označuje podle autora jako Kabatova metodika.

Zásadním prvkem PNF je komplexní, proprioceptivní ale i další senzorycká, stimulace. Zjednodušeně, manuální práce terapeuta s periferními svaly. Především pomocí protažení svalu a odporem proti volní nebo provokované kontrakci svalu. Zčásti jde o podobný přístup jako u historicky o několik desítek let starší fyzioterapie „podle sestry Kenny“. Kabat byl také zčásti ovlivněn efekty této dodnes populární fyzioterapie. Australanka Elisabeth Kenny se kromě toho v novodobé historii medicíny zřejmě nejvíce zasloužila o skutečnou revoluci v medicínské rehabilitaci. Zasloužila se o aktivní přístup k neurologickým nemocným. Vlastně o nasměrování dříve pouze ošetřovatelské péče k současné (neuro)rehabilitaci. Oproti dřívější pasivitě u obětí infekční poliomyelitis zdůrazňovala a zasazovala se o maximálně aktivní přístup na pohybové periferii. Jako nesporný manažerský talent vytvořila skutečný „guideline“ terapie periferních pares. Nicméně posléze se ukázalo, že u supraspinálních poruch motoriky má tato metodika menší efekty. Ve srovnání s Kenny je pro PNF typickou práce terapeuta prakticky s celým tělem nemocného v trojrozměrném prostoru. Pohybově v tzv. diagonálách, které respektují účelovou motoriku člověka. A s využitím mnoha dalších senzoryckých stimulů, oproti poměrně šetrné Kenny.

V návaznosti na Kenny se tak až PNF stala skutečně průlomovou a univerzálnější fyzioterapií. A v relaci k RL je nutné zdůraznit, že PNF je také mnohem komplexnější formou fyzioterapie. Již

v době své formace se v PNF kladl důraz nejen na proprioceptivní stimulaci. Ale na maximálně možnou multisenzoryckou stimulaci. V PNF je také zřetelný hlubší zájem o deklarativní kognitivní funkce. Dnešní terminologií hlavně o vizualizaci pohybového cíle, o celkový volní prožitek pohybu. Tedy o **motorickou ideaci**. Což se o RL nedá tvrdit.

Retrospektivně můžeme za jakousi paralelu k reflexní lokomoci považovat neuromuskulární terapii amerického (původně) neurochirurga Temple Faye. Fay a jeho následovníci ve své filosofii uvažují o fylogeneticky starých pohybech (ale i termoregulaci či emocích), které jsou za normálních okolností překryty kontrolou vyšších etáží CNS. Tento náhled na fylogenetické reminiscence koreluje s neuropsychologickou koncepcí trojediného mozku amerického neurologa MacLeana. Evolučně nejstarší části CNS, hlavně kmen jako „plazí mozek“, kontrolují základní fyziologické funkce (dýchání, krevní oběh, a další). V antropocentricky chápané evoluci pak mladší „emoční“ mozek (limbický systém) a nejmladší neokortex korespondují s narůstající bohatostí motorických, až i kognitivních funkcí. V terapeutické praxi podle Faye se postupuje v jednotlivých krocích fylogeneze od kvadrupedie až ke vzpřímené chůzi současného člověka. V terapii se využívá nejen pohybová ale i další stimulace. Například různé formy vlhkého tepla, ale také chladu až bolesti, nejrozličnějších masáží i oxygenoterapie. U nás se terapie podle Faye (konvenčně) neprovádí. Pokud tedy neuvažujeme o určité podobnosti s balneoterapií, chladovými komorami či kyslíkovými stany. Z našeho pohledu jsou terapie podle Faye a reflexní lokomoce podle Vojty filosoficky zcela odlišné, jakkoliv aspektem fylogenetických konotací zdánlivě obdobné. Vojtova RL je pak především metodicky konzistentnější. Spíše než na paralelu k fylogenezi staví na podrobných



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: doc. MUDr. Alois Krobot, Ph.D., alois.krobot@fnol.cz
Rehabilitační oddělení FN Olomouc a Centrum rehabilitace, Neurologická klinika LF UP a FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

Cit. zkr: Neurol. praxi 2017; 18(4): 285–286

znalostech fyziologického průběhu ontogeneze motoriky. Které pak reflektuje ve vlastní terapii. Vyžaduje proto perfektní edukaci a širší klinické a kineziologické zkušenosti terapeuta.

Václav Vojta (1917–2001) se od počátku 50. let minulého století zabýval poruchou hybnosti u dětí s tzv. dětskou mozkovou obrnou (DMO). Tedy celého komplexu klinických projevů. Jak těžkých funkčních ztrát u perinatální encefalopatie, tak v příznivější formě jen diskretních změn svalového napětí a časoprostorové aktivace svalových skupin. Zjednodušeně, výsledné dyskoordinace pohybu v důsledku nedostačující „kontroly pohybu“.

Základem pro dnešní Vojtovu RL, byla jeho dlouholetá pozorování určité **uniformity pohybových abnormalit** u starších dětí s DMO. Ty později diagnosticky a terapeuticky rozšířil i na kojence. Posléze navrhl komplexnější baterii testů detekovat již jen riziko „blokády“ optimálního průběhu psychomotorického vývoje kojence od věku několika týdnů po porodu. A konkrétní terapií, referovanou RL, pak v určitém smyslu minimalizovat jejich petrifikaci v řízení motoriky a definitivní rozvoj sekundárních pohybových poruch. RL tak má nejen terapeutickou ale u „rizikových“ kojenců i silnou profylaktickou hodnotu.

Další terapií na neurofyziologickém pozadí, která se u nás rozšířila a stále provádí u neurologických nemocných (dětí i dospělých), je terapie manželů Bobathových ze 40. let minulého století. Iniciací k tomuto konceptu (neurodevelopmental treatment, NDT) bylo uvědomění si značného terapeutického potenciálu klinické zkušenosti: Patologie v manifestaci změn svalového napětí (hypertonie i hypotonie) úzce souvisí s antigravitační pozicí nemocného. Koncept manželů Bobathových tak zdůrazňuje neustálé pečlivé monitorování pohybového projevu a tomu odpovídající terapeutické vedení pozice celého těla, které vedou k inhibici spasticity, k inhibici nežádoucích změn postury. Současně k facilitaci efektnějšího vnímání pozice celého těla pro fyziologičtější provedení pohybu. Oproti RL je NDT, a to nejen pohledem rodičů rehabilitovaných dětí, mnohem šetrnější a přitom stejně efektní.

Vojtova RL staví na jiné filosofii. Tím i na zdánlivě agresivnějším přístupu. Také se přirovnává ke způsobu řešení dvou nevyhovujících situací, abnormálního pohybu a špatně postaveného domu. Při jejich řešení máme jen dvě možnosti: (1) Dům a stejně tak pohybovou patologii můžeme pouze postupně upravovat (Bobath). (2) Anebo „od základu“ postavit zcela nový dům, tedy vytvořit „nový pohybový stereotyp“ (Vojta).

„Vojtovci“ v nabídce pro CNS pracují se dvěma reflexně vybavitelnými celkovými pohyby, které mají (hypoteticky) kopírovat v CNS holograficky umístěné „plány“ evolučně starých pohybů, tzv. reflexní otáčení a reflexní plazení. Ty se provokují polohovou a manuální (zejména tlakem) stimulací tzv. spouštových bodů, případně odporem proti pohybu. Topografie spouštových bodů je spíše empirická, ale zčásti odpovídá kontaktním bodům s podložkou, tedy souvisí s opornou funkcí v horizontální pozici (vleže) a s lokomocí „směrem vpřed“. Ve filosofii kvadrupedální lokomoce (RL) to znamená směrem kraniálním. Skutečností je, že při RL pravidelně nedochází k jednoznačnému fázickému pohybu, spíše ke změnám svalového napětí. Vlastní pohyb také není cílem RL. Prioritou RL je celotělová (globální) změna napětí „všech svalů“. Tak aby „dostaly šanci“ i ty funkčně méně aktivní. Podmínkou efektní stimulace je určitá míra „senzitivace“ CNS stimulovaného jedince, což kojenci splňují lépe než dospělí. Nejčastější formou odpovědi při RL je změna (prohloubení) dýchání a vegetativní reakce.

Z výše uvedeného vyplývá, že RL, ale stejně tak ostatní fyzioterapeutické metodiky výkonu 21221, vychází především a pouze z klinické empirie. Zejména RL a NMT jsou podloženy pečlivým pozorováním pohybového projevu. U PNF jde navíc o edukovanou palpaci a cílenou facilitaci pohybových synergií, které odpovídají především cíleným či účelovým pohybům.

Budoucnost ukáže, co je více přínosné. To je pozitivní fenomén. Méně příznivé je, že RL, ale i ostatní fyzioterapie, k argumentaci používají poměrně jednoduché představy o neurofyziologii motoriky. Vesměs relevantní polovinu minulého století. Navíc, zmíněné fylogeneticko-

ko-ontogenetické představy jsou v biologické rovině přinejmenším diskutabilní.

Dnešní neurofyziologie úpravy motorických (i kognitivních) poruch neurologických nemocných „pracuje“ především s fenoménem **neuroplasticity**. Schopností CNS modifikovat svoji funkci, zčásti i strukturu, jako odpověď na podněty z prostředí. A to v průběhu celého života. Je shoda, že neuroplasticita je elementární vlastností CNS a determinují ji především charakter a intenzita aferentních vstupů v delším časovém horizontu.

Sumárně tedy při pohybové terapii: (1) musí jít o konkrétní a hlavně účelovou aktivitu (activity-dependent plasticity), (2) mělo by jít vždy o multisenzorickou stimulaci a (3) současně o její dlouhodobější a pravidelné opakování. Zjednodušeně, pouze pravidelné a intenzivní opakování zcela konkrétního pohybového úkolu podporuje vznik „nových“ motorických programů. Tedy jde o motorické učení. Ať je to kojeneček, dospělý po cévní mozkové příhodě či „jen“ chronický vertebropat.

V současné době se ukazuje, že v blízké budoucnosti dojde k určité, bezesporu žádoucí, fúzi mnoha metodik fyzioterapie. Ale samozřejmě i ergoterapie a dalších forem rehabilitace, které vedou k cílenějšímu ovlivnění poruch motoriky, tedy řídicích a kontrolních funkcí CNS.

I z tohoto úhlu můžeme nahlížet na RL jako na jeden, ale pouze jeden, ze silných prvků neurorehabilitace. Pokud se umí provádět. Ale současně, jako vše, co se ukáže být efektní, bývá často a hlavně nedokonale napodobováno. Ovšem s nulovými či kontroverzními výsledky.

Sporné se mohou jevit hlavně dlouhodobé aplikace pouze reflexní lokomoce u dospělých neurologických nemocných. V rutinní rehabilitační praxi se setkáváme s nemalým počtem kazuistik, kdy se dlouhodobě pouze „vojtí“ i progredující organická onemocnění. Což není rozhodně chybou fyzioterapeutů, kteří RL ovládají a současně mají respekt k celkové klinice. Ale spíše „ortodoxních fyzioterapeutů“. A současně lékařů, kteří reflexní lokomoci (výkon 21221) indikují, ale přitom dostatečně nekontrolují klinický, neurologický a funkční nález.

LITERATURA

1. Pavlů D. Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody. Koncepty a metody spočívající převážně na neurofyziologické bázi (2. opravené vyd.). Akademické nakladatelství

CERM, s.r.o., 2003.

2. Věle F. Vyšetření hybných funkcí z pohledu neurofyziologie. Praha: Triton, 2012.

3. Vojta V. Vojtův princip. Svalové souhry v reflexní lokomoci a motorická ontogeneze. Praha: Grada Publishing, s.r.o., 1995.