

Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

4

OBSAH

<i>J. Votava</i> : Pojetí rehabilitačního lékařství v USA	193
PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE	
<i>A. Forgoňová, L. Smoleňová, P. Traubner</i> : Použitie postizometrickej relaxácie v terapii vertebrobazilárnej insuficiencie v starobe	198
<i>V. Křupalová</i> : Liečebná rehabilitácia pri Parkinsonovej chorobe	205
<i>M. Koronthályová, J. Ďurianová</i> : Kúpeľná liečba bolestivých stavov chrbtice v rôznych vekových skupinách	213
<i>J. Ďurianová</i> : Rehabilitačný program fyzikálnych a reflexných metód pri bolestivých stavoch chrbtice	220
<i>M. Barborková, Z. Horká, N. Kocarová, A. Sládková</i> : Využití jógových prvků v léčbě DMO	231
<i>J. Čalta</i> : Průzkum názorů lékařů ostatních specializací na obor FBLR a náplň práce rehabilitačních oddělení	241
INFORMÁCIE	250
SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ	251
SPRÁVY Z INŠTITÚTOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE	252
OBSAH ROČNÍKA	254

Táto publikácia sa vedie v prírastku dokumentácie BioSciences Information Service of Biological Abstracts-a v dokumentácii Excerpta Medica.

This publication is included in the abstracting and indexing coverage of the BioSciences Information Service of Biological Abstracts and is indexed and abstracted by Excerpta Medica.

Rehabilitácia

Časopis pre otázky liečebnej a pracovnej rehabilitácie

VYDÁVA:

Inštitút pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve v Bratislave vo Vydavateľstve OBZOR, n. p., Špitálska ul. 35, 815 85 Bratislava

VEDÚCI REDAKTOR:

MUDr. Emil Tomášik, CSc.

ZÁSTUPKYŇA VEDÚCEHO REDAKTORA:

MUDr. Marianna Perknovská

TAJOMNÍČKA REDAKCIE:

Mária Štefíková

REDAKČNÁ RADA:

Anna Boháčsková, MUDr. Juraj Čelko, Marta Dorociaková, MUDr. Anton Gúth, Božena Chlubnová, MUDr. Július Kazimír, doc. MUDr. Zoltán Mikeš, CSc., MUDr. Jiří Poděbradský, Jana Raupachová, MUDr. Pavol Rodan, MUDr. Jaroslava Smolíková, MUDr. Nora Stieglerová, doc. MUDr. Jiří Votava, CSc.

REDAKCIA:

Kramáre, Limbová ul. 5, 833 05 Bratislava

TLAČ:

Nitrianske tlačiarne, Ul. Fr. Mojtu 18, 949 50 Nitra
Vychádza štyrikrát ročne, cena jedného čísla Kčs 7,-

Rozširuje Poštová novinová služba. Objednávky na predplatné i do zahraničia prijíma PNS – Ústredná expedícia a dovoz tlače, Nám. slobody č. 6, 813 81 Bratislava

Podnikové inzeráty: Vydavateľstvo OBZOR, n. p., inzertné oddelenie, Špitálska ul. 35, tel. 542-64, 815 85 Bratislava

Indexové číslo: 49 561

Imprimatur: 20. 1. 1992

Číslo vyšlo v januári 1992

POJETÍ REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ V USA

J. VOTAVA

Klinika rehabilitačního lékařství
1. lékařské fakulty UK Praha
Přednosta: prof. Dr. J. Pfeiffer, DrSc.

Úvod

Všichni si uvědomujeme, že obor „rehabilitační lékařství“ případně „FBLR“ není u nás zcela jednoznačně vymezen, že jeho rozvoj není přes všechno vynaložené úsilí dostatečný a také postgraduální vzdělání lékařů v tomto oboru není ideální. Vyplývá to mj. z nedostatečného počtu rozsáhlejších klinických rehabilitačních pracovišť, ze špatných podmínek pro výzkum v této oblasti a z toho, že chybí základní učebnice a další souborné publikace. Projevem existujících nejasností je rozdílné pojetí oboru ve Slovenské a v České republice a také rozdíly v koncepci, jak ji vyjadřují jednotliví vedoucí představitelé tohoto oboru.

Jednou z rozumných cest, jak ovlivnit další pozitivní vývoj oboru u nás, je využit zkušeností ze zahraničí. Vzorem mohou být především rozvinuté západní země, i když pochopitelně nebudeme mít dost financí k tomu, abychom jejich systém zavedli ve všech detailech.

Snadno se můžeme přesvědčit, že i mezi systémy v jednotlivých evropských zemích jsou podstatné rozdíly. Například jen v některých zemích existuje samostatná specializace rehabilitačního lékaře.

V tomto příspěvku uvádím některé zkušenosti, získané během dvouměsíčního stipendijního pobytu v USA. Šest týdnů jsem prožil jako stipendista v Kesslerově rehabilitačním ústavu (KIR) ve státě New Jersey, odkud bylo možné navštívit i některá odborná zařízení v New York City. Ve zbylých dvou týdnech jsem cestoval, což mi umožnilo doplnit informace návštěvou odborných pracovišť a rozhovorem s odborníky v některých vzdálenějších místech: ve Washingtonu, Pittsburgu, Torontu, v Ann Arboru ve státě Michigan a na Stanfordské univerzitě v Kalifornii.

Dále uvádím pouze informace vymezené titulem, nikoliv další poznatky, týkající se konkrétní klinické práce anebo naopak širší péče o zdravotně postižené osoby.

A review course in physical medicine and rehabilitation

Absolvoval jsem dvoutýdenní kurs, který pod tímto názvem organizoval Kesslerův ústav spolu s rehabilitační katedrou místní lékařské fakulty. Ve srovnání s podobnými kursy u nás byl kratší, ale intenzivnější. Vzhledem k tomu, že jeho náplň neobsahovala vyložene praktické části, byl kurs velmi rozsáhlý: Zúčastnilo se ho 108 lékařů prakticky z celých Spojených států, ba i z Kanady. Zajímavé je, že kromě lékařů s titulem M. D. (Medical Doctor) bylo přítomno také osm s titulem D. O. (Doctor of Osteopathy), kteří mají plnohodnotné lékařské vzdělání a mohou se specializovat v jakémkoliv lékařském oboru.

„Review Course“ můžeme přeložit jako přehledný nebo opakovací kurs. Většina účastníků byli mladí lékaři, kteří prodělávali svoji „residency“, což odpovídá naší předatestační přípravě. Někteří starší účastníci si chtěli obor zopakovat a doplnit novější poznatky.

Intenzita výuky byla zajištěna tím, že přednášky probíhaly každý den od 8 do 17.30 h, a to včetně víkendu uprostřed kursu. 31 přednášejících bylo z pořádajících organizací, dalších 18 byli významní odborníci z jiných pracovišť v USA, ve 3 případech ze zahraničí. Ke zvládnutí látky sloužila nejen bohatá dokumentace diapositivy, ale také texty přednášek (v některých případech téměř doslovné), které dostali účastníci kursu ve třech objemných svazcích. O tom, že se mnozí účastníci snažili kursu co nejvíce využít a že byli dobře odborně připraveni, svědčily bohaté diskuse, které se nezdálo protáhnout přes celou přestávku mezi přednáškami. Ke konci kursu měli účastníci možnost se přihlásit na zkoušku, která byla zcela nepovinná a také o výsledku nedostávali žádné potvrzení. Šlo o pouhý nácvik na vlastní odbornou (atestační) zkoušku. Přesto zkoušku absolvovala víc než polovina zúčastněných.

Pro nás je nejzajímavější obsah kursu, který může dobře ilustrovat, jak je v USA obor rehabilitační medicíny charakterizován a vymezen. Obecně lze říci, že kurs zahrnoval přednášky, týkající se rehabilitace v oblasti pohybového ústrojí (neurologie, ortopedie a reumatologie) a méně též rehabilitace interních pacientů. Další přednášky se týkaly anatomických základů, ostatních způsobů léčby (operační, medikamentózní, chirurgické přístupy) a velká pozornost byla věnována protetice a používání technických pomůcek vůbec.

Významnou částí programu rehabilitačního lékaře je v USA elektromyografické vyšetření. Proto byl součástí kursu EMG seminář, který probíhal v sobotu a v neděli a mohl být navštíven samostatně. Mezi přednášejícími na tomto semináři byli světově významní odborníci prof. E. Stalberg ze Švédska a prof. J. Kimura z Japonska.

Naše čtenáře bude zajímat, jaké místo zaujímá myoskeletální medicína a manipulační terapie. Na podobná témata byly tři přednášky, z nichž dvě se stavěly k manipulačním technikám rezervovaně až kriticky, třetí účastník manipulace propagoval, avšak dosti úzce podle Maignovy školy. Mezi účastníky byl však o tuto problematiku velký zájem a k manipulačním technikám měli pozitivní přístup.

Pro ilustraci je uveden celý obsah kursu v tabulce 1. Překvapilo mě, že kurs neobsahoval dvě důležitá témata: 1. Zásady týmové spolupráce všech odborníků, kteří se na rehabilitační léčbě podílejí (vždy nejméně pět). 2. Rehabilitace osob s AIDS.

Residency

Po skončení studia medicíny prodělá americký lékař rok základní klinické praxe (internship). Pak následuje „residency“, tedy organizovaná tříletá praxe v oboru. Tato

J. VOTAVA/ POJETÍ REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ V USA

Tabulka 1. Přehled programů dvoutýdenního kursu fyzikální medicíny a rehabilitace, konaného v dubnu 1991 v USA

A 1. týden:

1. Srovnávací anatomie a kineziologie – celkem 7 hodin.
2. Neuroanatomický základ neurologické diagnózy – 2.45 hodin.
3. Předepisování vozíků pro postižené – 0.45 hodin.
4. Diagnóza a léčba kognitivně-percepčních poruch u uzavřených poranění hlavy – 0.45 hod.
5. Lumbago (low back pain): Diagnóza a léčba – 1.30 hod.
6. Meningomyelokela, hydrocephalus – 1 hod.
7. Kardiologická rehabilitace – 1.15 hod.
8. Pneumologická rehabilitace – 1.15 hod.
9. Onkologická rehabilitace – 1 hod.
10. Neuromuskulární nemoci u dětí – 1.15 hod.
11. Rehabilitace u muskulární dystrofie – 1.15 hod.
12. Rehabilitační techniky po implantaci endoprotéz kloubů – 1.30 hod.
13. Chirurgická léčba akutních poranění míchy – 1 hod.
14. Hodnocení, léčba a neuroradiologie po ictu – 1 hod.
15. Rehabilitace pacientů po ictu. – 1.30 hod.
16. Degenerativní změny páteře: rtg, CT, MRI – 1.45 hod.
17. Rehabilitace dospělých s chorobami periferních motoneuronů – 1 hod.
18. Běžné poruchy komunikace: diagnóza a léčba – 1.15 hod.
19. Skolióza: diagnóza, klasifikace a chirurgická léčba – 0.45 hod.
20. Interní komplikace poranění míchy – 1 hod.
21. Prognóza úpravy po poranění míchy – 0.45 hod.
22. Funkční elektrická stimulace a sexualita po poranění míchy – 1.15 hod.
23. Vyšetření a léčba močové dysfunkce po poranění míchy – 1.30 hod.
24. Běžné transpozice šlach a rehabilitace ruky – 1 hod.
25. Dekubity po poranění míchy – 1 hod.

B Víkendový EMG seminář:

1. Membránová fyziologie ve vztahu ke svalu a nervu – 1 hod.
2. Základy přístrojového vybavení – 1 hod.
3. Anatomie vzhledem k EMG – 0.30 hod.
4. Techniky pro měření vedení motorickými a senzitivními nervy, běžné chyby – 1 hod.
5. Studie neuromuskulárního spojení včetně jitteru – 1 hod.
6. EMG potenciály a jejich patofyziologie – 1 hod.
7. Nemoci motoneuronů a kořenové syndromy – 1 hod.
8. Myopatie – 0.45 hod.
9. H reflex, vlny F, palpebrální reflex – 1 hod.
10. Periferní neuropatie – 1 hod.
11. Metody kvantifikace v EMG – 1 hod.
12. Základy intraoperativního snímání EMG – 0.45 hod.
13. Nové techniky a jejich aplikace – 0.30 hod.
14. Kompresivní neuropatie – 1 hod.
15. Somatosenzorické evokované potenciály – 1 hod.
16. Magnetická stimulace – 0.30 hod.

C 2. týden:

1. Analýza normální a patologické chůze – 1.30 hod.
2. Ortézy dolní končetiny – 2 hod.
3. Protézy dolních končetin a abnormalita chůze u amputovaných – 3 hod.

J. VOTAVA/ POJETÍ REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ V USA

4. Manipulace a masáž – 1 hod.
 5. Funkční testování – 1 hod.
 6. Chirurgická léčba amputovaných – 1 hod.
 7. Protézy horních končetin – 1.30 hod.
 8. Geriatrická rehabilitace – 1 hod.
 9. Interní aspekty revmatických nemocí – 1 hod.
 10. Rehabilitace u revmatických nemocí – 2 hod.
 11. Běžné nervosvalové poruchy šíje a HK – 2 hod.
 12. Fyziologie cvičení, LTV a její předpisování – 1.18 hod.
 13. Chronická bolest jako chování – 1 hod.
 14. Reflexní dystrofie. Kauzalgie – 1 hod.
 15. Ortézy horních končetin – 1.15 hod.
 16. Vyšetření a léčba periferních cévních nemocí – 0.45 hod.
 17. Interní léčba plicních embolií a žilní trombózy – 0.45 hod.
 18. Rehabilitace u roztroušené sklerózy – 1 hod.
 19. Rehabilitace po popáleninách – 1 hod.
 20. Běžná farmakoterapie v rehabilitační medicíně – 0.45 hod.
 21. DMO-klasifikace, léčba a rehabilitace – 1.30 hod.
 22. Metabolické kostní nemoci – 0.30 hod.
 23. Otázky sportovní medicíny – 1.15 hod.
 24. Strategie při provádění testů – 0.30 hod.
 25. Léčebné teplo a chlad, laser – 2.15 hod.
 26. Rehabilitace po poranění mozku – 1 hod.
 27. Spasticita a rigidita: Mechanismy a léčba – 0.45 hod.
-

praxe je organizována jen ve velkých nemocnicích či centrech, kde se může rezident seznámit prakticky s celou rehabilitační problematikou. Rezidenti sice pracují pod vedením kvalifikovaného odborníka, ale sami provádějí lékařskou práci, tedy příjmy, odborné výkony, noční služby. Nejméně 1/3 času musí být na lůžkovém a 1/3 na ambulantním oddělení, zbytek podle možností pracoviště a vlastních zájmů.

Rezidenti udělají mnoho práce za poměrně nízkou mzdu na poměry v USA (asi 35 – 40 tisíc dolarů ročně, tedy asi jako rehabilitační pracovnice). Jejich kvalitní vzdělání je současně propagací toho pracoviště, kde „residency“ absolvovali. Proto pro ně připravují odborná pracoviště bohatý výukový program.

Seznámil jsem se s programem, který zorganizoval pro 21 rezidentů Kesslerův ústav spolu s nemocnicí místní lékařské fakulty. Každý rezident přechází pravidelně po dvou měsících na jiné pracoviště. Celkem projde během tří let 18 pracovišti, kde se seznámí se všemi základními typy rehabilitačních pacientů: paraplegiky, amputovanými, s chronickou bolestí, kardiaky atd. Ve dvoutýdenním kursu, kterým obvykle projde ve třetím roce „residency“, pak může klást otázky ze své vlastní široké praxe.

Kromě vlastní klinické práce obsahuje „residency“ také velmi intenzivní vzdělávací program. Formou seminářů jsou rezidenti každý týden seznámeni s řadou témat z teorie i kliniky, včetně zásad vědecké práce. Sami se na vzdělání aktivně podílejí, mj. zpracováním článku z odborného časopisu (v knihovně mají přístup k více než 70 odborným časopisům).

Lékař dosáhne odbornosti tím, že absolvuje tři roky „residency“. Jen část lékařů absolvuje odbornou zkoušku, která se skládá ze dvou částí: z písemného testu, který je možno skládat dvakrát ročně na třech místech v USA a z ústní zkoušky, kterou je možné složit v jiném termínu na jediném místě před komisí, jmenovanou „American

J. VOTAVA/ POJETÍ REHABILITAČNÍHO LÉKAŘSTVÍ V USA

Academy of Physical Medicine and Rehabilitation“. Tato zkouška je požadována na významnějších pracovištích.

Několik obecnějších poznámek

Ve srovnání s ostatními lékařskými obory je i v USA rehabilitační medicína obor poměrně slabý, mladý, avšak přecházející rychlým vývojem. Projevuje se to i v označování pracovišť: nejčastější je „Department of physical medicine and rehabilitation“, v konservativnějších případech jen „physical medicine“, jindy moderněji „rehabilitation medicine“. Odborníci jsou ze setrvačnosti zjednodušeně nazýváni „physiatrist“.

Jako celé americké zdravotnictví, je i náš obor silně ovlivňován pojišťovnami, které uvolňují na léčbu peníze. Protože jsou nemocniční lůžka velmi drahá, pacient je krátce po úrazu či akutním začátku nemoci (ictu, infarktu myokardu) překládán na rehabilitační lůžko, kde probíhá intenzivní rehabilitační léčba. Jakmile není hospitalizace nutná, pokračuje léčba ambulantně a pojišťovna se vyplácí platit několikrát týdně dovoz pacienta do rehabilitačního centra.

Z pozitivních rysů, které bychom měli postupně přebírat, nutno zdůraznit týmový přístup a vybavení veškerou dostupnou technikou a potřebnými materiály. Pozoruhodný je také systém vzdělávání pacientů i jejich rodin, využívání dobrovolníků ve zdravotnictví i příprava pacientů na návrat do zaměstnání.

Vedoucí odborníci rehabilitační medicíny v USA věnovali v posledních dvou letech velké úsilí tomu, aby vytvořili dobré předpoklady pro rehabilitační výzkum. Vyšla série článků na toto téma, vznikla komise pro výzkum v rehabilitaci a Národní ústav zdraví (NIH) rozhodl o založení „Národního centra pro výzkum v léčebné rehabilitaci“.

Závěr

Z řady důvodů by nebylo rozumné přebírat automaticky poznatky z USA. Věřím však, že znalost tamnějšího systému dává řadu podnětů k úvahám o směru pozitivních změn u nás.

LITERATURA

1. Physiatric research: a hands-on approach. Am J Phys Med Rehabil, Vol 70, 1, suppl s. S1 – S171.
2. Report of the Task Force on Medical Rehabilitation Research. June 28 – 29. 1990 Hunt Valley, Maryland, 282 s.
3. A Review course in Physical Medicine and Rehabilitation, Volume I-III, April 8 – 19, 1991. Kessler Institute for Rehabilitation, West Orange, New Jersey.

Adresa autora: doc. Dr. J. V., Albertov 7, 128 00 Praha 2

**PÔVODNÉ VEDECKÉ
A ODBORNÉ PRÁCE****POUŽITIE POSTIZOMETRICKEJ RELAXÁCIE V TERAPII
VERTEBROBAZILÁRNEJ INSUFICIENCIE V STAROBE**

A. FORGOŇOVÁ, L. SMOLEŇOVÁ, P. TRAUBNER

Ústav tbc a respiračných chorôb, Bratislava – Pod. Biskupice

Riaditeľ: MUDr. P. Krištúfek, CSc.

Subkatedra geriatrickej ILF, Bratislava

Vedúci: doc. MUDr. Š. Litomerický, CSc.

Neurologická klinika FN, Bratislava

Prednosta: doc. MUDr. P. Traubner, CSc.

Súhrn: Autori sledovali vplyv postizometrickej relaxácie na klinickú symptomatológiu vertebrobazilárnej insuficiencie u pacientov starších ako 65 rokov, u ktorých pokračovali v ďalšej starostlivosti komplexnou medikamentóznou a fyzikálnou liečbou. Podstatné zlepšenie hneď po aplikácii postizometrickej relaxácie u 4 pacientov (10,81 %), čiastočné zlepšenie až u 26 pacientov (70,28 %). Nezlepšilo sa u 7 pacientov (18,91 %). I keď výraznejšie efekty zaznamenali až po absolvovaní komplexnej medikamentózne a fyzikálnej liečby, postizometrickej relaxáciu hodnotia ako vhodný terapeutický variant v rámci poskytovania liečebnej starostlivosti i vo vyššom veku.

Kľúčové slová: liečba – postizometrickej relaxácia – staroba – vertebrobazilárna insuficiencia.

Úvod

Vysoký výskyt degeneratívnych zmien vo vyššom veku spôsobuje, že stúpa incidencia klinických jednotiek, ktoré z týchto zmien vyplývajú. K týmto poruchám, ktoré majú vysokú frekvenciu najmä u starých ľudí, možno zaradiť i vertebrobazilárnu insuficienciu. Vertebrobazilárna insuficiencia (ďalej VBI) je klinický syndróm, charakterizovaný ako reverzibilná porucha prekrvenia v oblasti vertebrobazilárneho riečiska, ktorá vzniká kompresiou a. vertebralis v dôsledku anatomických zmien krčnej chrbtice pri určitých pohyboch hlavou, prípadne v dôsledku iritácie sympatikovaného plexu (4). Bartko (1982) zdôrazňuje uplatnenie zložitých patomechanizmov, predovšetkým zmeny cievnjej steny, celkové a lokálne faktory pri patologických zmenách chrbtice (3). Časť výskyt tejto poruchy nie je podmienený len patologickými procesmi v oblasti krčnej chrbtice, ale aj na cievnom systéme. Obe tieto poruchy majú vo vyššom veku vysokú in-

A. FORGOŇOVÁ, L. SMOLEŇOVÁ, P. TRAUBNER/ POUŽITIE POSTIZOMETRICKEJ RELAXÁCIE V TERAPII VERTEBROBAZILÁRNEJ INSUFICIENCIE V STAROBE

cidenciu. Vo vzťahu k VBI sú to predovšetkým zmeny v oblasti atlantoccipitálneho prechodu, ktoré ovplyvňujú prietok vertebrálnymi artériami. Ukazuje sa však, že samotné degeneratívne zmeny chrbtice nie sú dostačujúce pre vznik VBI. Vo svojich prácach Adams a spoluprac. (1968) a Lapayowker (1982) udávajú, že až 75 % rádiologicky evidentných cervikálnych spondylóz u starých ľudí je asymptomatických (1, 5). K podobným záverom dochádza i Smoleňová a spoluprac. (1990), ktorí zaznamenali výskyt VBI iba u 24,03 % všetkých rádiologických nálezov na cervikálnej chrbtici, lokalizovaných predovšetkým na oblasť unkovertebrálnych spojení. Ostatných 75,97 % nálezov sa klinicky nemanifestovalo (8). Manifestácia VBI vzniká teda za predpokladu, že sú prítomné ďalšie faktory, napr. arterioskleróza, kardiocirkulačné poruchy a iné, často multifaktorové príčiny, zhoršujúce prietok, čo je pre vyšší vek typické (2, 3, 10). K typickým symptómom patria závraty (najmä pri záklone hlavy), „drop ataky“, prchavé parézy a dlhšie trvajúca bolesť hlavy v occipitálnej oblasti, prípadne vegetatívne poruchy. VBI patrí k najčastejším príčinám závratov u starých ľudí, ktoré sa podieľajú na vysokej úrazovosti vyšších vekových skupín (7, 9, 11).

Cielom našej práce bolo zistiť účasť vertebrogénneho činiteľa – blokad v oblasti cervikokraniálnych zhybov, prípadne prítomnosť svalových spazmov v oblasti šíje v etiopatogenéze VBI v starobe a možnosti jej ovplyvnenia pomocou postizometrickej relaxácie. Je to liečebná metóda založená na princípe ľahkej, niekoľko sekúnd trvajúcej izometrickej svalovej kontrakcie zameranej na segment C0 – C1 v ležiacej polohe, ktorá je spojená s následnou relaxáciou príslušných svalov, pričom dochádza i k uvoľneniu blokady intervertebrálnych zhybov (6).

Materiál a metodika

Do súboru sme zaradili 37 pacientov (8 mužov a 29 žien) vo veku 65 – 89 rokov (priemerný vek $69,541 \pm 4,65$), ktorí boli hospitalizovaní na Geriatrickej klinike ILF v Bratislave – Pod. Biskupiciach v r. 1989. U všetkých pacientov sme na spresnenie diagnózy pred liečbou robili biochemické vyšetrenie krvi, EKG, očné pozadie, rtg. snímky cervikálnej chrbtice v AP projekcii, v bočnej a v dvoch šikmých projekciách, Dopplerovu sonografiu vertebrálnych artérií. Všetkých pacientov sme vyšetřili internisticky a neurologicky. Do skupiny sme zaradili iba tých pacientov, ktorí boli z interného hľadiska kompenzovaní. V terapii sme použili techniky postizometrickej relaxácie, zameranej na segment C0-1 do anteflexie a na segment C1-2 do lateroflexie a postizometrickú krčnú trakciu v ľahu na chrbte na uvoľnenie šijového svalstva. Vzhľadom na závažnosť ochorenia VBI je ochorenie, ktoré v starobe môže vážne ohroziť život pacienta, u všetkých pacientov v skupine sme po postizometrickej relaxácii pokračovali v komplexnej fyzikálnej terapii, vrátane medikamentózne, zameranej najmä na vaskulárnu zložku ochorenia. Z fyzikálnej terapie sme používali rôzne formy elektroterapie-diadynamik, mezokaínovú ionoforézu, ultrazvuk v kombinácii s jemno-klasickou masážou. Liečebný efekt sme hodnotili na základe subjektívnych ťažkostí a objektívneho nálezu, ktorý sme vyšetřovali pred začatím postizometrickej relaxácie a hneď po jej ukončení. Tieto nálezy sme hodnotili s nálezmi po ukončení komplexnej fyziatrickej a medikamentózne terapie. Zo subjektívnych príznakov sme hodnotili prítomnosť bolesti hlavy a šíje, závraty, ich charakter a intenzitu, nauzeu, prípadne vomitus, poruchy sluchu, zraku, parestázie tváre alebo končatín. V objektívnom fyzikálnom náleze sme hodnotili prítomnosť blokad hlavových zhybov, palpačne prítomnosť svalovej stuhnutosti v oblasti šíje a horných ramenných pletencov, prítomnosť De Klejnovho príznaku a pohyblivosť šíje goniometricky.

Výsledky a diskusia

Liečebné výsledky sme zaradili do 4 skupín:

1. podstatne zlepšený,
2. zlepšený,
3. nezlepšený,
4. zhoršený.

V tab. 1 sme vyjadrili stupeň zlepšenia v klinickom obraze hneď po ukončení postizometrickej relaxácie a po ukončení komplexnej terapie. K podstatnému zlepšeniu došlo po absolvovaní postizometrickej relaxácie u 10,81 % ($p < 0,05$) a po ukončení komplexnej liečby až u 56,76 % ($p < 0,001$) pacientov.

V tab. 2 a 3 sme znázornili účinok postizometrickej relaxácie na subjektívne symptómy a objektívny nález. Podstatne zlepšení pacienti udávali okamžite po postizometrickej relaxácii subjektívne takmer úplné vymiznutie závratov a nauzey, pocit rozjasnenia pred očami, pocit uvoľnenia v šiji a zmenšenie parestézií. Pretrvávala mierna bolesť hlavy. V skupine zlepšených pacientov nedošlo k úplnému vymiznutiu symptómov, ale iba k ich zmierneniu. Podotýkame, že nie všetky z uvedených symptómov sa vyskytli u každého pacienta, ich výskyt bol variabilný. V objektívnom náleze sme zistili uvoľne-

Tabuľka 1. Hodnotenie nálezov po aplikácii postizometrickej relaxácie a po komplexnej terapii (n = 37)

nález	po postizometrickej relaxácii		po komplexnej liečbe	
	abs.	relat. (%)	abs.	relat. (%)
podstatne zlepšený	4	10,81	21	56,76
zlepšený	26	70,28	14	37,84
nezlepšený	7	18,91	2	5,4
zhoršený	0	0	0	0

Tabuľka 2. Vplyv postizometrickej relaxácie na klinickú symptomatológiu

symptóm	výskyt	ústup	zmiernenie	pretrvávanie
závraty	37	4 (10,81 %)	26 (70,27 %)	7 (18,12 %)
neostré videnie	23	4 (17,39 %)	14 (60,89 %)	5 (21,73 %)
parestézie	13	2 (15,38 %)	7 (53,85 %)	4 (30,72 %)
bolesť v záhlaví	37	–	30 (80,08 %)	7 (18,92 %)

A. FORGOŇOVÁ, L. SMOLEŇOVÁ, P. TRAUBNER/ POUŽITIE POSTIZOMETRICKEJ RELAXÁCIE V TERAPII VERTEBROBAZILÁRNEJ INSUFICIENCIE V STAROBE

Tabuľka 3. Vplyv postizometrickej relaxácie na objektívny nález

nález	výskyt	výrazné zlepšenie	čiastočné zlepšenie	nález nezmenený
blokády hlavo- vých zhybov	37	4 (10,81 %)	26 (70,27 %)	7 (18,91 %)
svalová stuhnutosť	37	4 (10,81 %)	6 (16,21 %)	31 (83,78 %)
De Klejnov príznak	37	0	18 (48,64 %)	19 (51,35 %)
pohyblivosť šije	37	4 (10,81 %)	26 (70,27 %)	7 (18,91 %)

nie šijového svalstva. Vo väčšine prípadov však pretrvávala palpačná bolestivosť horného ramenného pletenca, podobne ani De Klejnov príznak celkom nevyrazil, ale objavoval sa až pri krajnom záklone. Goniometrický rozsah pohybov hlavy sa zväčšil o 50 %. V tab. 4 a 5 sme znázornili vplyv komplexnej liečby po absolvovaní postizometrickej relaxácie na subjektívne symptómy a na objektívny nález. Podstatne zlepšeni

Tabuľka 4. Ovplyvnenie symptomatológie po komplexnej terapii

symptóm	výskyt	ústup	zmiernenie	pretrvávanie
závraty	37	21 (56,76 %)	14 (37,84 %)	2 (5,42 %)
neostré videnie	23	18 (78,26 %)	5 (21,74 %)	–
parestézie	13	10 (76,93 %)	2 (15,38 %)	1 (7,69 %)
bolesť na záhlaví	37	21 (56,76 %)	14 (37,84 %)	2 (5,45 %)

Tabuľka 5. Vplyv komplexnej terapie na objektívny nález (n = 37)

objektívny nález	výskyt	výrazné zlepšenie	čiastočné zlepšenie	nález nezmenený
blokády hlavo- vých zhybov	37	21 (56,76 %)	14 (37,84 %)	2 (5,40 %)
svalová stuhnutosť	37	21 (56,76 %)	14 (37,84 %)	2 (5,40 %)
De Klejnov príznak	37	21 (56,76 %)	14 (37,84 %)	2 (5,40 %)
pohyblivosť šije	37	16 (43,24 %)	19 (51,35 %)	2 (5,40 %)

A. FORGOŇOVÁ, L. SMOLEŇOVÁ, P. TRAUBNER/ POUŽITIE POSTIZOMETRICKEJ RELAXÁCIE V TERAPII VERTEBROBAZILÁRNEJ INSUFICIENCIE V STAROBE

pacienti po absolvovaní komplexnej liečby boli subjektívne bez bolestí hlavy a závratov, a bez parestézií. Objektívne sme našli ústup De Klejnovho príznaku, uvoľnenie stuhnutosti šíjového svalstva a horných ramenných pletencov, bez palpačnej bolestivosti. Hlavové zhyby boli voľné, šija primerane pohyblivá vzhľadom na vek a anatomicke zmeny na chrbtici.

Degeneratívne zmeny na kostných, ale aj na mäkkých tkanivách v oblasti cervikálnej chrbtice, ako i časté cieвне zmeny u osôb vyššieho veku nedovoľujú terapeutické zlepšenie ad integrum, ale iba ad optimum. Z toho vyplýva, že postizometrická relaxácia má v liečbe VBI u starých ľudí svoje opodstatnenie. Liečebný efekt, ktorý pomocou tejto techniky dosahujeme, je v malom percente síce výrazný, ale vo väčšine prípadov nestačí na zvládnutie klinického obrazu VBI. Iba komplexnou fyzikálnou a medikamentóznou liečbou možno dosiahnuť liečebný efekt a dlhodobejšiu remisiu ochorenia.

Záver

VBI je vysoko frekventovaná klinická jednotka v starobe. Svojimi nepríjemnými sprievodnými symptómami, najmä závratmi, komplikuje situáciu starého človeka znižovaním stupňa sebastačnosti a zvýšenou úrazovosťou v dôsledku častých pádov. Priaznivé terapeutické ovplyvnenie možno dosiahnuť kombinovaným využitím postizometrickej relaxácie s následnou medikamentóznou terapiou, prípadnými formami fyzikálnej terapie. Samotnú postizometrickú relaxáciu hodnotíme ako jeden z možných terapeutických variantov tejto komplexnej starostlivosti, ktorou možno zlepšiť kvalitu života i vo vyšších vekových skupinách a predísť do istej miery odkázanosti starého človeka na pomoc druhej osoby.

LITERATÚRA

1. ADAMS, K. et al.: Are cervical spine radiographs of value in elderly patients with vertebro-basilar insufficiency? *Age and ageing* 15, 1986, č. 1, s. 57 – 59.
2. ALKALAY, L.: Cerebrovascular accidents: care and rehabilitation. *The Practitioner* 227, 1983, č. 130, s. 469 – 473.
3. BARTKO, D.: *Neurológia*, Martin, Osveta 1982, 339 s.
4. HOFFEBERTH, B.: Kalzium – Blockers in der Therapie der vertebrobasilären Insuffizienz. *Ftschr Med*, 102, 1984, č. 27/28, s. 725 – 728.
5. LAPAYOWKER, M., S.: Radiology in the diagnosis of dizziness and vertigo. In: Finestone, A., J.: Evaluation and treatment of dizziness and vertigo. J. Wright PSG Inc., Boston, Bristol, London 1982, s. 159 – 178.
6. LEWIR, K.: Postisometrische Relaxation in Kombination mit anderen Methoden muskulärer Fazilitation and Inhibition. *Man Med* 24, 1986, č. 2, s. 30 – 35.
7. SMOLEŇOVÁ, L., LITOMERICKÝ, Š.: Pády u hospitalizovaných geriatrických pacientov. *Lek Obz*, 34, 1985, č. 9, s. 525 – 528.
8. SMOLEŇOVÁ, L. a spol.: Problematika závratov v starobe. *Lek Obz*, 39, 1990, č. 5, s. 283 – 293.
9. TINETTI, M., L. et al.: Fall risk index for elderly patients based on number of chronic disabilities. *Am J Med*, 80, 1986, č. 3, s. 429 – 435.
10. TRAUBNER, P.: Neurologické ochorenia geriatrických pacientov. In: Hegyi, L.: Aktuálne problémy gerontológie a geriatric, Zs KÚNZ Bratislava 1984, s. 95 – 104.
11. VENNA, N.: Dizziness, falling and falting. Differential diagnosis in the aged *Geriatrics* 41, 1986, č. 6, s. 30 – 42.

Adresa autora: MUDr. A. F., Fyziatricko-rehabilitačné odd., ÚTaRCH, Krajinská 91, 825 56 Bratislava

A. FORGOŇOVÁ, L. SMOLEŇOVÁ, P. TRAUBNER/ POUŽITIE POSTIZOMETRICKEJ RELAXÁCIE V TERAPII VERTEBROBAZILÁRNEJ INSUFICIENCIE V STAROBE

A. Forgoňová, L. Smoleňová, P. Traubner
ПРИМЕНЕНИЕ ПОСТИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ
В ТЕРАПИИ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ В СТАРОСТИ

Резюме

Авторы изучали влияние постизометрической релаксации на клиническую симптоматику вертебрально-базиллярной недостаточности у больных старше 65 лет, у которых в дальнейшем продолжалась комплексная лекарственная и физическая терапия. Существенное улучшение тотчас после аппликации постизометрической релаксации отмечалось у 4 больных (10,81 %), частичное у 26 больных (70,28 %). Никакого улучшения не отмечалось у 7 больных (18,91 %). Несмотря на то, что выразительный эффект отмечен лишь после окончания комплексной лекарственной и физической терапии, постизометрическая релаксация рассматривается как подходящий терапевтический вариант в рамках оказания медицинской помощи и в пожилом возрасте.

A. Forgoňová, L. Smoleňová, P. Traubner
THE APPLICATION OF POSTISOMETRIC RELAXATION IN THE
THERAPY OF VERTEBROBASILAR INSUFFICIENCY IN OLD AGE

Summary

The authors investigated the influence of postisometric relaxation on clinical symptomatology of vertebrobasilar insufficiency in patients older than 65 years. In these cases further care was applied in form of pharmacotherapy and physical therapy. Considerable improvement was registered immediately after application of postisometric relaxation in four patients (10.81 %), partial improvement in 26 patients (70.28 %), no improvement in seven patients (18.91 %). Although more outstanding effects could be registered only after the application of complex medicamentous and physical therapy, postisometric relaxation is considered to be a suitable therapeutic variant within the framework of the provided therapeutic care in patients of higher age groups.

A. Forgoňová, L. Smoleňová, P. Traubner
ZUM EINSATZ POSTISOMETRISCHER RELAXATION
IN DER THERAPIE DER VERTEBROBASILAREN INSUFFIZIENZ
IM HOHEN ALTER

Zusammenfassung

Der Beitrag vermittelt die Ergebnisse von Beobachtungen der Auswirkung postisometrischer Relaxation auf die klinische Symptomatologie vertebrobasilarer Insuffizienz bei Patienten im Alter über 65 Jahren, bei denen die weitere Behandlung mittels komplexer medikamentöser und physikalischer Therapie fortgeführt wurde. Festgestellt wurde eine wesentliche Besserung gleich nach dem Einsatz postisometrischer Relaxation bei 4 Patienten (10,81 %), partielle Besserung sogar bei 26 Patienten (70,28 %). Ohne Besserung blieben 7 Patienten (18,91 %). Obwohl bedeutendere Auswirkungen erst nach Absolvierung einer komplexen medikamentösen und physikalischen Behandlung verzeichnet wurden, werden die Autoren die postisometrische Relaxation als eine geeignete therapeutische Variante im Rahmen der Verabreichung von therapeutischer Betreuung auch in höherem Alter.

A. FORGOŇOVÁ, L. SMOLEŇOVÁ, P. TRAUBNER/ POUŽITIE POSTIZOMETRICKEJ RELAXÁCIE V TERAPII VERTEBROBAZILÁRNEJ INSUFICIENCIE V STAROBE

A. Forgoňová, L. Smoleňová, P. Traubner

APPLICATION DE LA RELAXATION POST-ISOMÉTRIQUE DANS LA THÉRAPIE DE L'INSUFFISANCE VERTÉBRO-BASILAIRE À L'ÂGE AVANCÉ

Résumé

Les auteurs ont suivi l'effet de la relaxation post-isométrique sur la symptomatologie clinique de l'insuffisance vertébrale basilaire chez les patients dépassant l'âge de 65 ans, où ils ont continué dans les soins par les traitements médicamenteux et physique. Une amélioration sensible immédiatement après application de la relaxation post-isométrique chez quatre patients (10,81 p.cent), une amélioration partielle chez 26 patients (70,28 p. cent). L'amélioration ne s'est pas présentée chez 7 patients (18,91 p.cent). Bien que des effets expressifs n'ont été enregistrés seulement qu'à la fin des traitements médicamenteux et physique complexes, les auteurs évaluent la relaxation postisométrique comme variante thérapeutique favorable dans le cadre des soins thérapeutiques portés à l'âge avancé.

REHABILITÁCIA V STARŠOM VEKU

V roku 1991 vychádza 2. vydanie knihy Keitha Andrews Rehabilitácia v staršom veku. Problematika rehabilitácie v geriatrickej má svoje špecifiká pre osobitný prístup ku geriatrickému pacientovi. Polymorbidita, psychické poruchy, časté zmyslové poruchy a sťažaná komunikácia s pacientom kladie zvýšené nároky na rehabilitačného pracovníka pri stavbe rehabilitačného programu. Práca je prínosom nielen pre rehabilitačných lekárov a rehabilitačných pracovníkov, ale aj pre iných odborníkov, prichádzajúcich do styku s chorými staršieho veku v indikačnej oblasti internej, neurologickej, chirurgickej, psychiatrickej a iných oblastiach.

Text je rozčlenený do 20 kapitol. V úvodných kapitolách nás autor oboznamuje s fyzikálnymi faktormi a prístrojovou technikou vhodnou na využitie v geriatrickej. V ďalších kapitolách podobne opisuje ochorenia vyskytujúce sa najčastejšie v staršom veku – artritídy,

stav po amputácii končatín, zlomeniny krčka femoru, cievne poruchy končatín a možnosti ich rehabilitácie. Osobitná kapitola je venovaná zmyslovým poruchám a ich ovplyvneniu prostriedkami fyzikálnej medicíny a rehabilitácie.

Osobitne sa venuje neurologickým poškodeniam, z ktorých najmä stavy po cievnej mozgovej príhode vyžadujú veľké skúsenosti a osobitný prístup zo strany rehabilitačných pracovníkov. Prídružené fatické poruchy môžu priebeh rehabilitácie negatívne ovplyvniť.

Každá kapitola je doplnená bohatými citáciami z literatúry. Osobitne je zdôraznená nevyhnutnosť tímovej spolupráce.

(Keith Andrews, Rehabilitation of the Older Adult. Edward Arnold, London, 1991; ISBN 0-340-54825-8).

MUDr. M. Koronhályová

LIEČEBNÁ REHABILITÁCIA PRI PARKINSONOVEJ CHOROBE

V. KŘUPALOVÁ

Fyziatrisko-rehabilitačné oddelenie Územnej polikliniky, Tehelná 26, Bratislava
Primárka: MUDr. M. Perknovská

Súhrn: Parkinsonova choroba je degeneratívne ochorenie neurónov extrapyramídového systému s progresívnym priebehom. Triáda hlavných príznakov choroby – tremor, rigidita a hypokinéza – tvorí základ klinického obrazu. I keď dominantnou liečbou u tejto choroby je farmakoterapia, liečebná rehabilitácia tu zastáva veľmi významnú úlohu. V príspevku je podrobne uvedený rehabilitačný program, v popredí ktorého je liečebná telesná výchova s dôrazom na aktívne cvičenie a nácvik denných aktivít. Zvýraznená je úloha rehabilitačnej pracovničky, individuálny prístup k chorému a k výberu rehabilitačných postupov.

Kľúčové slová: Parkinsonova choroba – tremor – rigidita – hypokinéza – rehabilitačný program – spolupráca – liečebná telesná výchova – aktívne cvičenie – ergoterapia.

Parkinsonova choroba je časté ochorenie v praeséniu a v séniu. Okrem prípadov traumatickej, event. toxickej etiológie má progresívny priebeh. Ak sa nelieči, vznikajú kontraktúry a spôsobia až imobilitu, avšak vlastná choroba nikdy neusmrcuje. Parkinsonova choroba vzniká následkom degeneratívneho ochorenia neurónov extrapyramídového systému. Degeneratívne zmeny zasahujú bazálne gangliá, najmä substancía nigra, a menšie zmeny sú v globus pallidus. Je charakterizovaná hypertonicko-hypokineticým syndrómom. Obrazy tohto syndrómu vznikajú aj pri chronickej encefalitíde, arterioskleróze mozgových ciev, pri intoxikácii CO₂, traumatických poškodeniach v danej oblasti mozgu, alebo aj ako dôsledok zneužívania ataraktík. Patologicko-anatomickým podkladom chronickej encefalitídy je zápalové poškodenie pallida, pri arterioskleróze sklerotické zmeny a pri Parkinsonovej chorobe esenciálnej sú to degeneratívne zmeny.

V Parkinsonovom syndróme nachádzame poruchu troch veľkých regulačných mechanizmov:

1. homeostatického mechanizmu (agonisticko-antagonistických tremorogénnych oblastí antigravitačnej posturality),
2. biochemickej regulácie (rôzne druhy akinézy),
3. neurálnej regulácie postsynaptických spinálnych reflexov.

Parkinsonova choroba sa vyvíja pomaly a nenápadne. Chorý zvyčajne nedokáže presnejšie určiť moment prvých príznakov. Hlavné príznaky sú prezentované najmä motorickými poruchami – rigidita, akinéza, tremor, ale môžu sa pridružiť aj vegetatívne poruchy – seborea, obstipácia, salinácia, ortostatická hypotenzia, emocionálne poruchy – depresia, zvýšená citová labilita, sťažená adaptácia na zmenené prostredie, úbytok záujmových sfér a v krajnom prípade aj duševné poruchy – starecká demencia.

V. KRÚPALOVÁ/ LIEČEBNÁ REHABILITÁCIA PRI PARKINSONOVEJ CHOROBE

Všetky tri hlavné zložky Parkinsonovej choroby – rigidita, tremor a hypokinéza – vyúsťujú do celkového obrazu chorého: strnulé držanie v predklone, spomalený pohyb, porucha jemnej gradácie pohybu, predčasné zastavenie pohybu, neobratnosť, šúchavá chôdza, chýbanie súhybov pri chôdzi, hypomimická tvár, reč je pomalá a monotónna, poruchy písma (mikrografia). Klinický obraz nie je však u všetkých chorých rovnaký. Niekedy prevláda hypokinéza, flekčné držanie tela a rigidita, tremor je len nepatrný, alebo môže dominovať tremor, hypokinéza a rigidita nie sú také výrazné.

Tremor, ktorý je obvyčajne na prvý pohľad nápadným príznakom, kontrastuje s „levnosťou pohybov“. Začína sa najmä trasom prstov, potom celých horných končatín, nastáva aj tremor hlavy a jazyka. Tras je hrubý, najprv statický, neskôr aj pokojový, pre chorého vyčerpávajúci. Pokojový tremor sa vyskytuje až u 80 % chorých. Pri vôľovej inervácii – aktívnom pohybe sa zmierni, rozčúlením sa zosilňuje. V spánku sa nevyskytuje (stlmenie aktivity retikulárnej formácie). Tremor je modifikovaný ostatnými príznakmi ako je akinéza a rigidita. Závažnou komplikáciou pri dlhodobom užívaní L-dopy sú tzv. paradoxné akinézy, kedy chorý nie je schopný vykročiť, cupitá na mieste, prípadne padá späť na stoličku a až po niekoľkých pokusoch sa mu podarí kráčať. Popri základnom ochorení je najčastejšie pridružená bolestivosť chrčtice, kĺbov a svalov.

V liečbe Parkinsonovej choroby dominuje farmakoterapia. Dopamín vo forme rôznych liekov sa podáva počas celej choroby, až do konca života. Niekedy sa objaví aj neznášanlivosť na preparát a po dlhšom užívaní sa liek stáva neúčinným. Medikamentóznou liečbou možno ovplyvniť najmä rigiditu, zmierniť progresiu, tremor sa však neodstráni. Robia sa pokusy s ovplyvnením príznakov choroby neurochirurgickým zásahom do extrapyramídového systému, najnovšie vpravovaním embryonálneho zárodku mozgového tkaniva mesencephala do caput nucleí caudati.

Dôležitou súčasťou liečby a aj prevencie zhoršovania choroby je rehabilitácia. Pred zostavením rehabilitačného programu zhodnotíme stav chorého. Vyšetříme rozsah zmien a ich intenzitu, prevládajúce fenomény – rigiditu, tras, poruchu postoja a chôdze. Treba zhodnotiť aj svalovú silu v rôznych polohách. Za slabý tu považujeme sval, ktorý nemôže premôcť odpor svojho antagonistu. Rigiditu možno zistiť pri pasívnych pohyboch ako zväčšený, rovnomerne rozložený odpor v priebehu celej exkurzie pohybu, sakkadovaný s fenoménom „ozubeného kola“. Dôležité sú aj údaje o celkovom stave chorého, a to z hľadiska jeho fyzickej a psychickej kondície, ako aj pridružených ochorení.

Liečebná telesná výchova tvorí základ rehabilitácie. Kladieme dôraz najmä na cviky aktívne a na spoluprácu chorého. Jej cieľom je nielen zmierniť progresiu choroby, ale, a to je potrebné zdôrazniť, zlepšiť aj celkový fyzický a duševný stav chorého. Potrebný je individuálny prístup k chorému. Veľmi tu záleží na rehabilitačnej pracovníčke, ako správnym prístupom pomôže chorému prekonať v čo najširšej miere negatívne prejavy sprevádzajúce chorobu, prebudí v ňom záujem a predovšetkým ho získa pre spoluprácu. V častom rozhovore chorého ubezpečíme o úspechu aktívnych cvičení, vysvetlíme mu príčinu jeho choroby ako ochorenia len malého okrsku mozgu a snažíme sa rozohnať jeho obavy. Dôležité je vzbudiť uňho tížnosť, iniciatívu a vytrvalosť pri dennom cvičení. Dokážeme mu, ako opakovaný cvik mierni tras, zlepši celkový stav a zníži svalovú tuhosť. Veľký priestor venujeme relaxácii. Začínáme s uvedomovaním si kontrakcie a následnej relaxácie svalstva na končatinách, neskôr i svalstva trupu. Pri nácviku relaxácie využívame prácu s dychom tak, že pri nádychu vyžadujeme svalovú kontrakciu a pri výdychu relaxáciu.

Každá práca, aj reedukácia spôsobuje únavu, na to chorého upozorníme, nesmie

však vyvolať vznik neúčelných pohybov a súhybov, ich zlú koordináciu a ich fixáciu. Do určitej miery treba tolerovať metabolické procesy, ktoré sú pomalšie a aj individuálnu toleranciu chorého na únavu. Preto zaraďujeme do cvičebnej jednotky aj oddychové pauzy. Zlepšenie funkcie je rýchlejšie, únava menšia a psychický stav chorého lepší pri kratších a častejších cvičeniach, ako pri cvičeniach zriedkavých a dlhotrvajúcich. Dôležité je cvičiť v pokojnom prostredí. Cvičenie neustále sprevádzame slovami, aby si chorý uvedomoval a precítil jednotlivé pohyby. Rehabilitačná pracovníčka musí vydávať presné a výrazné cvičebné rozkazy. Využíva zvukový analyzátor, pomáha tleskaním rukami, bubienkom, hudbou a rytmicky precvičuje časti tela v takte.

Správnou voľbou najmä extenčných cvikov upravujeme držanie tela a premáhame sklon k flexii. Parkinsonova choroba na jednej strane spôsobuje asymetrické držanie, postupne až kontraktúry, na druhej strane svalovú slabosť, čo má za následok ďalšie zhoršenie a fixovanie porušenej pohyblivosti. Oslabené svaly a svalové skupiny posilňujeme aktívnym stupňovaným cvičením. Pritom sa upravuje porušená rovnováha medzi agonistami, antagonistami a synergistami. Cviky sa nedajú určovať šablónovito, lebo nikdy nevieme dopredu, ktoré cviky sa u chorého osvedčia. Preto ich musíme skúšať a vyberáme tie, po ktorých sa poruchy chorého zlepšujú. Aferentácia z veľkých proximálnych kĺbov je väčšia ako z malých kĺbov. Väčší facilitačný efekt sa získa pri pohyboch a cvičení vo veľkých kĺboch. U starších ľudí s fixovanými pohybovými stereotypmi treba rešpektovať rigiditu pohybového stereotypu, nevnučovať im také pohybové schémy, ktoré sú pre nich cudzie. Treba rešpektovať i rigiditu myšlienkového stereotypu a z toho vyplývajúcu nechuť a odpor k zmenám. Pri cvičení vyžadujeme plynulý pohyb čo najväčšieho rozsahu. Chorý cvičí každý deň a treba, aby túto zásadu dodržiaval. Vedie to k zvyšovaniu sebestačnosti pri každodenných úkonoch. Ak je to možné, odporúčame veľa pohybu a cvičenie aj vo vonkajšom prostredí. S chorým cvičíme najprv individuálne, aby si bol istý, že nie je pozorovaný okolím. Neskôr ho môžeme preradiť do skupiny. Skupinová LTV pomáha odstrániť pocit menejcnosti a neistoty. Cvičenie musí byť pestré, spestríme ho hudbou alebo tancom, prípadne zaradíme aj cvičenie s loptou, kuželkami, alebo spoločenské hry. Aby sa cvičenie nestalo monotónnym a nezaujímavým, vypracujeme pre chorého postupne 2 – 3 cvičebné zostavy a keď neskôr nie je možný denný dohľad rehabilitačnej pracovníčky, chorý sám denne cvičí počas celých mesiacov a cvičebné zostavy strieda. Ak tento režim chorý dodržiava, uvedomí si blahodarnosť pohybovej liečby.

Z praktického hľadiska pri vypracúvaní rehabilitačného plánu rozdeľujeme chorých do troch skupín:

1. Chorí s prevládajúcou rigiditou

Vhodné sú švihové cviky, ktoré uvoľňujú svaly a kĺby, ďalej kyvadlové pohyby vo veľkých exkurziách a cvičenie s využitím gravitácie. Zdôrazňujeme najmä tie fázy pohybu, ktoré vedú k extenzii. Pohyby na výdrž nepoužívame, najmä ak vedú ku flexii. Kyvadlové pohyby môžeme zvýrazniť zaťažením ramien činkou alebo závažím, hmotnosť ktorého postupne zväčšujeme. Vhodné sú aj cvičenia s náradím a náčiním. Využívame polohu v ľahu na chrbte, ľahu na bruchu, v sede na stoličke, na lavičke. Z facilitačných metód využívame najmä slovnú stimuláciu, po podmienej kontrakcii svalov relaxáciu s uvedením a cvičenie posturálnych reflexov. Relaxácií stuhnutého svalstva pomáha aj celková masáž, ďalej masáž šije a chrbta, čo súčasne zlepšuje aj krvný obeh. Podobne účinkuje aj subaquálna masáž a plávanie vo vlažnej vode.

Keďže dychové pohyby sú obmedzené a chorý dýcha pomerne plytko, dýchacie svaly

V. KRŮPALOVÁ/ LIEČEBNÁ REHABILITÁCIA PRI PARKINSONOVEJ CHOROBE

sú tiež stuhnuté a zoslabené, je dôležité zaradiovať uvoľnené a prehĺbené dýchacie cvičenia statické, neskôr i dynamické.

Dôraz kladieme na udržanie čo najväčšej pohyblivosti v najviac ohrozených oblastiach: zlepšujeme pohyblivosť šije, pevnosť chrbtového svalstva, extenzorov a abduktorov stehna a extenzorov kolena, pohyblivosť členkov, ramien a prstov rúk. Nezabúdame ani na cviky mimického svalstva pred zrkadlom. Chorý si cvičí svaly pier a jazyka čítaním nahlas.

Od jednoduchých pohybov prechádzame k zložitejším pohybovým vzorcom a k častým zmenám polohy. Snažíme sa zlepšiť koordináciu pohybov a ich účelnosť. Nacvičujeme vstávanie zo sedu, kedy chorý musí mať stupaje dolných končatín na podložke, musí sa predkloniť, aby ho ťažisko tela nefahalo dozadu a iba potom plynule v predklone vstávať a pomaly si zase sadat.

Dôsledne sa venujeme výcviku chôdze, pričom učíme chorého jednotlivým fázam kroku, ich plynulému spájaniu, ovládaníu a prenášaníu ťažiska v stoji, pri chôdzi a pri zmenách polohy. Pri nácviku chôdze dbáme o to, aby chorý zdvíhal kolená vyššie, postupne kroky predlžoval, chodil s extendovaným chrbtom a robil súhyby aj hornými končatinami. Súhyby nacvičujeme spočiatku aktívne asistovane pomocou palice tak, že jeden koniec drží rehabilitačná pracovníčka, stojí za chorým a cvičia súčasne. Dôležitý je nácvik chôdze do a zo schodov.

Významné miesto v rehabilitácii chorých s Parkinsonovou chorobou má ergoterapia, ktorej hlavným cieľom je predísť strate svalovej sily, vzniku kontraktúr a inkoordinácii pohybov. Ergoterapia zároveň pomáha zvyšovať sebadôveru a sebaistoť chorého, čo pozitívne ovplyvňuje aj jeho psychiku. Nácvik denných aktivít zameriavame tiež proti flekčnému držaniu tela. Chorý nesmie sedieť v nízkych kreslách, musí mať pevné operadlo, posteľ musí byť pevná, rovná. Chorého motivujeme k častým prechádzkam, bojujeme proti dlhému sedeniu alebo ležaniu a proti nehybnosti.

Pri výbere vhodnej činnosti dbáme, aby práca bola zaujímavá, užitočná, stimulujúca, avšak nie vyčerpávajúca. V ťažších prípadoch odporúčame menej namáhavú prácu v záhrade. Zdôrazňujeme vyhľadávanie primerane aktívnej spoločnosti ľudí. Vhodnou psychoterapiou bojujeme proti úzkosti a depresiám. Treba využiť a zdôrazniť každý pokrok v liečbe, chváliť chorého za prejavenu aktivitu.

2. Chorí s prevládajúcou malou svalovou výkonnosťou

Malá svalová výkonnosť je spojená aj s rýchlejšou únavnosťou, a preto treba rešpektovať subjektívny pocit únavy. Skupinové cvičenia sa neodporúčajú, pretože ak chorý nestačí zvládnuť to, čo ostatní, odradí ho to od cvičenia. Cviky obmedzujeme na jednotlivé segmenty, bez zaťažovania náčiním a náradím. Robíme aj nácvik sebaobsluhy.

3. Chorí s prevládajúcim tremorom

Musíme brať do úvahy, že tremor býva kombinovaný so značnou stuhnutosťou alebo slabosťou. Tras chorého značne neurotizuje a sú tu menšie úspechy rehabilitačnej liečby. Na zvládnutie trasu v dennom živote poradíme niektoré drobné triky, napr. chorý si dá ruku do vrecka, za opasok, zaťaží rameno, nohu v sede zakliesni za stoličku. Hľadáme vždy individuálne riešenie.

Rehabilitácia chorých s Parkinsonovou chorobou má opodstatnenie a zmysel, najmä ak dokáže znížiť fyzickú a psychosociálnu izoláciu postihnutého a motivovať ho k aktívite v ďalšom živote.

V dlhodobej perspektíve sa uplatňuje aj sociálna starostlivosť, ktorá má pomôcť chorému vyriešiť v ťažších prípadoch problém pracovného zaradenia, v neskorších štádiách choroby pomáhať napr. pri úprave bytu a možnosti sebaobsluhy.

V. KRŮPALOVÁ/ LIEČEBNÁ REHABILITÁCIA PRI PARKINSONOVEJ CHOROBE

LITERATÚRA

1. BARTKO, D.: Neurológia a patofyziológia hybnosti. Martin, Osveta 1969, 2. vyd. 308 s.
 2. BARTKO, D.: Neurológia. Martin, Osveta 1982, 624 s.
 3. GAŠPARÍKOVÁ, N.: Naše skúsenosti s rehabilitáciou parkinsonikov na oddelení geriatric. Rehabilitácia, 15, 1982, č. 4, s. 199 – 203.
 4. HANZAL, F.: Současné názory na Parkinsonovu chorobu a její léčení. Prakt Lék, 62, 1982, č. 7, s. 227 – 231.
 5. JANDA, V., KRAUS, J.: Neurológia pre rehabilitačných pracovníkov. Martin, Osveta 1988, 236 s.
 6. KADAŇKA, Z.: Současné možnosti diagnostiky a léčby parkinsonského třesu. Prakt Lék, 69, 1989, č. 6, s. 206 – 210.
 7. MACEK, Z. a kol.: Speciální neurologie. Praha, Avicenum 1977.
 8. OBRDA, K., KARPÍŠEK, J.: Rehabilitace nervově nemocných. SZN, Praha 1964, 604 s.
 9. VALENTOVÁ, D.: Lázeňská léčba pacientů s parkinsonským syndromem. Fyziatr Věstn, 66, 1988, č. 5, s. 277 – 284.
10. Wiener Medizinische Wochenschrift. Heft 15 – 16, 1986.

Adresa autora: V. K., Družstevná 5, 831 04 Bratislava

V. Крѳупалова ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Резюме

Болезнь Паркинсона является дегенеративным заболеванием нейронов экстрапирамидальной системы с прогрессирующим течением. Триада основных признаков заболевания – дрожание, ригидность и гипокинезия – представляют основу клинической картины. Несмотря на то, что при этой болезни доминантной является фармакотерапия, медицинская реабилитация играет важную роль. В статье подробно описывается реабилитационная программа, на переднем плане которой стоит лечебная физкультура, с установкой на активные упражнения и заучивание бытовых активностей. Подчеркнута роль инструктора восстановительной терапии, индивидуальный подход к больному и к отбору методов восстановительной терапии.

V. Krupalová REHABILITATION IN PARKINSON DISEASE

Summary

The Parkinson Disease is a degenerative disease of the neurons of the extrapyramidal system with a progressive course. The triad of the main symptoms of the disease, – tremor, rigidity and hypokinesia, – are the basic clinical picture. Although the dominant therapy in this disease is pharmacotherapy, rehabilitation therapy also plays an important role. In the presented contribution a detailed rehabilitation programme is given with the main feature of therapeutical physical exercise, with a stress upon active exercise and training of daily activities. Particularly emphasized is the part of the rehabilitation worker, the individual approach to the patient and the choice of rehabilitation elements.

V. KRŮPALOVÁ/ LIEČEBNÁ REHABILITÁCIA PRI PARKINSONOVEJ CHOROBE

V. Krupalová
REHABILITATIONSBEHANDLUNG BEI
DER PARKINSON-KRANKHEIT

Zusammenfassung

Die Parkinson-Krankheit ist eine degenerative Erkrankung der Neuronen des extrapyramidalen Systems mit progressivem Verlauf. Die Triade der drei wichtigsten Symptome der Krankheit – Tremor, Rigidität und Hypokinese – stellen die Grundlage des klinischen Bildes dar. Obwohl die Pharmakotherapie die dominante Behandlung bei dieser Erkrankung darstellt, kommt der Rehabilitationsbehandlung auch hier eine wichtige Stellung zu. Im Beitrag ist ein Rehabilitationsprogramm, bei dem Heilgymnastik mit Betonung auf aktives Turnen und die Einübung von Alltagsaktivitäten im Vordergrund steht, eingehend dargestellt. Besonders hervorgehoben wird die Rolle der Rehabilitationstherapeutin, ihr individuelles Herangehen an den Patienten sowie an die Auswahl der Rehabilitations-Vorgangsweisen.

V. Krupalová
LA RÉADAPTATION DANS LA MALADIE DE PARKINS

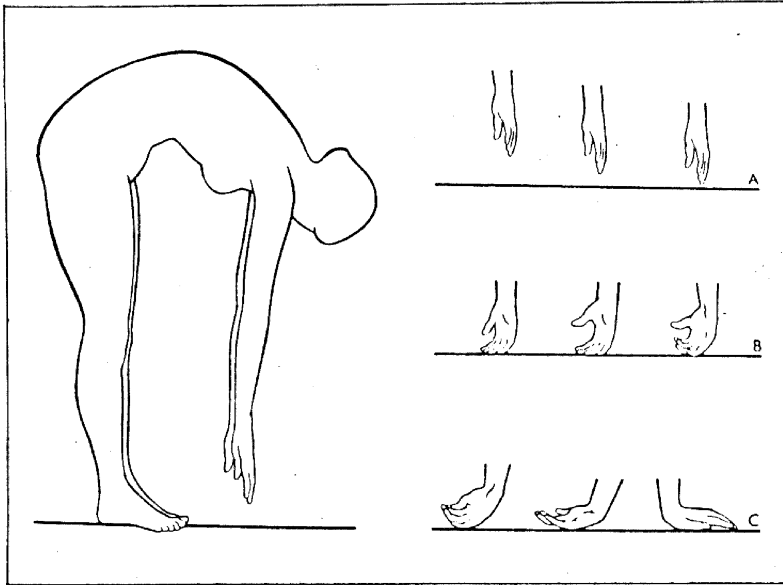
Résumé

La maladie de Parkins est une affection dégénérative des neurones du système extrapyramidal avec un cours progressif. La triade des symptômes principaux de la maladie – trémor, rigidité, hypokynesthésie – forme la base de l'image clinique. Bien que le traitement dominant chez cette maladie est la pharmaco-thérapie, la réadaptation médicale joue ici un rôle très important. L'article contient un programme de réadaptation détaillé où la kinésithérapie se trouve au premier plan avec accent sur l'exercice actif et l'entraînement des activités journalières. Est aussi accentuée la tâche des kinésithérapeutes, l'accès individuel au malade et au choix des procédés de réadaptation.

K OTÁZKE HYPERMOBILITY U REHABILITAČNÉHO PACIENTA

Iste každý z nás lekárov i rehabilitačných pracovníkov, ktorí sa zaoberáme vyšetrovaním chrčtice, pozná „pocit“, keď vyšetrujeme určitý segment – a pohyb možno uskutočniť „až za štandardný rozsah“. Vieme, že ide o hypermobilitu, poznáme niektoré spôsoby merania a prístupy rôznych autorov. Jeden z najucelenejších pohľadov podáva v najnovšej knihe K. Lewit. Na základe prác Sachseho a Kapanđjiho najprv upozorňuje na veľkú variabilitu medzi jednotlivcami (vek, pohlavie). To, čo je hypermobilita u dospelého muža, možno ešte pokladať za normu u dieťaťa alebo ženy. Vo vyššie uvedenom obrázku z citovanej knihy „A“ znamená hypermobilitu až normál (vzdialenost do 0 cm), „B“ ľahkú hypermobilitu (od vzdialenosti dosiahnutia podlahy špičkami prstov), „C“ znamená výraznú hypermobilitu (vyšetrovaný dosiahne podlahu celou dľaňou). Lewit však podotýka, že tento obľúbený Thomayerov manéver má nevýhodu. Pri ňom sa totiž z hľadiska sledovanej hypermobility nevyšetruje len predklon trupu, ale aj možnosť pretiahnutia flexorov kolien. Autor preto odporúča testovať flexiu trupu v sede na stoličke, pri ktorom sa uvedené svaly vyradia z testu.

Ešte veľa nového a zaujímavého uviedol K. Lewit v poslednom vydaní „**Manipulační léčby v rámci léčebné rehabilitace**“ – či už sú to základné fakty potrebné pre nasledujúcu gene-



ráciu budúcich manipulátorov, alebo „bonbóniky“ na obohatenie rutiny starých „harcovníkov“ na poli manipulačnej liečby. Názorné a pre prax nepostrádateľné je nielen vlastné funkčné diagnostikovanie, ale aj rtg diagnostika, návod na manipulačnú terapiu, ako aj kapitoly v závere, ktoré boli v minulosti na okraji záujmu.

Myslím si, že v žiadnej z nemocničných knižníc, resp. osobných knižníc pracovníkov v oblasti rehabilitácie by nemala táto kniha chýbať.

(K. Lewit: „Manipulační léčby v rámci léčební rehabilitace“, Nadas 1990).

A. Gúth

CESTA KE ZDRAVÍ

Existujú mnohé knihy, pojednávajúce o rehabilitácii, za ktoré sme vďeční. Píšu ju obyvkle odborníci – profesionálové, ktorí jsou zdraví. Jsou však též knihy, pojednávajúce o rehabilitácii, ktoré píšu sami postihnutí. Někdy jsme však překvapení, že knihu o rehabilitaci napíše někdo, kdo je sám odborník – profesionál a přitom patří zároveň mezi postihené tou nemocí, o níž píše. Příkladem zde může být MUDr. A. Burnfield – lékař postihovaný roztroušenou sklerosou multiplex. Zde chceme upozornit na publikaci, která právě vyšla a blíží se tomuto třetímu typu. Je psána pacientkou s Dg RS. Vyzkazuje však mimořádně zasvěcené odborné pojednání o této nemoci a o rehabilitaci pacientů s Dg RS. Nejen to. Akademik C. Dostálek o autorce v úvodu – v předmluvě k této knize napsal, že zná dvě ženy, kterým se podařilo

kompensovat negativní vlivy RS. Autorka je jednou z nich. Již to, že lékař – akademik napíše předmluvu ke knize, něco o kvalitě knihy naznačuje. Když on si dal práci a knihu přečetl, ba k tomu, co se v ní doporučuje, se přiznává, neměli bychom si ji přečíst i my?

Recenzovaná kniha obsahuje pět větších kapitol: O tom, co víme o RS; o tom, jak preventivně působit, aby nemoc neprogredovala moc rychle; co prakticky dělat a to jak všeobecně, tak speciálně a nakonec řada podnětů – pro zvládnání obtíží, ataky, jak pečovat o rekondici atp. Autor recenze je psycholog a proto by rád upozornil na tento aspekt recenzované publikace.

Speciálním problémům psychologie rehabilitace je věnována poslední kapitola (str. 183 – 187). Pojednává o pěti stádiích či psychických

stavech pacientů s RS: 1. fáze šoku, 2. období totální resignace, 3. období vzpoury, 4. opouštění pasivity a tlumení agresivity, 5. období přizpůsobení a přijetí (akceptace) nemoci (str. 197). Na toto přijetí – na akceptaci nemoci jako „fait accompli“ („stalo se a nemůže se odstat“) – klade autorka správně centrální důraz. Pozornost věnuje symptomům – příznakům psychických stavů v průběhu nemoci – euforii, depresi, obtížím v koncentraci myšlení atp. Důraz však klade na možnost kladného ovlivňování psychiky. Tuto část knihy (184 – 187) je možno považovat z psychologického hlediska za pravou perlu. Autorka zde varuje před negativními myšlenkami, přicházejícími v přerušovaných formách na pacienta. Varuje i před pesimistickým zaměřením myšlení a představování. Nabádá proti tomu k pozitivnímu zaměřením myšlenek, představ i emocí a k aktivnímu postoji – k boji s nemocí. Důraz přitom klade na to, co je „hic et nunc“ – zde a nyní (v přítomnosti). Varuje před utápěním se ve vzpomínkách na minulost a před fantazírováním o tom, jaké to mohlo být v budoucnosti, kdyby nebylo daného zdravotního postižení pacienta. Hovoří o hygieně myšlení, čtení a vidění, o určité dietě ve výběru toho, na co se díváme, co sledujeme (např. v Tv), co čteme a na co myslíme. Klade důraz na kladné ovlivňování podvědomí a na zdravý spánek.

Pro klíčový bod vyrovnávání se s nemocí typu

RS – pro akceptaci nemoci jako fait accompli – vidí autorka jako nejpodstatnější moment správnou životní orientaci. Sem pravděpodobně směřuje i termín „cesta“ v nadpise knihy. Hledání této smysluplné cesty života je úkolem č. 1. každého zdravotně postiženého člověka – a pravděpodobně nejen těchto lidí. Autorka při tom vyznává, že ji byla joga na této cestě velkou pomocí.

Psychologa potěší důraz na osobnost a zrání osobnosti. Potěší i důraz na osobní aktivitu a spontaneitu pacienta při plánování životní cesty a zvládnání obtíží. Potěší i důraz na spolupodílení se pacienta na běhu životních událostí. Neméně hodnotný je i důraz kladený na kvalitu života tvář i tvář „ohrožení“ pacienta v dimenzi kvantity – délky života.

Recenzovanou knihu je možno doporučit nejen pacientům s Dg RS, ale všem, kteří se jim věnují – lékařům i zdravotníkům a zdravotním sestřím. S užitkem si ji přečtou nejen tito pacienti, ale všichni zdravotně postižení – i když se recenzentovi zdá, že by si ji s užitkem přečetli i ti, kteří se cítí zcela zdraví. Cesta ke zdraví je totiž zároveň cestou posilování zdraví. A kdo by právě toto nepotřeboval?

(Jana Liberdová: Cesta ke zdraví, Vyd. MO-SEČ, Brno, 1990).

Doc. PhDr. J. Křivohlavý, CSc.

KÚPEĽNÁ LIEČBA BOLESTIVÝCH STAVOV CHRBTICE V RÔZNYCH VEKOVÝCH SKUPINÁCH

M. KORONTHÁLYOVÁ, J. ĎURIANOVÁ

Výskumný ústav humánnej bioklimatológie v Bratislave
Riaditeľ: MUDr. J. Zvonár, CSc.

Súhrn: Vplyv balneoterapie sa sledoval u 86 chorých s vertebrogénnym algickým syndrómom cervikálnej a lumbálnej chrbtice v 3 vekových skupinách. Liečba v kúpeľoch Dudince trvala 5 týždňov, okrem balneoterapie podávala sa reflexná masáž a kinezioterapia.

V priebehu liečby bola objektivizovaná bolesť vizuálnou analogickou škálou, testované skrátene a oslabené svaly a pohyblivosť chrbtice. Sledovali sa aj imunologické parametre. Zistilo sa, že balneoterapia najviac ovplyvnila bolesť vo všetkých vekových skupinách, najvýznamnejšie v I. vekovej skupine. Pohyblivosť chrbtice a funkčný svalový syndróm neboli významnejšie ovplyvnené.

Kľúčové slová: balneoterapia – bolestivé svaly – chrbtica – objektivizácia.

Výskyt ochorení pohybového aparátu, pre ktoré je indikovaná kúpeľná liečba, má v ostatných rokoch stúpajúci trend. Vysoké percento predstavujú vertebrogénne algické syndrómy. Multifaktoriálne príčiny vzniku, časté recidívy, ako aj podiel psychogénneho faktora, to sú hlavné dôvody, ktoré zvyšujú potrebu indikácie kúpeľnej liečby.

V našej práci sme sa pokúsili objektivizovať vplyv uhličitého kúpeľa na bolestivé stavy chrbtice v prírodných liečivých kúpeľoch Dudince.

Kúpele Dudince ležia v Ipelskej pahorkatine, vo východnej časti najjužnejšej oblasti Slovenska s nadmorskou výškou 145 m. Využívajú mimoriadne účinné vlastnosti termálnych minerálnych vôd. Ide o prírodnú, stredne mineralizovanú, hydrouhličitanovo-chloridovú, sodnovápenatú, uhličitú sírnu vodu, vlašnú, hypotonickú s teplotou 28,5 °C. Celková mineralizácia je 5874,652 mg/l s obsahom voľného CO₂ od 1570 – 1900 mg/l (11).

Materiál a metóda

Účinok balneoterapie u chorých s vertebrogénnym algickým syndrómom (VAS) cervikálnej a lumbálnej chrbtice sme sledovali v rokoch 1988 – 1990 počas pobytu v prírodných liečivých kúpeľoch Dudince. Dĺžka pobytu v kúpeľoch bola 5 týždňov. Do sledovania sa zaradilo 86 chorých (2 muži a 84 žien), rozdelení do troch vekových skupín. Do I. vekovej skupiny boli zaradení chorí do 30 rokov, do II. vekovej skupiny do 50 rokov a do III. vekovej skupiny chorí nad 50 rokov. Priemerný vek v jednotlivých skupinách je v tab. 1.

M. KORONTHÁLYOVÁ, J. ĎURIANOVÁ/ KÚPELNÁ LIEČBA BOLESTIVÝCH STAVOV CHRBTICE V RÔZNYCH VEKOVÝCH SKUPINÁCH

Tabuľka 1. Charakteristika súboru chorých s VAS krčnej a bedernej chrbtice

N = 86	počet	priemerný vek
I. veková skupina (do 30 rokov)	14	26,9
II. veková skupina (30 – 50 rokov)	27	44,8
III. veková skupina (nad 50 rokov)	45	61,7

Počas 5-týždňového pobytu v Dudinciach chorí absolvovali tento rehabilitačný program:

1. balneoterapia:
 - vaňový kúpeľ v uhličitej minerálnej vode s ponorom tela po šiju, teplota vody 33 °C, trvanie kúpeľa 30 minút; denne
2. reflexná masáž:
 - segmentová technika, dorzálna zostava a zostava pre hlavu a šiju v trvaní 20 minút; obdeň
3. kinezioterapia:
 - zameraná na úpravu porušeného pohybového stereotypu; denne

Na začiatku a na konci pobytu boli všetci chorí klinicky vyšetrení a 1-krát týždenne kontrolovaní ošetroujúcim lekárom. U všetkých chorých sme sledovali:

1. bolesť – pomocou vizuálnej analogickej škály na začiatku, pri ukončení kúpeľnej liečby (KL) a 1-krát týždenne na konci každého pohybového týždňa, celkove 5-krát,
2. skrátené a oslabené svaly – na začiatku a na konci KL hodnotením pomocou 3-bodovej stupnice (0 – norma, 1 – mierna zmena, 2 – výrazná zmena),
3. pohyblivosť chrbtice – na začiatku a na konci KL, kde sme hodnotili pohyblivosť v sagitálnej a horizontálnej rovine v krčnej a lumbálnej oblasti,
4. imunologické parametre špecifickej a nešpecifickej rezistencie organizmu.

Výsledky boli hodnotené štatisticky Studentovým T-testom, Wilcoxonovým testom a χ^2 chi kvadrátom.

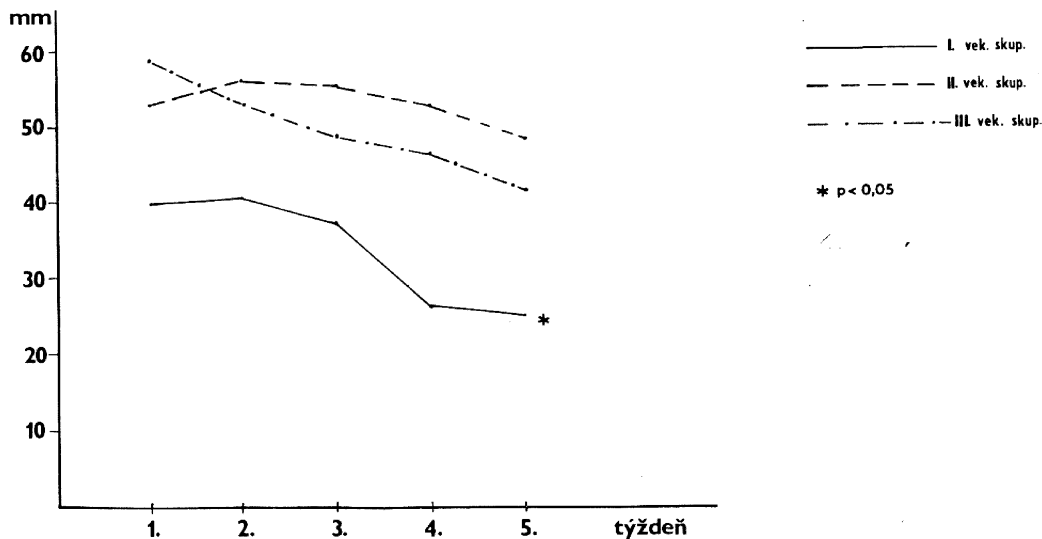
Výsledky

Hodnotenie bolesti vizuálnou analogickou škálou je v grafe 1. Vo všetkých troch vekových skupinách sa zistilo zníženie bolesti po ukončení KL. Najvýraznejší pokles bol v I. vekovej skupine, ktorý bol aj štatisticky významný ($p < 0,05$). V II. a III. vekovej skupine bolo zníženie štatisticky nevýznamné (v II. vekovej skupine zníženie z hodnoty 53,7 na 48,0 a v III. vekovej skupine z 58,5 na 42,4 mm). Pri hodnotení dynamiky počas 5-týždňového pobytu v I. a II. vekovej skupine paradoxné zvýšenie bolesti v 1. týždni, ktoré neskôr ustúpilo. Najvyšší prah bolesti s najpomalšou tendenciou k zníženiu bol v II. vekovej skupine.

Výsledky hodnotenia skrátených a oslabených svalov na začiatku a na konci KL Dudince sú v tab. 2. Celkove sa hodnotilo 12 svalov s tendenciou ku skráteniu a 10 svalov

M. KORONTHÁLYOVÁ, J. ĎURIANOVÁ/ KÚPEĽNÁ LIEČBA BOLESTIVÝCH STAVOV CHRBTICE V RÔZNYCH VEKOVÝCH SKUPINÁCH

n=86



Graf. 1. Hodnotenie bolesti pomocou VAS pri verteb. syndróme krčnej a bedernej chrbtice v priebehu balneoterapie

Tabuľka 2. Celkové hodnotenie skrátenej a oslabenej svalov u chorých s VAS pred a po kúpeľnej liečbe

N = 86	skrátenej (v %)		oslabenej (v %)	
	pred KL	po KL	pred KL	po KL
0	74,1	82,5	75,0	85
1	22,5	16,6	24	15
2	3,3	0,8	1,0	0

s tendenciou k oslabeniu. Najčastejšie skrátenej svalmi boli m. quadratus tumborum a m. erector spinae, najčastejšie oslabené bolo brušné svalstvo, m. serratus anterior a m. trapezius – dolná časť. Svaly boli KL ovplyvnené iba čiastočne, najmenej v I. vekovej skupine. Štatisticky boli zmeny významnejšie pri skrátenej svaloch ($p < 0,034$, $\chi^2 = 6,74$), pri oslabenej svaloch boli zmeny nesignifikantné.

Celkové hodnotenie pohyblivosti chrbtice pred a po KL Dudince je v tab. 3. Štatisticky významné boli zmeny v III. vekovej skupine ($p < 0,005$), v ostatných vekových skupinách boli zmeny štatisticky nevýznamné.

Po 5-týždňovej liečbe v Dudinciach sa zaznamenali aj zaujímavé zmeny niektorých imunitných mechanizmov: aktivita sledovaných lyzozómových enzýmov a imunoglobulínov sa po sérii kúpeľov nemenila a hodnoty cirkulujúcich imunoglobulínov mali mier-

M. KORONTHÁLYOVÁ, J. ĎURIANOVÁ/ KÚPELNÁ LIEČBA BOLESTIVÝCH STAVOV CHRBTICE V RÓZNYCH VEKOVÝCH SKUPINÁCH

Tabuľka 3. Výsledky hodnotenia pohyblivosti chrbtice (v cm) po KL Dudince – celkové hodnotenie

	pred KL	po KL	štat. významnosť
Krčná chrbtica:			
rotácia vpravo	14,43	13,14	NS
rotácia vľavo	14,71	13,67	NS
flexia (Čepoj)	1,14	0,32	$p < 0,01$
bederná chrbtica:			
Thomayer	20,57	2,96	$p < 0,01$
Schober	4	4,12	$p < 0,05$
Ctibor	6,97	6,07	NS
úklon vpravo	12,07	17,76	$p < 0,05$
úklon vľavo	13,43	17,62	$p < 0,05$

ne klesajúcu tendenciu; došlo ale k významnému zníženiu hodnôt metabolickej aktivity granulocytov, čo ukazuje na pozitívny vplyv balneoterapie na zvýšenie celkovej obranyschopnosti organizmu (publikované, cit. 6).

Diskusia

Účinok kúpeľnej liečby u chorých s vertebrogénnym algickým syndrómom sledovali viacerí autori. (2, 6, 14, 20). Rozdielne sú názory na objektivizáciu úspešnosti balneoterapie. Pretože príčiny vertebrogénnych algických syndrémov sú multifaktoriálne, aj hodnotenie úspešnosti kúpeľnej liečby je problematické. Komplex faktorov kúpeľnej liečby vedie k odstráneniu bolesti a sprievodných znakov reflexných zmien, čo umožňuje podstatne vyššiu účinnosť rehabilitácie (2, 18).

Najčastejším dôvodom na indikáciu KL sú recidivujúce bolesti chrbtice, často vyžarujúce do dolných končatín. Problematika objektivizácie bolesti je dostatočne známa z prác nášho pracoviska a z literatúry (1, 3, 5, 20, 21). Na objektivizáciu bolesti v priebehu KL v Dudinciach sme použili vizuálnu analogickú škálu, ktorú považujeme za rýchlu, jednoduchú a dobre reprodukovateľnú metódu hodnotenia bolesti pri vertebrogénnych ochoreniach. Vo všetkých troch vekových skupinách sme zistili dynamiku počas 5-týždňového pobytu, pričom v I. a II. vekovej skupine v 1. týždni došlo k paradoxnému zvýšeniu bolesti, ktorá neskôr ustúpila.

Janda, Lewit, Ďurianová a iní (4, 9, 12, 13, 19) zdôrazňujú význam svalových porúch

M. KORONTHÁLYOVÁ, J. ĎURIANOVÁ/ KÚPELNÁ LIEČBA BOLESTIVÝCH STAVOV CHRBTICE V RÔZNYCH VEKOVÝCH SKUPINÁCH

(skrátene a oslabené svaly, svalová dysbalancia, vrstvomý syndróm), spôsobených poruchou centrálnej motorickej regulácie, ktorá môže byť príčinou vertebrogénnych ochorení. Prebudovanie chybných motorických stereotypov, vyťahovanie skrátenejších a posilňovanie oslabených svalov je dôležitou súčasťou pohybovej liečby počas KL. 5-týždňový pobyt považujeme za dostatočne dlhý na ovplyvnenie svalovej zložky. V našich sledovaniach sme zistili, že u chorých III. vekovej skupiny bol efekt KL na prebudovanie stereotypov minimálny. Súvislosť sťaženého prebudovania stereotypov so zvyšujúcim sa vekom potvrdil aj Janda (8).

Aj keď považujeme funkčný svalový syndróm za kľúčový v problematike vertebrogénnych ochorení, testovanie pohyblivosti chrbtice je rozšírenou metódou na objektivizáciu liečby v klinickej praxi. Meranie flexie v cervikálnej (Čepoj) a v lumbálnej oblasti chrbtice (Schober) je podľa mnohých autorov najcitlivejším ukazovateľom úspešnosti liečby (10, 15, 16, 17). Signifikantné zlepšenie pohyblivosti chrbtice po absolvovaní KL sme potvrdili aj v našom súbore. Najvýraznejšie boli zmeny v III. vekovej skupine, čo svedčí pre výraznejší efekt kúpeľnej liečby u osôb staršieho veku. U mladých osôb nebolo obmedzenie pohyblivosti pri nastúpení KL väčšieho rozsahu, prevládali reflexné zmeny.

Záver

Kúpeľná liečba vertebrogénnych ochorení vedie k zmierneniu bolesti, úprave motorických stereotypov a pohyblivosti chrbtice, čo sme objektivizovali aj v našej práci. Počas 5-týždňového pobytu chorých v prírodných liečivých kúpeľoch Dudince sme v rôznych vekových skupinách zistili, že najviac ovplyvniteľnou zložkou počas balneoterapie je bolesť. Pohyblivosť chrbtice a funkciu svalov sme najmä u chorých vyššieho veku ovplyvnili menej, čo je spôsobené ich dlhým trvaním a tým aj ich nepriaznivejším ovplyvnením balneoterapiou.

LITERATÚRA

1. BORENSTEIN, D. G., WIESEL, S. W.: Low Back Pain. Medical diagnosis and comprehensive management. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, 1989, s. 561.
2. ČELKO, J.: Balneorehabilitácia chorôb pohybového ústrojenstva. Rehabilitácia, Suplementum 33, 1986, s. 78 – 91.
3. ĎURIANOVÁ, J., KORONTHÁLYOVÁ, M.: Myofasciálny bolestivý syndróm v oblasti panvy a možnosti jeho reflexného ovplyvnenia. V tlači: Fysiat Reumatol Věst, apríl 1990.
4. ĎURIANOVÁ, J.: Racionálne využitie fyziatrických procedúr v liečbe vertebrogénnych syndrómov. Fysiat Reumatol Věst, 60, 1982, 2, s. 57 – 65.
5. ĎURIANOVÁ, J., THURZOVÁ, E., TILDYOVÁ, K.: Možnosti hodnotenia účinku reflexoterapie pri funkčných poruchách pohybového systému. Fysiat Reumatol Věst, 64, 1984, 1, s. 8 – 13.
6. FERENČIKOVÁ, J., ĎURIANOVÁ, J., ZVONÁR, J.: Vplyv balneoterapie na niektoré imunologické ukazovatele u chorých s vertebrogénnym syndrómom. Fysiat Reumatol Věst, 67, 1989, č. 5, s. 271 – 276.
7. HLAVÁČEK, A., JACIK, V., CHODURA, I.: Hodnocení výsledků lázeňské léčby vertebrogénních algických syndrómů celostním motorickým testem podle Jacika. Rehabilitácia 20, 1987, 2, s. 67 – 78.
8. JANDA, V.: Základy klinických funkčních (neparetických) hybných poruch. ÚDV SZP, Brno 1982, s. 139.
9. JANDA, V.: Vrstvomý syndróm. Rehabilitácia, Supl. 34, 20, 1987, s. 15 – 18.

M. KORONTHÁLYOVÁ, J. ĎURIANOVÁ/ KÚPELNÁ LIEČBA BOLESTIVÝCH STAVOV CHRBTICE V RÔZNYCH VEKOVÝCH SKUPINÁCH

10. KORONTHÁLYOVÁ, M.: Rehabilitácia chorých s lumboischiadickým syndrómom liečeným konzervatívne a chirurgicky. Rehabilitácia, 21, 1988, 2, s. 101 – 107.
11. KRAHULEC, P. a kol.: Minerálne vody Slovenska. Balneografia a krenografia I. Martin, Osveta 1977, s. 451.
12. LEWIT, K.: Myofasciálne bolestivé syndrómy. Rehabilitácia, Supl. 34, 1989, s. 99 – 116.
13. LEWIT, K.: Manipulační léčba v rámci léčebné rehabilitace. Nadas Praha, 1990, s. 428.
14. MAYEROVÁ, M., HLAVÁČEK, A.: Sledování struktury dynamiky aktuálních psychických stavů v průběhu lázeňského pobytu pacientů s degeneračním postižením páteře. Fys Věst 1982, 60, 3, s. 161 – 167.
15. NOHEJL, J. a kol.: Současný pohled na bolesti v křížovobederní oblasti. Prak Lék, 66, 1986, 10, s. 361 – 365.
16. PFEIFFER, J.: Vertebrogenní kořenový syndrom v oblasti bederní páteře. Prakt Lék, 62, 1982, 22, s. 827 – 829.
17. ROBERT, J.: Quantification of Lumbar function. Spine, 11, 1986, s. 36 – 42.
18. ŠKODÁČEK, P.: Psychosociální aspekt balneorehabilitácie chorôb lokomočného aparátu. Rehabilitácia, 15, 1981, č. 4, s. 231 – 236.
19. TRAVELL, J. G., SIMONS, D. G.: Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigger point manual. Williams and Wilkins, Baltimore, 1983, s. 713.
20. VALENTOVÁ, D., BENDA, J.: Pulzní analgetické pole při lázeňském léčení algických vertebrogenních syndromů bederní oblasti. Fysiat Reumatol Věst, 1987, 65, 3–4, s. 110 – 140.
21. VOJTAŠŠÁK, J., HURAJ, E. sen.: Je možné objektivizovat vertebralegie v ortopedickej praxi? Acta Chir Orthop Traumat Cech, 57, 1990, 1, s. 65 – 69.

Adresa autora: MUDr. M. K., Ul. Karola Adlera 13, 841 02 Bratislava

М. Коронтали, Й. Дюрианова

КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

Резюме

Влияние бальнеотерапии изучалось у 86 больных с вертеброгенным альгическим синдромом шейной и поясничной частей позвоночника в 3 возрастных группах. Лечение на курорте Дудинце длилось 5 недель, причем кроме бальнеотерапии применялся рефлекторный массаж и кинезиотерапия.

Во время лечения боль объективизировалась при помощи визуальной аналогической шкалы, тестировались сокращенные и ослабленные мышцы и подвижность позвоночника. Исследовались также иммунологические параметры. Установлено, что бальнеотерапия оказывала наибольшее воздействие на боль во всех возрастных группах, наиболее достоверно в первой возрастной группе. Влияние на подвижность позвоночника и функциональный мышечный синдром было незначительным.

M. Koronthályová, J. Ďurianová

BALNEOTHERAPY IN PAINFUL CONDITIONS OF THE SPINE IN VARIOUS AGE GROUPS

Summary

The influence of balneotherapy was investigated in 86 patients with vertebrogenic algic syndrome of the cervical and lumbar spine in three age groups. During treatment in spa Dudince lasting 5 weeks reflex massage and kinesitherapy was applied next to balneotherapy.

In the course of treatment pain was objectivated by a visual analogic scale, shortened and wea-

M. KORONTHÁLYOVÁ, J. ĎURIANOVÁ/ KÚPELNÁ LIEČBA BOLESTIVÝCH STAVOV CHRBTICE V RÔZNYCH VEKOVÝCH SKUPINÁCH

kened muscles were tested, as well as the mobility of the spine. Immunological parameters were investigated. It was found that pain was mostly influenced by balneotherapy, and that in all age groups, but particularly in the first age group. Mobility of the spine and the functional muscle syndrome were not significantly influenced.

M. Koronthályová, J. Ďurianová **BADEKURBEHANDLUNG VON SCHMERZZUSTÄNDEN DER WIRBELSÄULE IN VERSCHIEDENEN ALTERSGRUPPEN**

Zusammenfassung

Die Wirkung der Balneotherapie wurde bei 86 Patienten mit vertebrogenem algischem Syndrom der Zervikal – und Lumbalwirbelsäule in drei Altersgruppen beobachtet. Die Behandlung im Kurort Dudince dauerte 5 Wochen, neben Balneotherapie wurde Reflexmassage und Kinesiotherapie verabreicht.

Im Verlauf der Behandlung wurde der Schmerz mittels der visuellen algischen analogen Skala objektiviert, die verkürzten und geschwächten Muskeln und die Beweglichkeit der Wirbelsäule wurden getestet. Es wurde festgestellt, wie sich die immunologischen Parameter verhalten. Die Ergebnisse zeigen, daß in allen Altersgruppen durch die Balneotherapie der Schmerz am meisten beeinflußt wurde, am markantesten in der I. Altersgruppe. Die Beweglichkeit der Wirbelsäule und das funktionelle Muskelsyndrom wurden nicht signifikant beeinflußt.

M. Koronthályová, J. Ďurianová **CURE À LA STATION BALNÉAIRE DES ÉTATS DOULOUREUX DU RACHIS CHEZ DIFFÉRENTS GROUPES D'ÂGE**

Résumé

L'influence de la balnéothérapie fut contrôlée chez 86 malades affectés de syndrome vertébral algique du rachis cervical et lombaire chez trois groupes d'âge. Le traitement à la station balnéaire Dudince dura cinq semaines. A part la balnéothérapie fut appliquée le massage réflexif et la kinésithérapie.

Au cours du traitement la douleur fut objectivée par la gamme analogique visuelle, les muscles affaiblis et raccourcis ainsi que la mobilité du rachis furent testés. On a contrôlé aussi les paramètres immunisants. On a constaté que la balnéothérapie fut fortement influencée dans tous les groupes d'âge, particulièrement dans le premier groupe. La mobilité du rachis et le syndrome musculaire fonctionnel ne furent pas influencés de façon plus importante.

REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

J. ĎURIANOVÁ

Výskumný ústav humánnej bioklimatológie v Bratislave
Riaditeľ: MUDr. J. Zvonár, CSc.

Súhrn: Súčasný trend v indikáciách fyzikálnych a reflexných metód pri bolestivých stavoch chrbtice (vertebrogénne algické syndrómy) sa zameriava na odstránenie bolestivej svalovej zložky metódami tepla, analgézy a relaxácie. Racionálne dávkovanie vychádza zo zisteného účinku fyzikálnych procedúr, ktorými má byť vybavené každé fyziatrisko-rehabilitačné pracovisko. Aplikácia pohybovej liečby sa zameriava na úpravu svalovej dyzbalancie (muscular pattern), manuálna a reflexná liečba na obnovenie porušenej kĺbovej funkcie (capsular pattern) a na odstránenie sekundárnych reflexných zmien. Komplexný rehabilitačný program, zostavený z odôvodnených fyzikálnych a reflexných procedúr individuálne, musí byť adekvátny aktuálnemu klinickému stavu chorého.

Kľúčové slová: vertebrogénny algický syndróm – racionálna fyzikálna a reflexná liečba – komplexný rehabilitačný program.

Najčastejším postihnutím pohybového aparátu degeneratívnej genézy je osteoartróza. Osteoartróza chrbtice vzniká ako priamy dôsledok degeneratívnych zmien medzistavcovej platničky, ktoré vyvolávajú ťažkosti vtedy, ak dôjde k ich klinickej dekompenzácii. Táto je vždy spojená s bolesťou a s poruchou funkcie, väčšinou v zmysle hypomobility. Klinické stavy bolestí v chrbtici označujeme ako vertebrogénne algické syndrómy (VAS). V ich priebehu dochádza často k centrálne podmieneným funkčným svalovým poruchám, ktoré dopĺňujú klinický obraz VAS svalovou dyzbalanciou, charakteristickou zoskupením hyperaktívnych a hypoaktívnych svalov do funkčných svalových syndrómov (muscular pattern, 5, 6, 9). V ostatných desaťročiach sa klinický obraz VAS dopĺňa aj myofasciálnou bolesťou s výskytom spúšťových bodov (trigger points), čo sa v súčasnej literatúre označuje ako myofasciálny syndróm (12, 18). Keďže sa výskyt VAS posúva do mladších vekových kategórií a postihuje najmä osoby v plne produktívnom veku, tieto stavy sú ekonomicky veľmi závažné. Príčinou je nielen neschopnosť organizmu adaptovať sa na nesprávny pohybový režim, ale aj rozšírenie obezity a vysoká zamestnanosť žien, často za podmienok, na ktoré ženský organizmus nie je prispôbený (4, 7, 19).

Rehabilitačný program, zostavený z fyzikálnych a reflexných liečebných postupov, indikujeme pri diagnostikovanom VAS s cieľom odstrániť bolestivý syndróm, ovplyvniť reflexný svalový spazmus a iné reflexné zmeny s cieľom obnoviť porušenú funkciu, ovplyvniť porušený motorický stereotyp a zábrany recidív (1, 2, 8, 10, 11, 14, 15, 16, 17).

J. ĎURIANOVÁ/ REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

Na základe niekoľkoročnej výskumnej práce a skúseností s objektivizovaním účinku a racionálnym využitím fyzikálnych a reflexných procedúr pri VAS (3, 4), uvediem základné princípy pozológie týchto procedúr pri bolestivých stavoch chrbtice funkčnej a degeneratívnej genézy.

Obnovenie porušenej funkcie v pohybových segmentoch chrbtice (kĺbová hypomobilita, svalová dyzbalancia) dosahujeme mobilizačnými technikami, najmä postizometrickou a antigravitačnou relaxáciou (13,20) a špecifickým manuálnym zákrokom, čo ale vyžaduje špeciálnu odbornú erudíciu lekárov i rehabilitačných pracovníkov.

Ďalšie terapeutické postupy sú zamerané na ovplyvnenie sprievodných reflexných zmien (reflexný svalový hypertonus, hyperalgetické zóny, spúšťové body prenesenej bolesti (referred pain) s cieľom dosiahnuť stabilizáciu obnovenej funkcie. Z tohto aspek-

Tabuľka 1. Rehabilitačné spektrum fyzikálnych a reflexných metód pri vertebrogénnych algických syndrómoch

REFLEXNÁ LIEČBA

- manuálna liečba a jej varianty
 - mobilizácia
 - postizometrická relaxácia
 - antigravitačná relaxácia
- reflexná masáž
 - segmentová technika
- ihľová reflexná liečba
 - akupunktúra a jej varianty

FYZIKÁLNA LIEČBA

- s elektroanalgetickým účinkom
 - diadynamické prúdy
 - interferenčné prúdy
 - ultrazvuk
- s tepelným účinkom hĺbkovým
 - ultrakrátké vlny – diatron
- liečba magnetickým poľom
- svetloliečba
 - IR žiarenie
 - UV žiarenie
 - liečba laserom

POHYBOVÁ LIEČBA

- pasívna
 - polohovanie
 - trakčná liečba
- aktívna
 - cielená kinezioterapia
 - automobilizácia
 - facilitačno-inhibičné cvičenia

VODOLIEČEBNÉ PROCEDÚRY

KÚPELNÁ LIEČBA

J. ĎURIANOVÁ/ REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

tu indikujeme podľa aktuálneho klinického stavu chorého a podľa výskytu reflexných zmien elektroliečebné procedúry s analgetickým a tepelným účinkom, svetloliečebné procedúry a reflexnú masáž. Otázkou voľby je akupunktúra, vodoliečebné procedúry a kúpeľná liečba.

Najčastejšie používanou formou energie vo fyziatricko-rehabilitačnej starostlivosti je energia tepelná, ktorá pôsobí najmä na nervovosvalový aparát. Lokálna aplikácia vedie k zvýšeniu teploty kože a tkanív, čím sa zlepšuje krvné zásobenie, látková výmena a dochádza k zníženiu svalového tonusu, čo je princíp analgetického efektu každého lokálneho prehriatia.

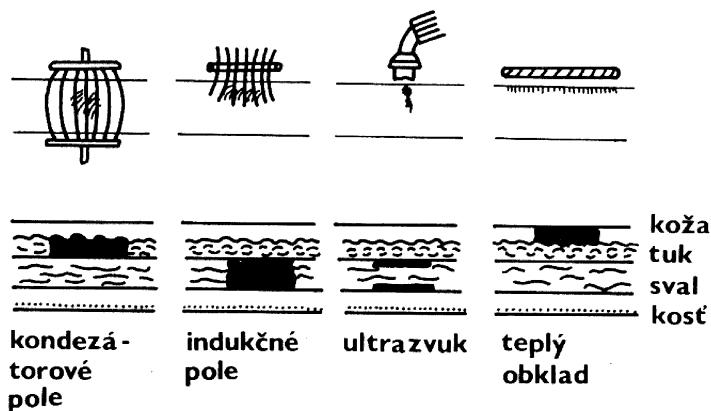


Schéma 1. Rozdelenie tepla pri niektorých aplikačných formách teploliečebných procedúr

Ohrievanie v kondenzátorovom poli (krátkovlnná diatermia) pôsobí najmä na tukovú vrstvu, v indukčnom poli sa zahrieva sval. Ultrazvuk pôsobí na hranici tuk – sval – kosť. Teplý obklad (peloidom, parafínom, infražiarivom) zahrieva kožu a podkožie. Z uvedeného vyplýva aj aplikácia a racionálny predpis teploliečebnej procedúry. Chladové procedúry (kryoterapia) majú okrem účinku na metabolizmus aj blokujúci vplyv na prenos vzruchu. Lokálny chlad vedie k oslabeniu šľachového reflexu a svalového tonusu po 3 minútach. Reparácia reflexu sa dostavuje po polhodine, svalový tonus sa upravuje až o niekoľko hodín (12 hodín).

V ostatných rokoch sa stále častejšie využívajú rytmické elektrostimulácie s analgetickým účinkom. Špecifickým účinkom **diadynamických prúdov** je zvýšenie prahu pre bolestivé vnemy a ovplyvnenie svalovej zložky nepriamym pôsobením na receptory. Elektrody kladieme paravertebrálne alebo do HAZov. Aplikácia nepresahuje 4 – 6 minút, v jednej sérii 5 – 8 sedení. **Interferenčné prúdy**, ktoré vznikajú skrížením dvoch stredofrekvenčných prúdových okruhových v tkanive, čím vzniká nový biologicky účinný nízkofrekvenčný prúd, sú vhodné skôr pre chronické stavy, kým diadynamické prúdy sú vhodné pre akútne bolestivé stavy. Používame konštantnú frekvenciu 100 Hz, ktorá tlmí sympatikus a vyvoláva analgézu. Pri vákuových elektródach, uložených paravertebrálne, je aplikácia 5 minút, pri poduškových elektródach 10 minút, v jednej sérii maximálne 12 procedúr. Rytmická frekvencia do 50 Hz má dráždivý účinok, a preto pri VAS nie je vhodná.

J. ĎURIANOVÁ/ REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

Ultrazvuk ovplyvňuje motorickú dráždivosť, vyvoláva alkalizáciu tkanív, ktorá doznieva po 3 – 4 hodinách a je sprevádzaná výrazným myorelaxačným efektom. Prekročením vhodnej dávky sa naopak vyvolá acidifikácia ako známka deštruktívnych dejov. Ovplyvnenie nervovosvalovej dráždivosti dosahujeme paravertebrálnou aplikáciou pohyblivej hlavice pri intenzitách $0,6 \text{ W/cm}^2$ pre šijovú oblasť a $0,8 \text{ W/cm}^2$ pre bedrovú oblasť v sérii, ktorá nepresahuje 10 ozvučení, čas podávania 3 – 8 minút. V zásade platí: čím bolestivejší je stav, tým nižšiu intenzitu indikujeme. Ultrazvuk je vhodné kombinovať s trakčnou a pohybovou liečbou, prípadne s reflexnou masážou.

Moderné ultrakrátkovlnné a mikrovlnné diatermie umožňujú hĺbkovú termickú a atermickú aplikáciu elektromagnetického žiarivého poľa, čo má výrazný tepelný účinok na svaly. **Ultrakrátké vlny** majú dobrý hĺbkový účinok a tepelne málo zaťažujú tukovú vrstvu. Diatron je prístroj prispôsobený na impulzný režim, pričom sa predpokladá hlboké prenikanie tepla do tkanív. Používa sa termická forma (100 – 200 W) so stredným časom 10 minút, séria môže obsahovať až 15 procedúr, denne alebo obdeň.

Jednou z účinných, u nás dosiaľ málo využívaných metód je liečba magnetickým polem – **magnetoterapia**. Podľa charakteru magnetického poľa ju delíme na stálu alebo pulzujúcu s nízkou frekvenciou kmitov (do 1000 Hz), čo preniká živým tkanivom ako vzduchom. Všeobecne sa uznáva názor, že pulzujúce magnetické pole má vyššie biologické účinky ako pole statické. Magnetoterapiou sa ovplyvňujú nežiadúce sprievodné zápalové procesy v kĺboch a zvyšuje sa imunitná reakcia organizmu. Pri osteoartróze a VAS sa na prístroji Pamatron používa intenzita 80 – 100, 15 minút obdeň, v sérii 10 procedúr.

Galvanoterapia sa pri VAS neodporúča, keďže galvanický prúd pôsobí na svalstvo ako stimulans na vyvolanie svalového hypertonu. Jeho využitie je preto vhodné iba pri hypotonických svaloch, kde je potrebné urýchliť motorické vedenie. Použitie ionofóry je v tomto zmysle viazané iba na reflexné pôsobenie použitých farmák (mesocain, histamín a pod.).

Z elektromagnetickej energie možno využiť aj svetloliečebné procedúry.

Z ultrafialovej (UV) časti spektra sa využíva účinok UV lúčov (vlnová dĺžka 250 – 300 nm) na tvorbu vit. D_2 z ergosterolu a vznik vit. D_3 v koži v liečbe VAS najmä u osôb vyššieho veku s osteoporózou. Celkový počet ožiarení je 10 pri frekvencii podávania 2 – 3-krát týždenne. Pri segmentovej políčkovej metóde vyvolaný erytém pôsobí cez kutiviscerálny reflex dráždivo a derivačne.

Infračervené (IR) žiarenie je neviditeľná časť optického spektra, ktorej rozsah vlnovej dĺžky sa rozdeľuje na 3 pásma. Najvhodnejšie na liečbu VAS je pásmo IR – A. Ožarujeme zo vzdialenosti 50 cm infražiaričom (solux) 20 – 30 minút oblasť cervikotorakálneho alebo lumbosakrálneho prechodu. Ožarovať je možné aj cez filtre. Červený filter prepúšťa prenikavú časť žiarenia, modrý filter ho obmedzuje. Používame červený filter zo vzdialenosti 30 cm.

Laseroterapia pracuje v IR oblasti s vlnovou dĺžkou 904 nm. Pôsobí najmä na povrchovo uložené štruktúry (koža) a pri akútnych poškodeniach (poúrazové stavy). Z reumatických ochorení je vhodná pri zápalových procesoch na drobných zhyboch rúk, pri epikondylitídach a pri gonartrózach. Pri VAS nachádza uplatnenie u stavov s výraznou myofasciálnou zložkou, kde sa aplikuje na bolestivé svalové úpony pohyblivou hlaviceou, 15 Wp, 5 kHz, 20 sekúnd na každý úpon. Séria obsahuje 10 procedúr, obdeň. Analgetický účinok nastupuje okamžite.

Liečebnou masážou pôsobíme na nervovosvalový systém. Pri použití klasickej masáže je pri VAS vhodná iba povrchová technika, ktorá uvoľňuje svalové spazmy. Pri výskyte rozsiahlych HAZov indikujeme **reflexnú** masáž. Používame segmentovú techni-

J. ĎURIANOVÁ/ REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

ku, ktorá ovplyvňuje cez kožu všetky hlbšie uložené vrstvy tkanív, čím sa odstraňujú reflexné zmeny v segmente. Podľa lokalizácie reflexných zmien podávame príslušné zostavy (dorzálna, panvová, pre šiju a hlavu) v trvaní 15 minút 2 – 3-krát týždenne. Keďže s postupujúcim počtom podaných reflexných masáží klesá intenzita hyperemickéj odpovede, neodporúčame pre vznikajúcu návykovú reakciu podávať viac ako 6 – 10 procedúr v sérii. Ďalšiu sériu opakovať najskôr po 6 – 8 týždňoch (4).

Kinezioterapia pri VAS zahŕňa niekoľko liečebných úkonov. **K pasívnym** patrí polohovanie v úľavovej polohe a trakčná liečba, ktorá sa podáva pri pozitívnom úľavovom trakčnom teste na sklopnom stole poležiačky (platí aj pre krčnú chrbticu). Trakciu krčnej chrbtice posediačky nepodávame pre zvyšovanie nežiadúcej hyperlordózy. Pred trakčnou liečbou je vhodné predohriať tepelnou procedúrou. Tieto postupy sú indikované pri akútnych bolestivých stavoch s vyžarujúcim charakterom bolestí. Cielená **aktívna** kinezioterapia predstavuje jednak uvoľňovacie cviky, zamerané na rozcvičovanie tuhých úsekov chrbtice (tzv. automobilizačné cvičenie podľa Kaltenborna, 13), jednak cieľnú pohybovú liečbu s cieľom úpravy porušenej svalovej rovnováhy a návratu správneho motorického stereotypu. Osobitnú indikáciu predstavujú postizometrické cvičenia, zamerané na reflexné svalové spazmy (s využitím „release“ fenoménu v relaxačnej fáze) a na hyperaktívne svaly (s využitím stretchingu, 12), a antigravitačná relaxácia (20), ktorá sa indikuje aj ako cvičenie pro domo.

Na odstránenie bolestivého syndrómu možno použiť aj ihlové reflexné metódy – akupunktúru a jej varianty podľa rozhodnutia odborne vyškoleného lekára.

Vodoliečebné procedúry (vodný kúpeľ, masáž pod vodou, plávanie) sa indikujú fakultatívne pri chronickom priebehu VAS, najmä v období remisie bolestivého štádia.

Kúpeľná liečba je otázkou voľby pri chronických a recidivujúcich stavoch VAS, pri akútnych bolestivých stavoch je kontraindikovaná. Vhodné sú termálne prírodné liečivé vody a peloidy, najmä sírne, jódové a rádioaktívne kúpele. Pobyt v kúpeľoch umožňuje popri balneácii aj racionálne využitie všetkých zložiek režimovej kúpeľnej liečby.

Z á v e r

Uvedené poznatky o účinkoch niektorých fyzikálnych a reflexných metód pri VAS sú iba prehľadným návodom na ich využitie v praxi na fyziatricko – rehabilitačných oddeleniach so zámerom vyhnúť sa polypragmázii pri zostavovaní liečebného rehabilitačného programu. Ďalej majú pomôcť pri racionálnom predpise fyziatricko-rehabilitačných procedúr pri rôznych klinických obrazoch VAS, ktorý musí byť vždy odpoveďou na otázku, čo od tej-ktorej procedúry, zaradenej do rehabilitačného programu, pri aktuálnom klinickom stave chorého očakávame. Chceme sa tiež vyhnúť zaužívanej praxi posielat' „ad rehab.“ paušálne chorých v prípadoch, keď iná liečba bola bez efektu, jednoducho preto, že táto liečba ešte nebola naprogramovaná. Ak k tomu prirátame aj ekonomickú stránku (podávanie procedúr v sérii, spotreba energie, dochádzanie chorého na procedúry ambulantne, plytvanie erudovaným pracovným personálom atď.), požiadavka racionálneho zostavovania rehabilitačného programu pri VAS je plne oprávnená.

LITERATÚRA

1. BERTRAM, A. M.: Physiotherapeutische Massnahmen zur SchmerzbeKämpfung am Bewegungsapparat. Orthopädie 1984, č. 5, s. 226 – 235.

J. ĎURIANOVÁ/REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

2. BÖNI, A.: Physikalische Therapie bei rheumatischen Krankheiten. Therapie Woche 29, 1979, č. 40, s. 6440 – 6455.
3. ĎURIANOVÁ, J.: Racionálne využitie fyziatrických procedúr v liečbe vertebrogénnych syndrómov. Fysiatr Věstn, 60, 1982, č. 2, s. 57 – 65.
4. ĎURIANOVÁ, J.: Liečebné účinky fyziatrických procedúr pri postihnutí pohybového aparátu v závislosti na veku. Záv. správa ŠPTR N 05-535-864/02, Bratislava 1990, 41 s.
5. ĎURIANOVÁ, J. THURZOVÁ, E.: Funkčné svalové zmeny a ich úloha v pohybových stereotypoch pri vertebrogénnych poruchách. Záv. správa RVÚ 23, 24-03/02, Bratislava 1980, 88 s.
6. ĎURIANOVÁ, J., THURZOVÁ, E.: Štúdium inkoordinácie porúch dynamiky chrbtice a svalovej nerovnováhy pri jej funkčnom zaťažení. Záv. správa ŠPZV VII-5-6/3, Bratislava 1985, 80 s.
7. GILBERTOVÁ, S.: Sedavé zaměstnání a vertebrogenní onemocnění. Rehabilitácia 17, 1984, č. 3, s. 151 – 161.
8. HUPKA, J., KOLESÁR, J., ŽALOUDEK, K.: Fyzikální terapie, Martin, Osveta 1980, 461 s.
9. JANDA, V.: Vrstvový syndrom. Rehabilitácia, Supl. 34, 20, 1987, s. 15 – 18.
10. KAKULIJA, A. G. et al.: Novyje effektivnyje metody i metodiki fizioterapii. Tbilisi, Mecnereba, 1986, 43 s.
11. KOGAN, O. G., ŠMIDT, I. R. et al.: Teoretičeskije osnovy reabilitacii pri osteochondroze pozvonočnika. Novosibirsk, Nauka, 1983, 213 s.
12. LEWIT, K.: Myofasciálne bolestivé syndrómy. Rehabilitácia, Supl. 38 – 39, 22, 1989, s. 99 – 117.
13. LEWIT, K.: Manipulační léčba v rámci léčebné rehabilitace. Praha, NADAS 1990, 426 s.
14. LISÝ, L.: Tonusové zmeny v lumbálnych paravertebrálnych svaloch a ich reflexologický obraz. Rehabilitácia 22, 1989, č. 3, s. 131 – 139.
15. NACHEMSON, A. L.: Prevention of chronic Back Pain. Bull of the Hospital for Joint Diseases. Orthop Inst 44, 1985, č. 1, s. 1 – 15.
16. CHENEBA BOACHIE, A.: Conservative management of Low Back Pain. Postgrad Med 84, 1988, č. 3, s. 127 – 133.
17. THURZOVÁ, E.: Súčasný trendy v prevencii vertebrogénnych syndrómov. Rehabilitácia 21, 1988, č. 4, s. 237 – 243.
18. TRAVELL, J. G., SIMONS, D. G.: Myofascial Pain and Dysfunction. Baltimore, Williams et Wilkins, 1983, 713 s.
19. VRBÍK, J., GLIVICKÝ, V. et al.: Pracovní neschopnost pro dorzopatie podle odborových svazů. Čs. zdravotnictví 37, 1989, č. 1, s. 26 – 36.
20. ZBOJAN, L.: Antigravitačná relaxácia, jej podstata a použitie, Prakt Léč (Praha), 68, 1988, č. 4, 4, s. 147 – 149.

Adresa autora: J. Ď., Rozvodná 17, 831 01 Bratislava

И. Дюрианова

РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ ПРОГРАММА ФИЗИЧЕСКИХ
И РЕФЛЕКТОРНЫХ МЕТОДОВ ПРИ БОЛЕЗНЕННЫХ СОСТОЯНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

Резюме

Современные тенденции в показаниях физических и рефлекторных методов при болезненных состояниях позвоночника (болевы́е синдромы позвоночника) направлены на устранения болевого мышечного компонента методами тепла, анальгезии и релаксации. Рациональная дозировка основана на установленном воздействии физиотерапевтических процедур, которыми должно распоряжаться каждое лечебно-вос-

J. ĎURIANOVÁ/REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

становительное учреждение. Апликация терапии движением направлена на поправку мышечного дисбаланса (muscular pattern), мануальная и рефлекторная терапии на восстановление суставной функции (capsular pattern), а также на устранение вторичных рефлекторных изменений. Комплексная реабилитационная программа, поставленная для каждого больного индивидуально из обоснованных физиотерапевтических и рефлекторных процедур, должна соответствовать клиническому состоянию больного.

J. Ďurianová

REHABILITATION PROGRAMMES OF PHYSICAL AND REFLEX METHODS IN PAINFUL CONDITIONS OF THE SPINE

Summary

Today's trend in indications of physical and reflex methods in painful conditions of the spine (vertebrogenic algic syndrome) aims at the alleviation of painful muscle groups by means of warmth, analgesis and relaxation. Rational dosing ensues from the investigated effect of physical procedures which should be available at every department of physiotherapy and rehabilitation. The application of exercise therapy is directed towards the adaptation of muscle dysbalance (muscular pattern), manual and reflex therapy towards the reestablishment of impaired joint function (capsular pattern), and also towards the liquidation of secondary reflex changes. The comprehensive rehabilitation programme composed of tested physical and reflex procedures must be applied individually and adequate, according to the actual condition of the patient.

J. Ďurianová

EIN REHABILITATIONSPROGRAMM VON PHYSIKALISCHEN METHODEN UND REFLEXMETHODEN BEI SCHMERZHAFTEN ZUSTÄNDEN DER WIRBELSÄULE

Zusammenfassung

Die moderne Vorgangsweise bei der Indikation von physikalischen Methoden und Reflexmethoden bei der Behandlung von schmerzhaften Zuständen der Wirbelsäule (vertebrogenen algischen Syndromen) ist bestrebt, den schmerzhaften Muskelteil mit Hilfe von Wärme, Analgese und Relaxation zu beseitigen. Die rationelle Dosierung stützt sich auf die festgestellte Auswirkung jener physikalischen Prozeduren, die in jeder psychiatrischen Rehabilitationsabteilung zur Verfügung stehen sollten. Der Einsatz von Bewegungstherapie ist auf die Berichtigung der Muskel-Dysbalanz (muscular pattern), die manuelle und die Reflexbehandlung auf die Erneuerung der gestörten Gelenksfunktion (capsular pattern) sowie auf die Beseitigung sekundärer Reflexveränderungen ausgerichtet. Das aus wohlbegründeten physikalischen und reflexbehandelnden Prozeduren individuell zusammengestellte komplexe Rehabilitationsprogramm muß dem aktuellen klinischen Zustand des Patienten adäquat sein.

J. Ďurianová

LE PROGRAMME DE RÉHABILITATION DES MÉTHODES PHYSIQUES ET RÉFLEXIVES DANS LES ÉTATS DOULOUREUX DU RACHIS

Résumé

Le trend actuel dans les indications des méthodes physiques et réflexives dans les états douloureux du rachis (les syndromes algiques vertébrogènes) s'oriente sur la suppression de la partie

J. ĎURIANOVÁ/REHABILITAČNÝ PROGRAM FYZIKÁLNYCH A REFLEXNÝCH METÓD PRI BOLESTIVÝCH STAVOCH CHRBTICE

musculaire douloureuse par les méthodes thermogène, analgésique et de relaxation. Le dosage rationnel sort de l'effet déterminé des procédures physiques dont chaque poste de travail doit être équipé. L'application de la kinésithérapie s'oriente sur le traitement de la dysbalance musculaire (muscular pattern), les traitements manuel et réflexif appliqués pour le rétablissement de la fonction articulaire altérée (capsular pattern) et la suppression des changements réflexifs secondaires. Le programme de réadaptation complexe individuel formé de procédures physiques et réflexives justifiées, doit être adéquat à l'état clinique actuel du malade.

FYZIKÁLNA TERAPIA

Profesionálna práca zdravotníckych pracovníkov na celom svete je založená na dvoch pilieroch: odbornosti a humánnom prístupe. Všetky resty v tejto oblasti pocíti skôr alebo neskôr pacient. Vedieť stále viac a lepšie, aplikovať teoretické poznatky do praktických súvislostí, konfrontovať názory – to by mala byť prirodzená vlastnosť každého pracovníka v zdravotníctve. Ak hovoríme o rehabilitácii, mohli by sme donekonečna diskutovať, aká je reálna úroveň našich odborných znalostí, asi by sme neprišli k zhodnému názoru. Jedno však treba zdôrazniť, rehabilitačná medicína vyžaduje pomerne široké základné znalosti z bazálnych odborov a až na solidných základoch sa dajú uplatňovať špeciálne metodiky a techniky. Myslím, že nám stále chýba široké spektrum dobrých odborných učebníc, profesionálnych lektorov, kontakty so zahraničím, jazykové znalosti, ale nie som si istý, či podstatnú úlohu tiež nezohráva naša vlastná pohodlnosť, návyky k priemernosti, absencia schopnosti nastaviť

si zrkadlo a sebakriticky si priznať biele miesta. Pre všetkých, ktorí nemajú obavy z konfrontácie vlastných vedomostí a ktorí hľadajú ďalšie možnosti individuálneho štúdia ponúka Ronald A. Hershey a Helen K. Seibertová svoju publikáciu, ktorá poskytuje záujemcovi spolu 1120 testových otázok z oblasti anatómie a fyziológie. Súčasťou knihy sú v závere správne odpovede i s presnou citáciou na použitú literatúru. Publikácia je určená všetkým, ktorí v USA majú čokoľvek do činenia s rehabilitáciou, môže slúžiť ako individuálna študijná pomôcka, kontrola vlastných vedomostí, pri príprave na skúšky a podobne. Otázky sú často veľmi podrobné, inokedy menej náročné, rozhodne však mapujú spektrum vedomostí v rozsahu neobvyklom na naše pomery. Publikácia sa člení na časť I: Anatómia (4 kapitoly) a časť II: Fyziológia (17 kapitol). Pre názornosť uvádzam ako vzor I testovú otázku z každej kapitoly (náhodne vybraných).

Časť I: ANATÓMIA

1. Hlava a krk (82 otázok)

Otázka č. 51 – Vyznačte správnu odpoveď, resp. správne odpovede.
Nervové zásobenie svalov pharynxu zabezpečuje:

- a) n. glossopharyngeus
- b) n. hypoglossus
- c) n. vagus
- d) n. trigeminus
- e) n. accesorius

2. Ramenný pletenec a horná končatina (284 otázok)

Otázka č. 204

Ktoré z uvedených artikuláčnych spojení je syndezmózou

- a) glenohumerálny kĺb
 - b) sternoklavikulárny kĺb
 - c) distálny radioulnárny kĺb
 - d) horný tibiofibulárny kĺb
 - e) dolný tibiofibulárny kĺb
3. Svaly a orgány trupu (26 otázok)

Otázka č. 382

M.psoas major

- a) je inervovaný v panve n.femoralis
- b) upína sa na anatomický krčok femuru
- c) upína sa na linea pectinea na femure
- d) je najlaterálnejšie uloženým svalom z hľadiska priebehu pod lig. inguinale
- e) je najmediálnejším svalom z hľadiska priebehu pod lig. inguinale
- f) upína sa na malý trochanter femuru

4. Panva a dolná končatina (187 otázok)

Otázka č. 464

Odstup m.popliteus je na

- a) laterálny kondyl tibie, proximálna 1/2 – 2/3 laterálnej strany tibie a priľahlá interoseálna membrána
- b) predná strana fibuly, stredná časť a priľahlá interoseálna membrána
- c) odstupuje pevným šlachovým odstupom z laterálnej strany laterálneho kondylu femuru
- d) odstupuje pevným šlachovým odstupom z mediálnej strany mediálneho kondylu femuru

Časť II: FYZIOLOGIA

1. Bunka (21 otázok)

Otázka č. 586

Prestup vody cez bunkovú membránu v dôsledku rozdielnej koncentrácie nazývame

- a) dehydratácia
- b) hypertonicita
- c) osmóza
- d) difúzia
- e) homostáza

2. Nervové tkanivá (30 otázok)

Otázka č. 609

Saltatórne vedenie v nervovom vlákne zodpovedá

- a) zmenám v rýchlosti vedenia vzruchu spôsobeným ponorením do roztoku Na
- b) zmenám v rýchlosti vedenia vzruchu v dôsledku nadbytku iónov K
- c) rozdielom vo vedení vzruchu v dôsledku diéty s menším prívodom soli
- d) rozdielom vo vedení vzruchu v dôsledku diéty s nadbytkom soli
- e) rýchlejšiemu vedeniu vzruchu preskakovaním akčného potenciálu v Ranvierových zárezoch

3. Senzorické receptory: Synapsa (39 otázok)

Otázka č. 644

Senzorická percepcia vibrácie sa vníma cez

- a) Paciniho telieska
- b) voľné nervové zakončenia
- c) všetky taktilné receptory
- d) iba rýchlo adaptabilné senzorické receptory
- e) hlboké proprioceptívne receptory

4. Nervovosvalový prenos: Svalová kontrakcia (32 otázok)

Otázka č. 671

Mediátorom na myoneurálnej platničke je

- a) GABA
- b) glycin
- c) norepinephrin

- d) epinephrin
- e) acetylcholin

5. Reflexné mechanizmy: Vestibulárny aparát (37 otázok)

Otázka č. 747

Postrotačný nystagmus sa objaví, ak

- a) vyšetrovanej osobe náhle otočíme hlavu na jednu stranu
- b) vyšetovaná osoba sa otáča a náhle ju zastavíme
- c) bulby vykazujú voči sebe rytmický opačný pohyb
- d) bulby nedokážu sledovať rýchle sa pohybujúci predmet
- e) obraz na sietnici je neostrý v dôsledku nesprávnej centrácie bulbov

6. Zmysly (16 otázok)

Otázka č. 731

Na aktivácii gama eferentného systému majú vplyv vzruchy z

- a) retikulárnej formácie
- b) mozočka
- c) senzorických polí mozočkovej kôry
- d) bazálnych ganglií
- e) mozgovej kôry

7. Centrálny nervový systém (39 otázok)

Otázka č. 770

Bunky ľudského mozgu generujú elektrické potenciály, ktoré môžu byť snímané a vyhodnocované na klinické účely. Vlny, ktoré vidíme na EKG vznikajú v

- a) mozočku
- b) nucleus lentiformis
- c) talamuse
- d) mozgovej kôre
- e) zárezoch a závitoch veľkého mozgu

8. Vegetatívny nervový systém (13 otázok)

Otázka č. 811

Ktoré z nasledovných tvrdení platí pre postgangliový eferentný neurón

- a) bunkové zhluky sú uložené v CNS
- b) bunkové zhluky sú uložené v periférii
- c) vlákna končia v hladkom svalstve, srdcovom svalstve alebo v žľazách
- d) dostáva podnety z viscerálnych orgánov
- e) dostáva podnety z vyššie uložených centier ako je hypotalamus a limbický systém

9. Kardiovaskulárny aparát (55 otázok)

Otázka č. 847

Termín „periférna cirkulácia“ zahrnuje tieto štruktúry

- a) artérie
- b) kapiláry
- c) koronárne cievy
- d) vény
- e) splachnický systém

10. Kosť a kĺb (15 otázok)

Otázka č. 873

Zápalový proces označovaný ako „burzitída“ je najčastejšie lokalizovaný na

- a) lakti
- b) kolene
- c) tuber ossis ischii
- d) Achillovej šľache
- e) subdeltoideárnej a subacromiálnej oblasti

11. Dýchacia sústava (30 otázok)

Otázka č. 883

Bunky ľudského tela potrebujú v pokojových podmienkach približne 200 ml kyslíka za minútu. Pri extrémnej telesnej záťaži je spotreba väčšia

- a) 3x
- b) 10x

- c) 15x
- d) 30x
- e) 50x

12. Tekutiny, elektrolyty, vylučovanie (35 otázok)

Otázka č. 916

Ktoré ionty sú najviac zodpovedné za vznik a udržiavanie osmotického gradientu

- a) HCO_3^- a Cl^-
- b) O_2 a Ca^{++}
- c) Na a K
- d) aminokyseliny a H^+
- e) OH^- a voľné radikály

13. Termoregulácia (22 otázok)

Otázka č. 954

Ak je okolitá teplota vyššia ako teplota tela, telo uvoľňuje teplo do okolia

- a) radiáciou
- b) evaporáciou
- c) kondukciou
- d) konvekciou
- e) konverziou

14. Metabolizmus (40 otázok)

Otázka č. 974

Hlavný faktor pre väčšinu energetických metabolických dejov je

- a) kyslík
- b) glukóza
- c) kyselina citrónová
- d) ADP
- e) kreatinínfosfát

15. Obranné mechanizmy organizmu (33 otázok)

Otázka č. 1040

„Stresová odpoveď“ organizmu môže byť vyvolaná

- a) traumou
- b) nadmerným a dlhotrvajúcim cvičením
- c) infekciou
- d) podchladením
- e) šokom, bolesťou, strachom

16. Fyziológia telesných cvičení (23 otázok)

Otázka č. 1064

Venózný návrat počas cvičenia sa zvyšuje pomocou

- a) venokonstrikcie
- b) peristaltiky čriev
- c) gravitačných síl
- d) svalovej kontrakcie
- e) brušného lisu

17. Endokrinné a reprodukčné orgány (54 otázok)

Otázka č. 1094

Väčšina testov na graviditu sa zakladá na indikácii prítomnosti hormónu

- a) gonadotropín
- b) hormón žltého telieska
- c) estradiol
- d) progesteron
- e) prolactin

(Ronald A. Hershey, Helen K. Seibert: PHYSICAL THERAPY Examination Review, Volume I: BASIC SCIENCES, Medical Examination Publishing Company, New York, 1984, ISBN 0-87488-142-0).

MUDr. Július Kazimír

VYUŽITÍ JÓGOVÝCH PRVKŮ V LÉČBĚ DMO

M. BARBORKOVÁ, Z. HORKÁ, N. KOCAROVÁ, A. SLÁDKOVÁ

Dětský rehabilitační stacionář Kyjevská 5, Brno
Ředitel SO I. Brno: R. Čejka

Souhrn: Ve své práci se autoři zabývají možností využití zákonitostí joginských technik v reedukaci hybnosti u dětí s centrální tonusovou poruchou (dále CTP) a dětskou mozkovou obrnou (dále DMO). Ve svém referátu uvádějí klíčové cviky této metodiky s praktickým návodem, popisem svalových řetězců, fotografické ukázky, EMG dokumentaci. A to u dvou cviků – návniku kroku vzad s pracovním názvem rak a inhibiční poloha. S touto technikou pracují od r. 1980. Autoři hodnotí za období od roku 1984 až 1989 78 dětí.

Klíčová slova: dětská mozková obrna (DMO) – joginská technika – krok vzad s pracovním názvem rak – inhibiční poloha.

Z kinesiologického hlediska můžeme DMO všeobecně charakterizovat jako onemocnění jedince, který má do svého pohybového vývoje vloženy strukturální nedostatky CNS (makro, mikro a funkční), jež se projeví poruchou svalového řetězce. Porucha svalového řetězce nastává v těchto oblastech:

- ve smyslu vývoje posturálních funkcí, tedy statiky, což se týká především oblasti hlavy, trupu a posléze pánve,
- ve smyslu vývoje lokomoční řady od plazení, otáčení, lezení až k samostatné chůzi,
- v oblasti jemné motoriky – týká se to především funkčních schopností ruky,
- které zajišťují vývojové spojení dýchání s příjmem potravy, jež se postupně transformuje do funkčního řetězce – tvorby řeči.

Jestliže se zamyslíme nad principem joginského přístupu k ovlivňování pohybových struktur, je nutné zdůraznit 3 důležité zákonitosti tohoto cvičení:

- Z 80 procent posilují jednotlivé cviky trupové svalstvo – tedy stabilizátory trupu, které hrají rozhodující roli pro zapojení fyzických svalů ve fyziologických funkčních řetězcích, které zajišťují dva základní dynamické stereotypy – stereotyp kroku a stereotyp úchopu.
- Dalším důležitým požadavkem je uvolnění zkrácených svalů a zvětšení kloubního rozsahu. Jóga v zásadě bohatě využívá poloh, ve kterých jsou zkrácené svalové skupiny protahovány vlivem gravitace. U každého cviku se požaduje určitá časová výdrž v zaujaté krajní poloze, v níž dochází k postizometrické relaxaci protahovaných svalů.
- 60 procent cviků vede ke zlepšení zapojení bránice, dýchání je prohloubeno jako celek. U kojenců můžeme mluvit v tom smyslu, že vlivem poloh, které se mění, akcentujeme prodýchávání jednotlivých částí plic.

Je možné toto joginské myšlení použít u kojenců? U jógových cvičení mluvíme o pomalém, řízeném pohybu s výdržemi v konečné fázi a o nutnosti nácviku vědomé relaxace těla. Naše oddělení se touto problematikou zabývá od r. 1980. Po 10 letech tedy můžeme podat ucelený pohled z kinesiologického hlediska na výhody užití této techniky u kojenců, ale i u dětí dalších věkových skupin. Je nutné zdůraznit, že k tomuto způsobu pojetí léčebné rehabilitace u dětí s DMO jsme došli vývojem a v podstatě se nevzdáváme přínosu jiných facilitačních technik.

Z Vojtových prací si vyjasňujeme nutnost znát a rozvíjet funkční svalové řetězce, které jsou nezbytné k rozvoji lokomoce v jednotlivých ontogenetických uzlech vývoje jedince.

Z práce Roodové si vysoce vážíme zdůraznění facilitace stabilizátorů trupu ve smyslu iniciace pohybu končetin při fyzické práci.

Co nám přináší metodika manželů Bobatových při rozvíjení naší techniky? S odvoláním na Jacksona zdůrazňují, že pohybové vzorce na nižší úrovni se odvíjejí zcela reflexně a organizovaně. Na vyšší úrovni méně organizované, jsou více determinované vůlí a předchozími zkušenostmi. Pro nás je důležitý poznatek, že je možná kombinace reflexních pohybových vzorců s postupným afferentním uvědomováním polohy těla (hlavy, trupu, končetin) při provádění pohybu, až na úroveň slovního podnětu k provedení pohybu. Důsledným opakováním řízeného, navozeného pohybu je možné se dopracovat k vybudování pohybového dynamického stereotypu.

Dále vycházíme z poznatku, že každý novorozenec je vybaven pozitivní vzpěrnou reakcí DK a chůzovým mechanismem. Tato pozitivní vzpěrná reakce facilituje reflexně stabilizátory trupu a hlavy. Je zakódována a z kinesiologického hlediska přetrvává v podstatě po celý život. Důkazem tohoto našeho názoru jsou deformity v oblasti prstů DK, které signalizují přetížení stabilizátorů trupu v chybných svalových řetězcích, jež signalizují především deficit v inhibiční složce řízení pohybu.

Z některých facilitačních metodik se objevuje jako důležitý pohybový vzorec v rehabilitaci – nácvik kroku vzad (práce dr. Feye a dr. Kabata). Tento krok vzad chápeme z kinesiologického hlediska jako vysoce řízený pohyb. A proto se domníváme, že je nutné se k tomuto pohybovému stereotypu vrátit jako k významnému funkčnímu řetězci, který napomáhá bourat již zafixované patologické stereotypy na reflexním podkladě.

Návod k manuálnímu vedení dvou základních pohybových vzorců:

1. krok vzad – s pracovním názvem rak
2. inhibiční poloha

1. Rak

Základním požadavkem tohoto cviku je rozvoj facilitačních mechanismů s posunem těla vzad. Konečným výsledkem je utlumení krátkolatenčních potenciálů z m. soleus na fazické končetině.

Výchozí poloha:

dítě klečí na jedné DK, malé dítě má v oblasti úponu bránice umístěn váleček, větší dítě se opírá hrudníkem o stehno rehabilitační pracovnice. Jde o končetinu s funkcí stabilizační. Druhá DK je v semiextenzi, zapíchnutá prsty do podložky. Jde o končetinu spoušťovou – fazickou.

Spoušťové zóny:

- a) afferentní tlakový podnět na úpon bránice více na straně fazické končetiny,

M. BARBORKOVÁ, Z. HORKÁ, N. KOCAROVÁ, A. SLÁDKOVÁ/ VYUŽITÍ JÓGOVÝCH PRVKŮ V LÉČBĚ DMO

- b) afferentní podněty z prstů, které jsou zapíchnuty do podložky ve spojení s protažením Achillovy šlachy (ŠA) vzad tak, aby poloha vycházela z 0 stupňů,
- c) u kojenců pasivní protažení Achillovy šlachy přes základní polohu,
- d) u komunikujících dětí následuje povel zvedni se na ruce a šlápní vzad.

Požadovaný dynamický stereotyp, který navozujeme:

- A. U kojenců jde o reflexní metodiku, kdy na základě tlaku na popsané spouštěvé zóny dochází k extenzi kolena, tato extenze se přenáší na trup a vede až k symetrické extenzi hlavy s následným opřením kojence o předloktí v radiální dukci.
- B. U batolat jde o spojení určité báze reflexního působení cviku (viz spouštěvé zóny) se zapojením kůry mozkové na základě povelu zvedni se na ruce, podívej se vzhůru a šlápní vzad.

Svalové řetězce:

V oblasti HK jsou zapojeny tyto svaly: m. triceps brachii jako významný antigravitační sval, m. biceps brachii, dlouhé extenzory ruky a prstů.

Flexory ruky a prstů se dostanou do aktivní insuficience, což se projeví otevřením ruky. V oblasti trupu, pánve a DK můžeme vystopovat dva základní křížící se řetězce, které se přenášejí nazpátek do oblasti HK.

- a) Svalový řetězec, který se rozbíhá ze spouštěvé – fazické DK v následujícím zapojení svalů:

- m. extensor hallucis longus
- m. extensor digit. communis
- m. tibialis anterior
- m. semitendinosus a semimembranaceus
- m. quadriceps femoris
- m. gluteus maximus
- m. tensor fasciae latae
- m. obliquus abd. externus
- m. latissimus dorsi
- m. quadratus lumborum

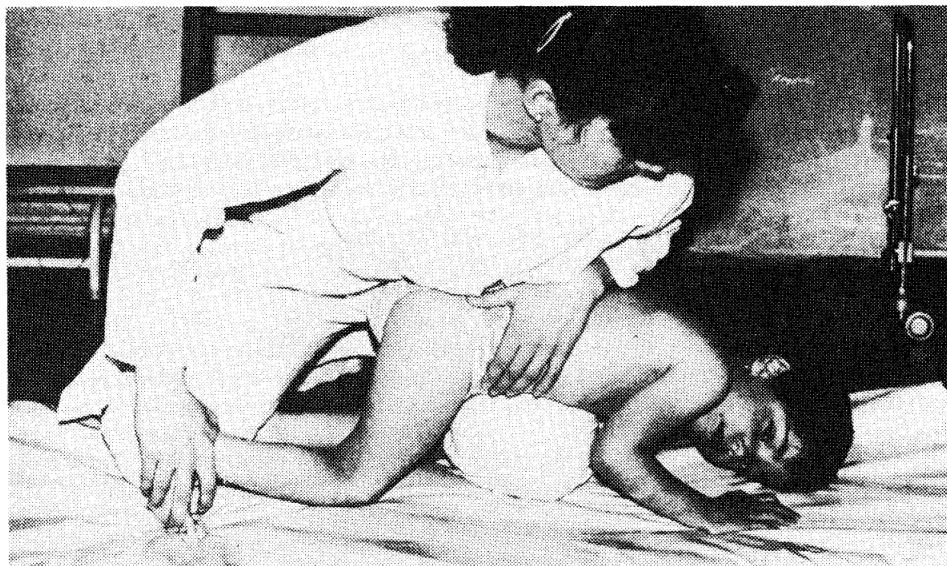
Smyčka přechází přes symetrické zapojení dolních fixátorů lopatek na m. pectoralis major druhé strany.

- b) Svalový řetězec na stabilizační straně se rozbíhá v tomto pořadí od akra:

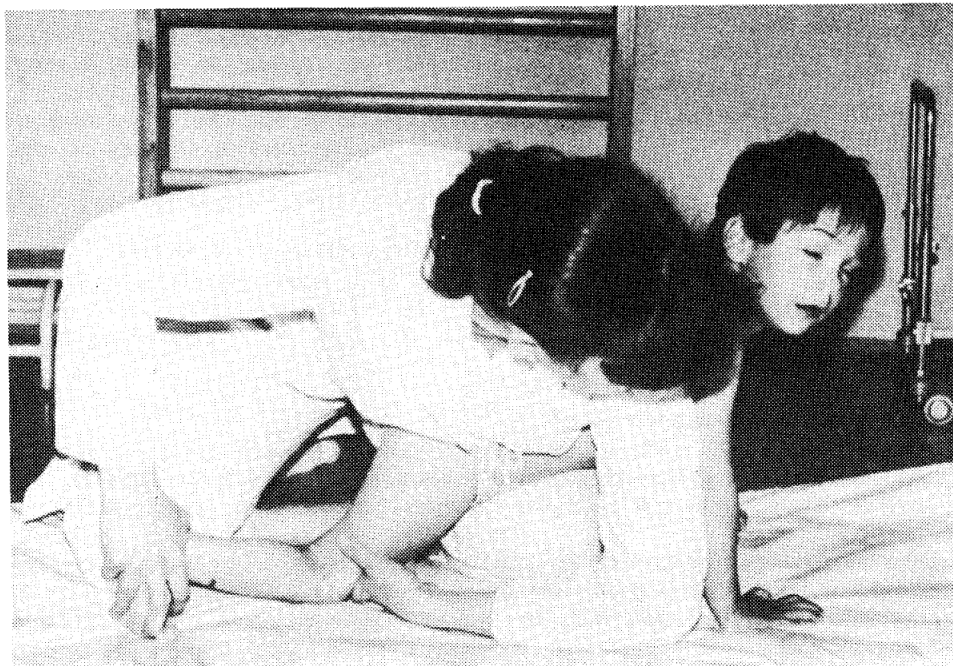
- m. soleus
- m. peronei
- m. tibialis posterior
- m. biceps femoris
- adduktorová skupina
- m. gluteus medius a minimus
- m. iliopsoas

- c) Na ventrální straně těla jsou zapojeny v kontrakci flexory krku a trupu tak, aby nedošlo k opistotonu, což je ale plně v kompetenci rehabilitační pracovnice, která pohyb řídí.

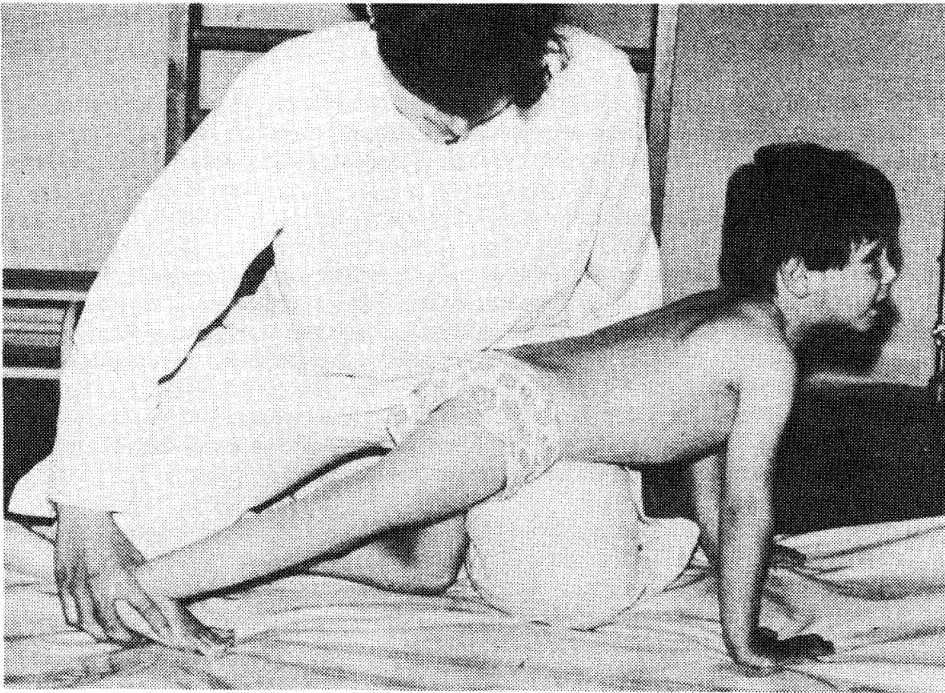
Jako obrovské a revoluční v tomto pohybovém stereotypu vidíme to, že vlivem gravitace a zapojením výše popsaných stabilizátorů trupu a končetin dochází reflexně k takovému uvolnění protáhnuté Achillovy šlachy, že nejen cítíme její uvolnění pod rukama, ale na EMG je vidět snížení elektrických výbojů a jejich útlum v protaženém svalu. Vysvětlujeme si to tak, že v této poloze dochází reflexně k útlumu krátkolatenčních potenciálů z protáhnutého m. soleus a to takového stupně, že má terapeut mož-



Obr. 1 Výchozí poloha pro provádění polohy rak. Všimněte si prosím, že všechny prsty musí být dokonale zapíchnuty

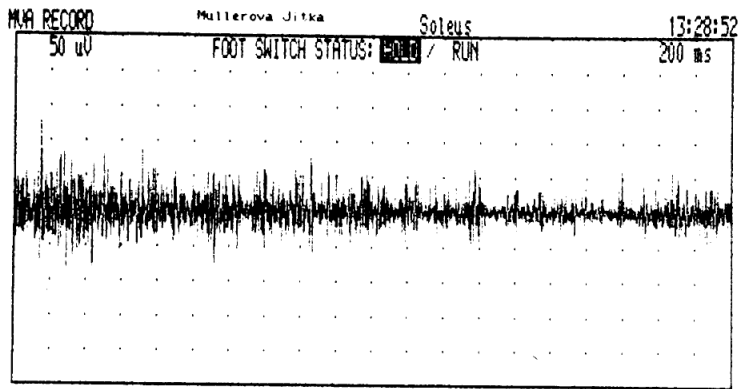


Obr. 2. Vidíme postupné vzpřímení dítěte o ruce. Řízení pohybu s tlakem na bránici

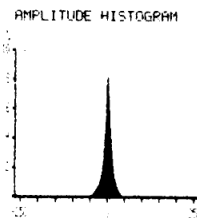


Obr. 3. Konečná fáze cviku, s uvolněním ŠA prošlápnutím vzad

Obr. 4. Pokles amplitudy AP svědčí pro snížení svalového tonu v m. solus 1. dx v průběhu cviku



PEAK-PEAK AMPLITUDE:	210 uV
MEAN RECTIFIED VOLTAGE:	10 uV
RMS:	15 uV
URNS:	12 /s



nost dosáhnout pozměněné informace ze svalových řetězců, které jsou zakódovány ve stereotypu kroku. Je to důležité zvláště vzhledem k poznatku, že tonusové poměry v oblasti Achillovy šlachy jsou donátorem svalových dysbalancí v oblasti DK a pánve.

2. Inhibiční poloha

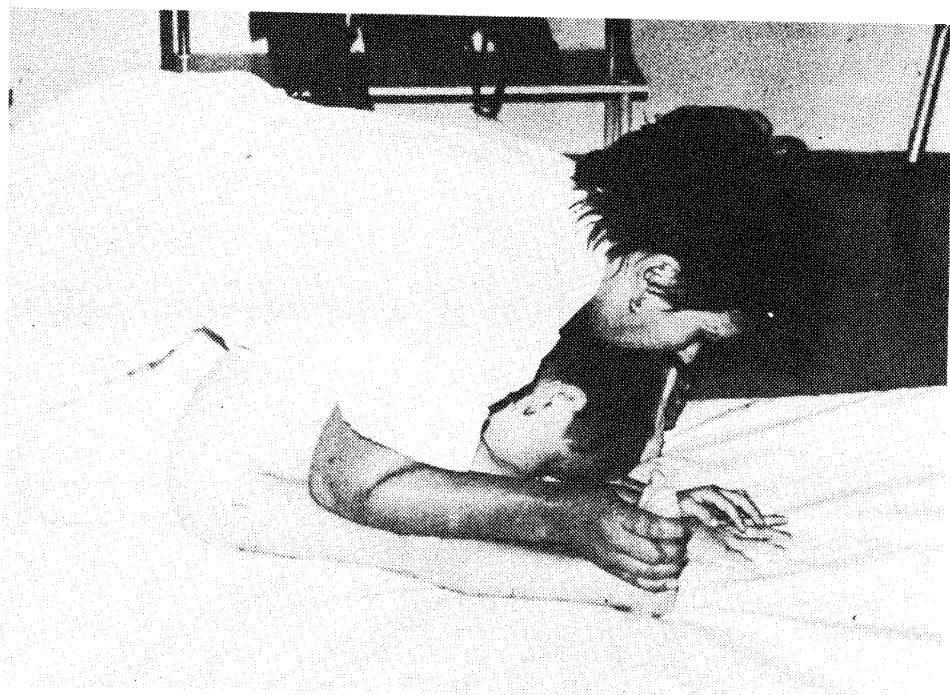
Na rozdíl od Roodové a manželů Bobatových se držíme joginského pojetí v tom smyslu, že po cvičení máme jedinci umožnit relaxaci jak somatickou, tak psychickou. U kojenců a batolat nelze mluvit o volní relaxaci. Proto jsme byli nuceni hledat vhodnou relaxační polohu na bázi nepodmíněných reflexů s převažující inhibiční složkou.

Výchozí poloha:

sed dítěte na pevné podložce (ne tvrdé či studené). DK před tělem ve středním postavení. Zásadně bráníme vnitřní rotaci. Dle rozsahu zkrácení ischiokrurálního svalstva můžeme zpočátku dovolit určité pokrčení kolen.

Provedení polohy:

- a) Postupný pomalý předklon trupu vpřed, až se hlava kojence opře o podložku. U starších dětí stačí, když se hlava dostane do úrovně kolen.
- b) U kojenců jsou DK pasivně protaženy ve směru trupu vpřed. U starších dětí požadujeme aktivní zachycení špiček DK prsty rukou, anebo rehabilitační pracovnice mobilizuje hlezenní kloub do základní polohy.
- c) V uvedené poloze dítě necháme 2 – 3 minuty.



Obr. 5. Jeden ze způsobů jak dítě uvést do inhibiční polohy

M. BARBORKOVÁ, Z. HORKÁ, N. KOČAROVÁ, A. SLÁDKOVÁ/ VYUŽITÍ JÓGOVÝCH PRVKŮ V LÉČBĚ DMO

Co je podstatou této inhibiční polohy? Z práce dr. Lisého vyplývá, že v 60 – 70 % předklon trupu s výdrží vede k utlumení krátkolatenčních potenciálů ze zkrácených paravertebrálních svalů. Dle našeho pozorování toto uvolnění paravertebrálních svalů pokračuje reflexně na m. trapesius, m. levator scapulae, m. pectorali major a dále flexory ruky. V oblasti DK dochází k uvolnění ischiokrurálních svalů, adduktorů a k aktivnímu zapojení m. quadriceps femoris a dorsiflexorů nohy.

Z celé škály joginské vývojové techniky jsme popsali jen dva cviky, které považujeme za základní kameny v budování pohybových vzorců u dětí s CTP a DMO. Máme ucelenou škálu cviků dle ontogenetické řady lokomočního vývoje jedince, které přidáváme individuálně každému dítěti dle kinesiologického rozboru.

Na závěr přinášíme statistický přehled souboru dětí s DMO léčených touto technikou v období od r. 1984 do r. 1989 – tedy v průběhu 5 let. Jde o soubor 78 dětí.

Z toho: 34 dětí chodí bez operace	tj. 44 %
13 dětí chodí po operaci	17 %
8 dětí zatím nechodí	10 %
16 dětí je azylových	20 %
7 dětí přešlo do jiných zařízení	9 %

LITERATURA

1. LINZ, R.: Nauka o pohybu, Avicenum Praha, 1986.
2. JAVŮREK, J.: Vybrané kapitoly ze sportovní kinesiologie, Čsl. svaz tělesné výchovy, 1986.
3. POLÁŠEK, M.: Jóga, Šport Bratislava, 1982.
4. DOLEŽALOVÁ, M.: Jóga a zdraví, TJ Geofyzika Brno, 1989.
5. ŠEDIVÝ, J.: Jóga očima lékaře, TJ Jóga Olomouc, 1972.
6. MAHEŠVARÁNANDA, P. S.: Cvičení proti bolestem v zádech, TJ Geofyzika Brno, 1988.
7. MAHEŠVARÁNANDA, P. S.: Jóga v denním životě, TJ Geofyzika Brno, 1986.
8. KUBÍČKOVÁ, M.: Cvičení dolních končetin, TJ Sparta Praha 4.
9. BOTCHER, U.: Joga für Kinder.
10. MOTYČKA, M.: Rehabilitace mozkové obrny, Pokroky v pediatrii, 1972.
11. JANDA, V.: Základy kliniky funkčních hybných poruch, Ústav pro další vzdělávání SZP Brno, 1982.
12. KUBÁT, R.: Péče o nohy, Avicenum 1982.
13. IISBETH, A.: Jóga, Olympia Praha, 1984.
14. LISÝ, L.: Posturální závislost reflexů k paravertebrálním svalům u zdravých osob a pacientů s centrálními tonusovými poruchami, Rehabilitácia (Bratislava), 1986, 1, s. 3.
15. LISÝ, L.: Diagnostika poruch hybnosti v oblasti paravertebrálních svalů, Rehabilitácia, (Bratislava), Supplementum 32/1986.
16. PFEIFFER, J. a kol.: Facilitační metody v léčebné rehabilitaci, Avicenum 1976.
17. VOJTA, V.: Die cerebralen Bewegungstörungen im Sauglingsalter Stuttgart, 1974.

Adresa autora: M. B., Kyjevská 5, 600 00 Brno

М. Барборкова, З. Горка, Н. Коцарова, А. Сладкова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЙОГОВСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЛЕЧЕНИИ
ДЕТСКОГО МОЗГОВОГО ПАРАЛИЦА

Резюме

В своей статье авторы занимаются возможностью использования закономерностей йогической техники в восстановлении подвижности у детей с центральным наруше-

M. BARBORKOVÁ, Z. HORKÁ, N. KOCAROVÁ, A. SLÁDKOVÁ/ VYUŽITÍ JÓGOVÝCH PRVKŮ V LÉČBĚ DMO

нием тонуса и с детским мозговым параличом. В своем докладе они описывают основные упражнения этой методики с практическими указаниями, с описанием мышечных цепей, с фотографиями и ЭМГ документацией, а именно двух упражнений – разучивания шага назад с рабочим названием рак и ингибиторные позиции. С этой техникой авторы работают с 1980 г. Они за время с 1984 до 1989 года сделали оценку 78 детей.

M. Barborková, Z. Horká, N. Kocarová, A. Sládková

THE APPLICATION OF YOGA ELEMENTS IN THE TREATMENT OF CEREBRAL PALSY

Summary

In the paper the authors discuss the possibility to use yoga techniques in the reeducation of mobility in children with central tone disorders (CTD) and with cerebral palsy (CP). In their contribution the authors present key exercises of the method with practical instruction, also a description of the muscle chains, photodocumentation and EMG documentation. This concerns two types of exercises: practice of backward step with the working name „rak“ and the position of inhibition. The authors have been working with this technique since 1980 and are evaluating children treated between the years 1984 – 1989.

M. Barborková, Z. Horká, N. Kocarová, A. Sládková

ZUR NUTZUNG VON YOGA-ELEMENTEN BEI DER BEHANDLUNG VON ZEREBRALER KINDERLÄHMUNG

Zusammenfassung

Die Autoren beschäftigen sich in dieser Studie mit der Möglichkeit der Nutzung der Gesetzmäßigkeiten der Yoga-Technik für die Reeducation der Beweglichkeit bei Kindern mit zentraler Tonus-Schädigung und mit zerebraler Kinderlähmung. In ihrem Referat beschreiben sie die grundlegenden Turnübungen dieser Methodik mit praktischer Anleitung, mit Beschreibung der Muskelbündel, mit Foto-Proben und EMG-Dokumentation. Dies geschieht bei zwei Übungen, und zwar bei der Aneignung des Rückwärtsschritts mit der Arbeitsbezeichnung Krebs sowie der Inhibitionslage. Mit dieser Technik arbeiten die Autoren seit 1980. Für die Zeitspanne 1984 bis 1989 werden 78 Kinder in ihrer Entwicklung gewertet.

M. Barborková, Z. Horká, N. Kocarová, A. Sládková

EXPLOITATION DES ÉLÉMENTS DU YOGA DANS LE TRAITEMENT DE LA PARALYSIE CÉRÉBRALE INFANTILE

Résumé

Les auteurs traitent dans leur travail l'exploitation des conformités des techniques du yoga dans la rééducation de la mobilité chez les enfants affectés de troubles du tonus central (plus loin TTC) et de la paralysie cérébrale infantile (plus loin PCI). Dans leur article les auteurs mentionnent les exercices principaux de cette méthode avec l'instruction pratique, la description des chaînes musculaires, les spécimens photographiques, la documentation EMG. Ceci chez deux exercices – l'entraînement des pas arrières, appellation de travail écrevisse et position inhibitive. Les auteurs travaillent avec cette technique à partir de 1980. Ils contrôlent 78 enfants dans la période de 1984 à 1989.

ZÁSADY VEDENÍ ODDÍLU VOZÍČKÁŘŮ-SILNIČÁŘŮ

V posledním desetiletí jsme svědky nebývalého rozmachu silničních závodů vozíčkářů nejen v USA, ale i v Evropě. Jistě k tomu přispěla i částečná profesionalizace této sportovní disciplíny pro tělesně postižené. Na profesionální úrovni je jak sportovní příprava a materiálně technické zabezpečení, tak odměňování nejlepších závodníků. Populární jsou zejména silniční pojezdy od 10 do 25 km. Ve sportu vozíčkářů totiž platí podobné zákonitosti jako ve sportu zdravých, a proto se stále méně objevují dříve tak populární maratóny, neboť špičkový závodník jich může absolvovat ročně maximálně pět, zatímco kratších závodů se může účastnit i třikrát měsíčně.

Brad Hedrick a Marty Morse z rehabilitačního centra illinoiské univerzity předkládají jakýsi manuál pro vozíčkáře-silničáře. V jeho úvodní části připomínají velký nárůst zájmu o tuto disciplínu též u jedinců s extrémně nižším postižením, tzv. minimální invalidita (například stavy po komplikovaných zlomeninách, zranění kloubů, šlach a vazů). Tato skutečnost se promítá rozšiřujícím se počtem kategorií podle stupně postižení. Meritem celé příručky je však organizování a řízení tréninku v oddíle vozíčkářů-silničářů. Bylo by však chybou předpokládat, že autoři preferují pouze vysokou sportovní výkonnost několika jedinců v oddíle. Naopak zdůrazňují soudržnost sportovní skupiny, trénink bez rizika a zaručení příjemných prožitků pro všechny. Součástí práce jsou zásady

pro vytváření celoročního plánu vedení oddílu, individuálních plánů elitních závodníků a tvorbu kalendáře závodů. Poznatkový fond čerpali autoři ze sledování téměř stovky vozíčkářů-silničářů mužů i žen různého stupně postižení. Šetření se týkalo následujících ukazatelů: věk, doba sportovní přípravy včetně tréninkových metod, roční a čtvrtletní tréninkové plány, počet závodů, antropomotorické údaje (výška, hmotnost, proporcionality končetin), výživa a životospráva (speciální diety, konzumace alkoholu, cigaret), příprava ve specializovaném oddíle pod odborným vedením, samostatná příprava bez trénera a zdroje informací o sportovním tréninku (odborné časopisy a publikace o běhání nebo cyklistice pro zdravé sportovce, specializované sportovní časopisy pro zdravotně postižené aj.).

Přestože se jedná o vysoce specializovanou práci, která se dotýká zájmu jen omezeného počtu odborníků, je třeba ji vřele uvítat. Je totiž cenným zásobníkem rad a námětů pro každého kdo se podílí na sportovní přípravě tělesně postižených, zejména pak pro ty, kteří s touto činností začínají.

(Hedrick, B., Morse, M. I.: Guidelines for the administration of a wheelchair roadrace division Champaign, Illinois, Office of Recreation and Park Resources, University of Illinois, 1989).

Dr. J. Kábele

BOLESTIVÉ A DEGENEROVANÉ RAMENO; LÉČEBNÉ ZÁKLADY A REHABILITAČNÍ POSTUPY

Knihu uvádí kapitola o anatomii 3 hlavních kloubů a jejich os. Ještě větší pozornost je věnována svalům pohybujícím se v rameni. Svaly jsou rozděleny za prvé na stabilizující a na rotátory podle jednotlivých os. Dále na svaly zvedající, stlačující, adduktory, interní a externí rotátory, flexory (předpažující) a extenzory (zapažující). Pojem abduktorů autoři neuznávají. Abdukce se uskutečňuje rotací ve frontální rovině nejdříve humeru a potom lopatky. Může se však uskutečnit pouze díky rotátorům umožňujícím podklouznutí velkého hrbolu pod ligamentum coraco-acromiale. K tomu je

ještě nutná stabilizace hlavice hlavně pomocí m.subscapularis a infraspinatu.

Stah. m. deltoideu zpočátku zvedá humerus a proto decentruje hlavici; nad 90° pak i m. deltoideus, infraspinatus, latissimus dorsi a teres major decentrují hlavici.

Autoři pak probírají i ostatní, méně složité pohyby pomoci, celkem 25 svalových párů – neuvádějí však elektromyografické nálezy pro svá tvrzení. Velmi zdůrazňují stabilizující úlohu proc. coracoideus s významnými úpony šlach a vazů.

Po klinické stránce se kniha zaměřuje výluč-

ně na úponové bolesti svalové a rozlišuje stadium přetěžování (reverzibilní) a stadium degenerativních změn, případně ruptur. Klinické vyšetřování popisuje dosti jednoduše pomocí testů – pohybů proti odporu – kterými se lokalizuje bolestivý sval případně úpon a samozřejmě také zjišťováním bolestivých bodů (jednotlivé testy jsou názorně ilustrovány).

Z hlediska terapie se doporučují tradiční nesteroidní analgetika, metody fyzikální terapie včetně tepla a v akutním stadiu chladu obstríky anestetiky i kortizonoidy.

Nás nejvíce zajímají rehabilitační postupy: hlavní cíl spatřují autoři v správné **centraci hlavice** humeru ve fossa glenoidalis. Dosahují ji hlavně pomocí svalů stlačujících hlavici kauzálním směrem. Jsou to především m.pectora-

lis major, latissimus dorsi a dolní část m.trapeziu. Současně nutno pořádat aktivity m.levator scapulae a horní části m.trapeziu a nepřetěžovat m. deltoideus. I pasivními metodami se snaží o dosažení této centrace (visem končetiny, případně i závažím). Postupně cvičí abdukci-elevaci za součinnosti svalů stlačujících hlavici a udržujících správnou centraci. Cviky pomocí různých pomůcek jsou bohatě ilustrovány.

(J. L. Leroux, M. J. Azéma, F. Bonnel, F. Blotman: *Lépaule douloureuse et dégénérative. Principes Thérapeutiques et technologie de rééducation.* Springer. Paris, Berlin, Heidelberg, New York, London, Tokyo, Hong Kong 1990, 94 s., 157 ilustrací).

K. Lewit

Vážení kolegové,

dovolujeme si vám představit zpravodaj, který již druhý rok vychází v České republice. Jeho zaměření je spíše toho času na informace o reorganizaci zdravotnictví se speciálním zaměřením na celou oblast rehabilitace. Ve většině vydání nechybí ani odborné práce, zaměřené ale spíše na terénní praxi. Pokud chcete i vy být informováni o dění v ČR, přihlašte se k odběru zpravodaje na výše uvedenou adresu.

Vychází 6x za rok, má 30 stránek, cena čísla je 10 Kčs.

REHABILITAČNÍ FORUM

ZPRAVODAJ

Fora pracovníků v oblasti rehabilitace vydávaný společně
s Rehabilitační společností České lékařské společnosti

Vedoucí redaktor: MUDr. Jan Calta

Členové redakční rady: Ing. Jan Brázdil
Jana Hromádková
Paed. Dr. Pavel Kolář
Doc. MUDr. Jiří Votava, CSc.

Adresa vydavatele:
MUDr. Jan Calta, Režlerova 303, 109 00 Praha 10

PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ

Fórum pracovníků v oboru rehabilitace

J. CALTA

Fórum pracovníků v oboru rehabilitace (dále jen Fórum rehabilitace) připravilo v dubnu 1990 dotazník, jehož účelem bylo zjistit názory jiných kolegů na obor fyziatrie, balneologie a léčebné rehabilitace (FBLR) a současně na činnost rehabilitačních oddělení. Zjištění názorů ostatních lékařských oborů pokládáme za bezpodmínečně nutné k vytvoření nové koncepce oboru FBLR ve změněných společenských podmínkách.

V květnu a červnu 1990 jsme rozeslali přes 500 kusů dotazníků, z nichž se v průběhu roku vrátilo 315.

Metodika

Dotazník byl sestaven ze tří relativně samostatných částí.

V první části jsme zjišťovali základní údaje o respondentech – pohlaví, věk, obor, délka praxe v oboru, funkce a pracoviště.

V druhé části jsme stejně jako v první použili několik možných variant odpovědí, které slouží ke zjištění: jak často využívají služeb rehabilitačního oddělení (dále RO), z jakých důvodů odesílají pacienty na RO, zda by byla přínosem 1-2 semestrová výuka oboru na lékařských fakultách a které součásti či směry současné medicíny by měl obor ve své náplni preferovat.

V poslední, třetí části, jsme zvolili tři „volné“ otázky. Chtěli jsme tím vyloučit možnost určité sugesce, která předtíštěné odpovědi vždy provází. Jejich témata se vzájemně prolínají: jaké služby od RO očekávají, jaké postrádají a jaká opatření by z jejich hlediska zlepšila práci RO a vzájemnou spolupráci. Z odpovědí jsme pro počítačové zpracování dat dotazníku vybrali nejčastěji se vyskytující v četnosti šest až osm.

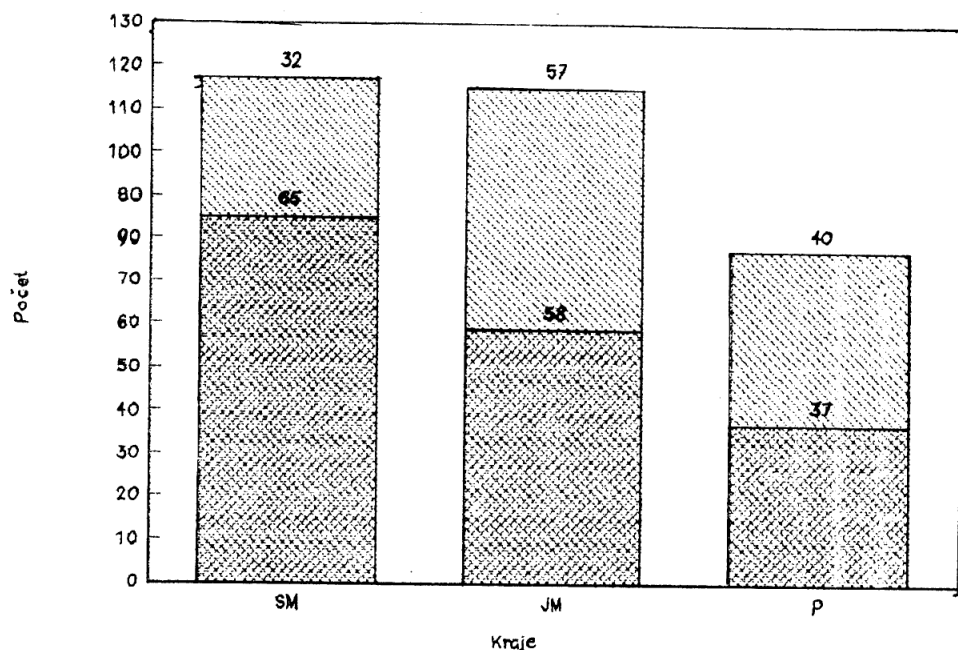
Vzhledem ke korespondenční formě průzkumu jsme nemohli zabránit tomu, že některé dotazníky nebyly vyplněny ve všech částech. U grafů proto většinou uvádíme počet odpovědí, z kterých jsme při zpracování jednotlivých údajů vycházeli.

K zpracování dat souboru včetně sestavení grafů jsme použili osobní počítač Commodore PC 10 III.

Výsledky šetření

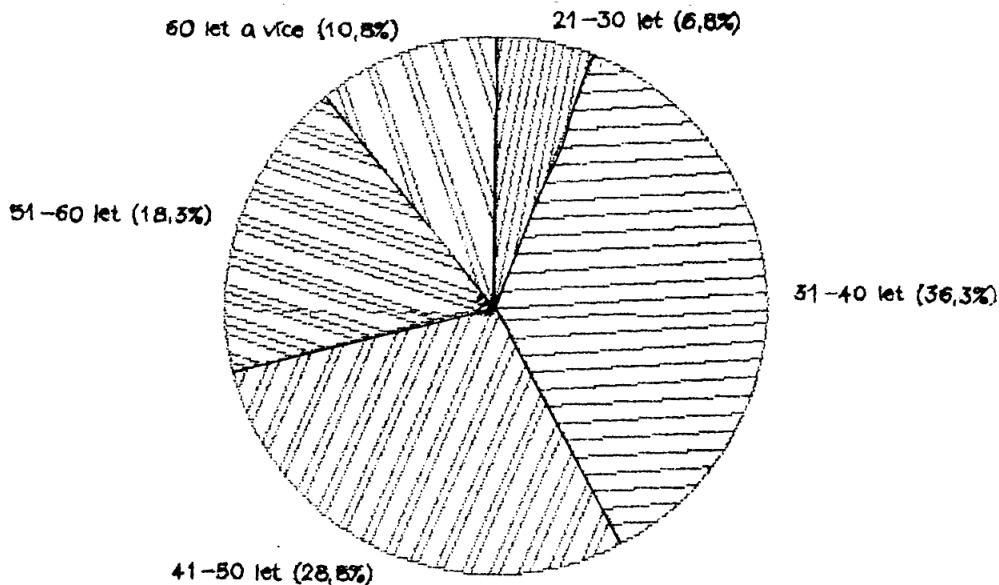
Z celkového souboru 315 respondentů bylo 119 ze Severomoravského kraje (SMK), 117 z Jihomoravského (JMK) a 79 z Prahy. Návratnost dotazníků v oblasti Prahy byla

J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ



Graf 1. Počet a pohlaví respondentů v krajích

Muži Ženy



Graf 2. Rozložení věkových skupin respondentů

J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ

přece jenom menší než v obou moravských krajích. Rozložení z hlediska počtu, pohlaví a věkových skupin zachycují grafy 1 a 2.

Průměrná délka práce v oboru byla 19 let (v SMK 21,5, v JMK 16,5 a v Praze 18,0 let).

Rozdělení jednotlivých oborů, funkcí a pracovišť respondentů ukazují grafy 3, 4 a 5.

Z **oborů** je nejčastěji (více než jedna třetina) zastoupen obor všeobecného lékařství. Následuje skupina odborností nejčastěji využívajících služeb RO-neurologie, ortopedie, chirurgie a vnitřní lékařství. Zastoupení ostatních je bohužel nepočtené, což je škoda hlavně u reumatologů, pediatriů a posudkových lékařů (graf 3).

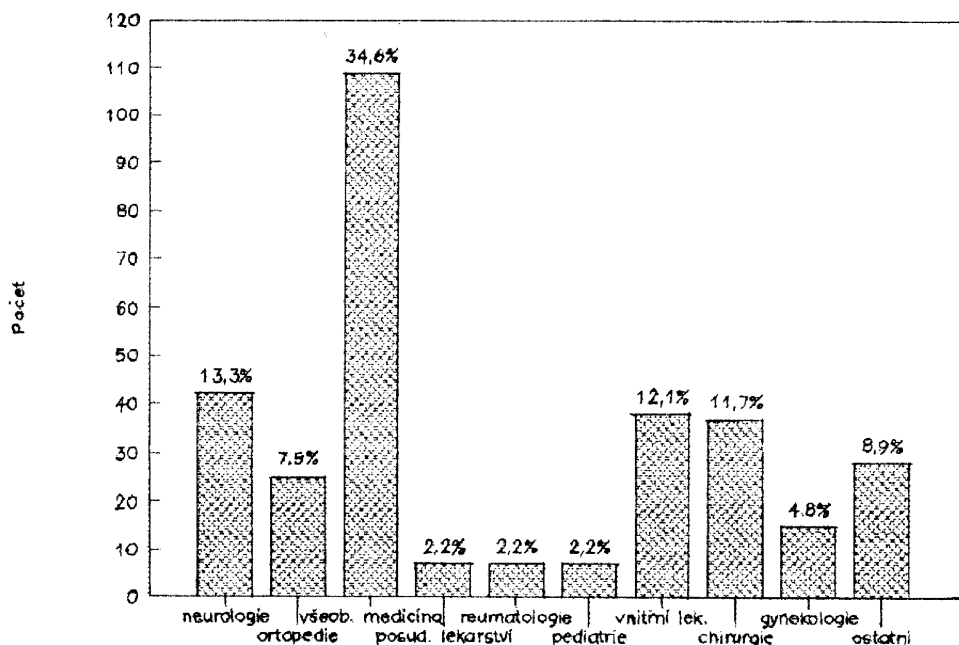
U **funkčního zařazení** je v souhlasu se zastoupením oborů více než jedna třetina obvodních a závodních lékařů. Jasně nejvíce odpovědí jsme obdrželi od primářů oddělení či jejich zástupců – celkem 71 (graf 4).

Z **pracovišť** více jak polovinu tvoří poliklinická, přes třetinu nemocniční či klinická pracoviště. Osm vyplněných dotazníků jsme obdrželi dokonce ze zdravotnických pracovišť vojenských útvarů (graf 5).

Četnost využívání služeb RO byla velmi dobrá. Dvě třetiny dotazovaných využívají služby RO denně a pouze 14 zřídka. Na tuto otázku neodpovědělo 10 respondentů.

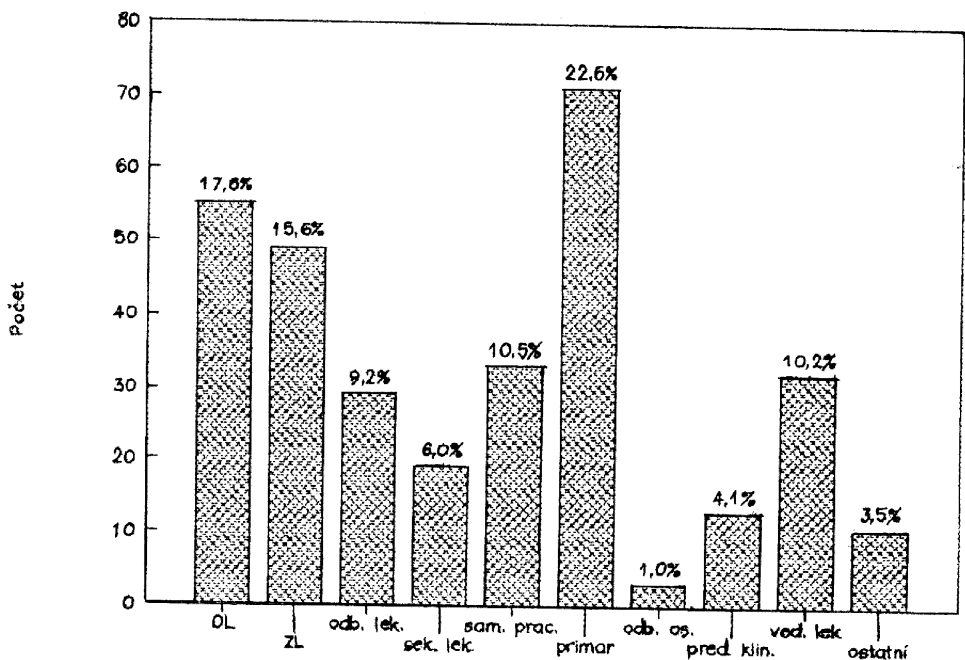
Přínos v zavedení výuky FBLR na lékařských fakultách (graf 12) vidí jednoznačně kladně 257 dotazovaných (82 %), dalších 7 % dotazovaných navrhuje jinou formu než jedno až dvousemestrovou výuku, 10 respondentů neví a pouze 25 dotazovaných odpovídá „ne“ – tj. 8 %!

V **důvodech vedoucích k odeslání pacienta na RO** se nejčastěji objevují tři: tišení bo-

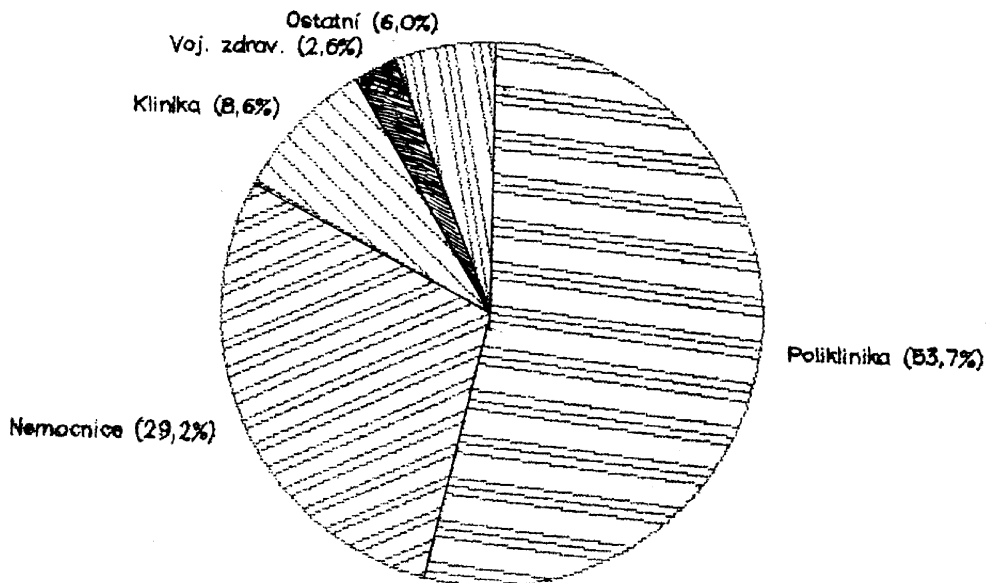


Graf 3. Rozdělení respondentů dle oborů

**J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR
A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ**

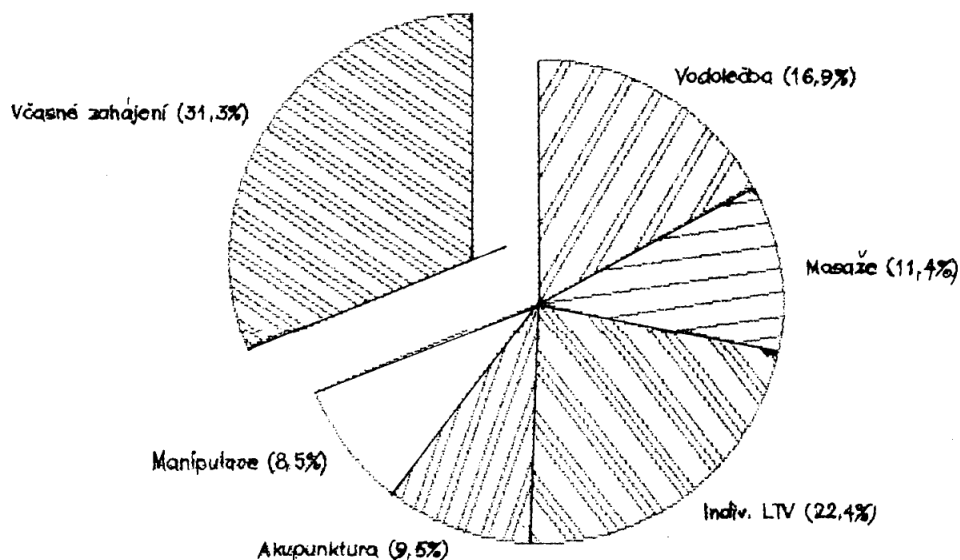


Graf 4. Rozdělení respondentů dle funkčního zařazení

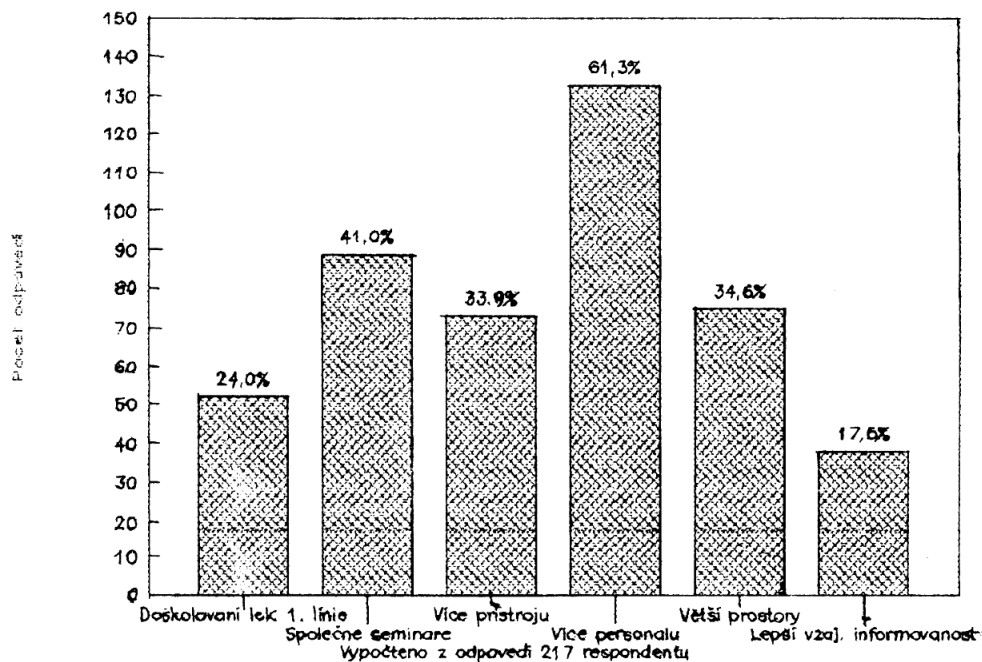


Graf 5. Rozdělení souboru dle typů zařízení

**J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR
A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ**

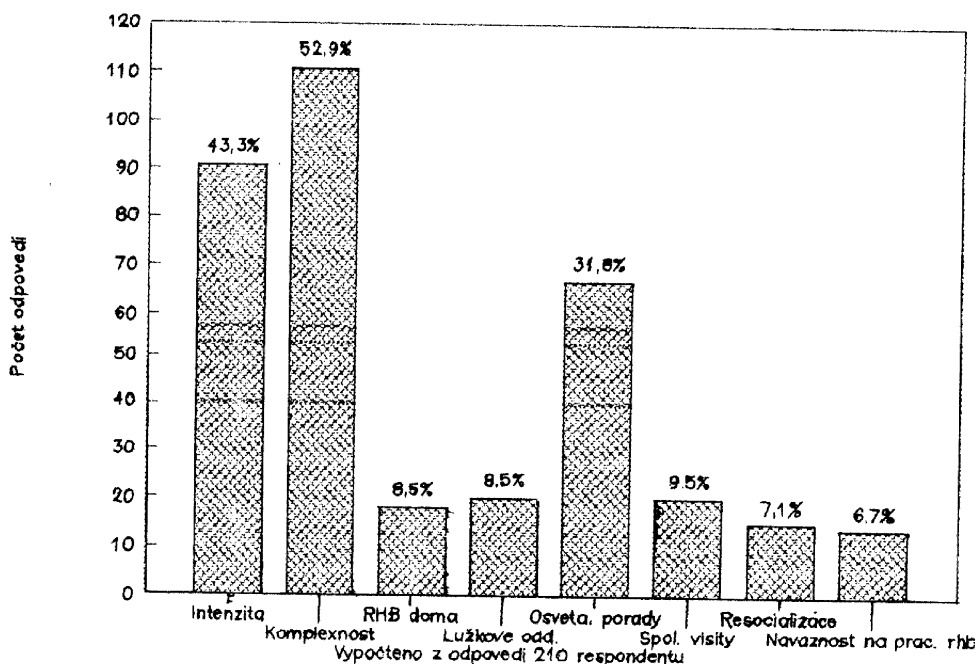


Graf 6. Očekávané služby na rehabilitačním oddělení



Graf 7. Spolupráci s rehabilitačním oddělením lepší

J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ

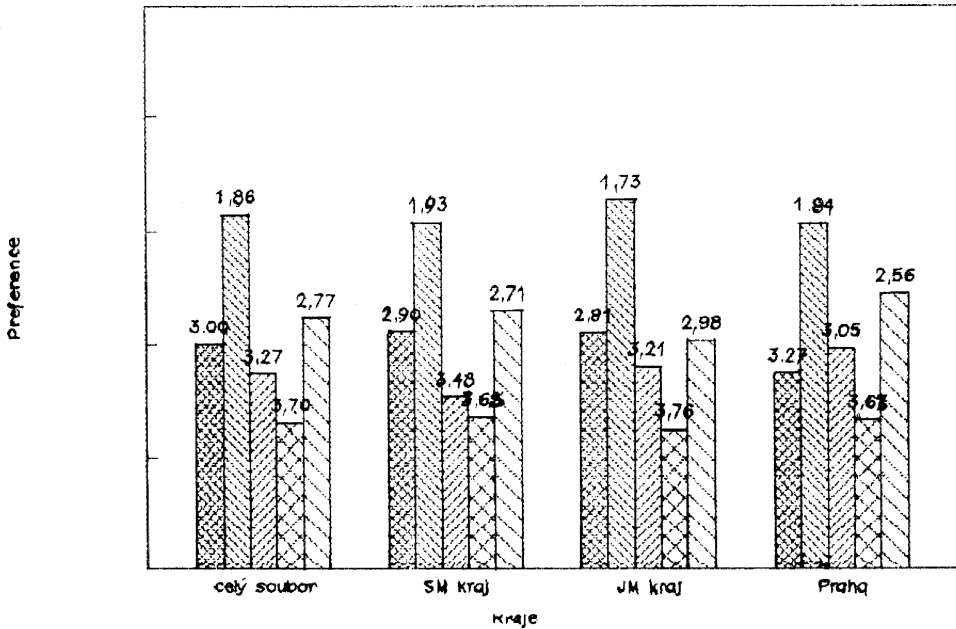


Graf 8. Postrádané služby na rehabilitačním oddělení

leští, snaha o zkrácení PN a pohybová léčba. Skoro 10 % dotazovaných uznává psycho-terapeutický efekt rehabilitace, zatímco diagnostické rozpaky jako důvod odeslání na RO přiznává pouze 8 z 315 dotazovaných.

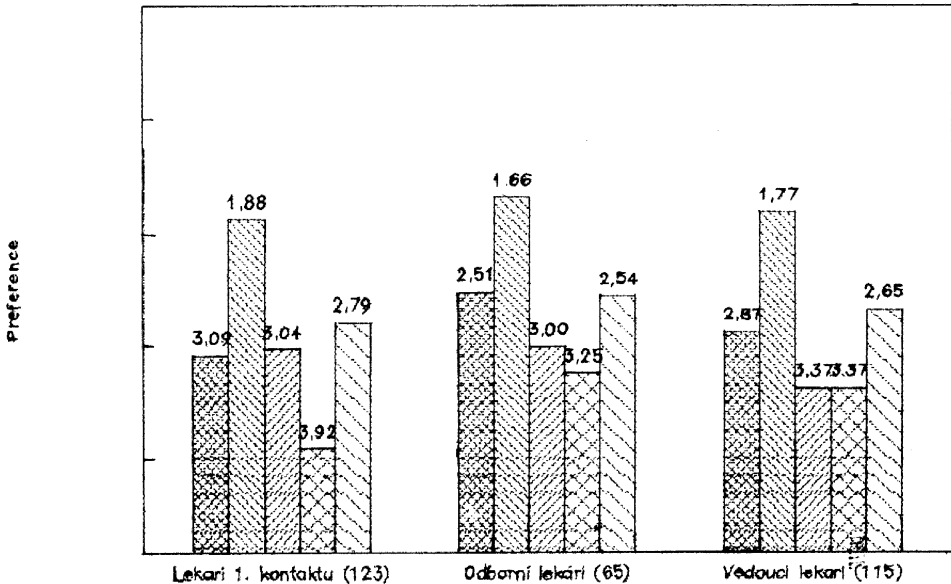
Účelem 4. otázky dotazníku bylo **určit pořadí důležitosti pěti různých činností**, objevujících se nejčastěji v práci RO: fyzikální terapie, léčba hybného systému, léčba bolesti, zajištění pouze léčebné rehabilitace (i takové názory na práci RO se objevují mezi pracovníky oboru) a poslední je zajištění návaznosti léčebné a pracovní rehabilitace včetně její sociální problematiky. Pořadí bylo hodnoceno od jednoho (pro nejdůležitější činnost) až po pět bodů (pro činnost nejméně důležitou). Zpracování šetřeného souboru ukázalo, že prakticky na všech šetřených místech a u většiny oborů je **preferována léčba hybného systému** a nejméně se doporučuje věnovat se pouze léčebné rehabilitaci. U ostatních tří možností se pořadí často mění, ale v celém souboru vychází na druhém místě důležitost návaznosti léčebné a pracovní rehabilitace, na třetím fyzikální terapie a na čtvrtém léčba bolesti. Přehledné zastoupení názorů na tuto problematiku je zachyceno na grafech 9, 10 a 11. Graf 9 zobrazuje názory celého souboru a jednotlivých krajů. Graf 10 ukazuje shodný názor vedoucích lékařů (vedoucí lékaři oborů, primáři oddělení, přednostové klinik) s výsledky celého souboru. Odborní lékaři (včetně lékařů samostatně pracujících a odborných asistentů) preferují fyzikální terapii před návazností léčebné a pracovní rehabilitace a lékaři prvního kontaktu (obvodní a závodní lékaři a sekundární lékař) preferují léčbu bolesti před fyzikální terapií. Graf 11 přehledně zobrazuje názory některých odborností. Neurologové zachovávají stejné hodnocení jako soubor dotazovaných. Ortopedi a chirurgové preferují fyzikální terapii

J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBRLR A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ



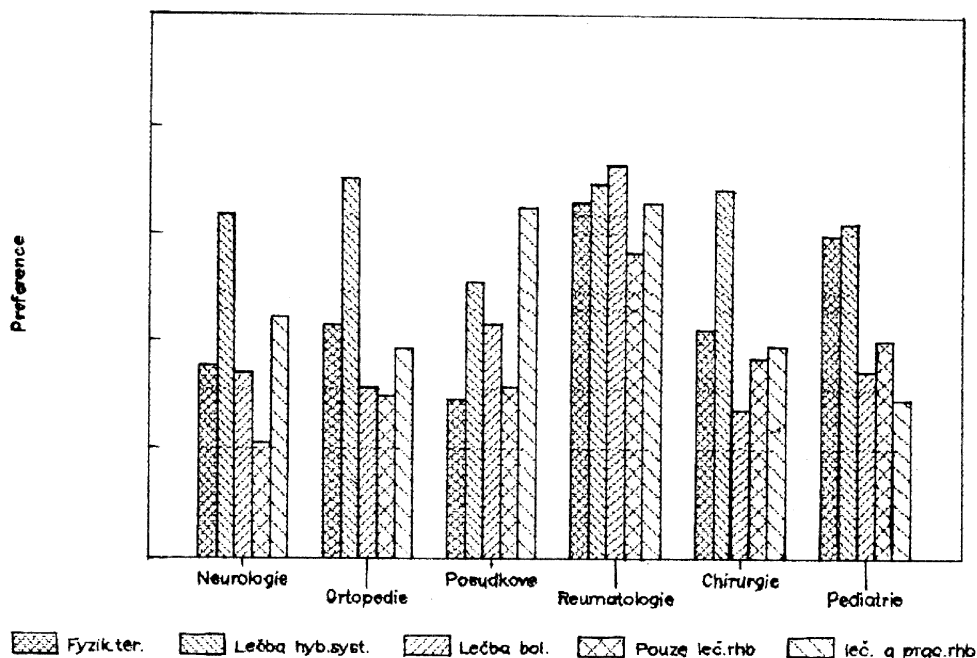
Graf 9. Pořadí důležitosti činností RO dle sídla respondentů

Fyzik.ter.
 Léčba hyb.syst.
 Léčba bol.
 Pouze leč.rhb
 leč. a prac.rhb

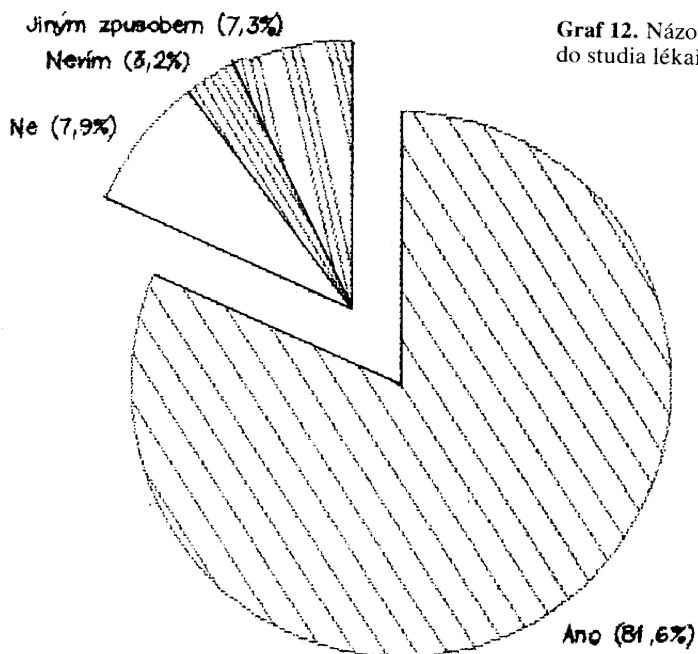


Graf 10. Pořadí důležitosti činností RO dle funkčního zařazení respondentů

J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ



Graf 11. Pořadí důležitosti činností RO dle oboru respondenta



Graf 12. Názor na zařazení oboru FBLR do studia lékařských fakult

J. CALTA/ PRŮZKUM NÁZORŮ LÉKAŘŮ OSTATNÍCH SPECIALIZACÍ NA OBOR FBLR A NÁPLŇ PRÁCE REHABILITAČNÍCH ODDĚLENÍ

před návazností léčebné a pracovní rehabilitace, která pochopitelně vítězí u posudkových lékařů. Názor reumatologů je vzácně vyrovnaný a vzhledem k zaměření oboru je upřednostněna léčba bolesti. Zajímavé je hodnocení pediatrů v posledním místě pro návaznost léčebné a pracovní rehabilitace včetně sociální rehabilitace, když zde je důležitost této činnosti při volbě povolání zcela nepochybná.

Ve skupině odpovědí na **očekávané a postrádané služby RO** (grafy 6 a 8) je stále patrné, že rehabilitační odd. zatím v povědomí lékařů splňuje požadavky spíše na fyzikální a rekondiční služby. Pouze ojediněle se objevil názor na nutnost zakládání rekondičních středisek. Již v těchto dvou šetřených problematikách vyšlo jasné najevo, že **kapacita RO je nedostatečná** a ostatní lékaři jsou si toho také vědomi. Nejčastější požadavky zněly: včasné zahájení (31 %), větší intenzita (43 %) a požadavek na komplexnost poskytované péče (53 %). Na dalších místech je osvěta s poučením pacientů (32 %) a možnost individuální LTV (23 %). Zajímavý je rozpor mezi důrazem na návaznost léčebné a pracovní rehabilitace v odpovědích na otázku 4 s velice malým počtem respondentů, kteří postrádají v práci RO resocializaci a návaznost na pracovní rehabilitaci (obojí po 7 %). Nezasvěcenému by se vnucoval názor, že tato problematika je na RO perfektně zajištěna, i když pravý opak je pravdou. Dle názoru zpracovatele šetření jde o fenomén proklamace určitých postupů, které se však v praxi neprosazují ani nerealizují.

V odpovědích na poslední otázku (grafu 7) – **faktory schopné zlepšit práci RO a spolupráci s ostatními obory** – zcela **převažuje požadavek na posílení RO personálem (přes 61 % odpovědí)**! Ruku v ruce s tímto požadavkem je nutnost rozšíření prostorového a přístrojového vybavení RO (kolem 35 % odpovědí).

Dalším velmi častým požadavkem je postgraduální forma vzdělávání formou seminářů (41 %) a doškolení lékařů 1. linie (24 %). Relativně málo (17 %) požaduje zlepšit vzájemnou informovanost formou písemných zpráv o způsobu a průběhu léčby, což ale dle naší zkušenosti neodpovídá zcela současnému stavu.

Z á v ě r

Výsledek průzkumu potvrdil správnost naší snahy prosadit výuku oboru v dostatečném rozsahu na všechny lékařské fakulty v České republice. Současně považujeme za nutné zahájit co nejdříve jednání se zástupci jednotlivých oborů (nejlépe společností ČLS JEP) k upřesnění další spolupráce. Jsme si vědomi jistého dluhu vůči této spolupráci, ale domníváme se, že při změně systému spolupráce může pokračovat rozvoj oboru ku prospěchu komplexní péče o zdraví a hlavně těch, k jejichž prospěchu směřuje veškerá naše činnost – tedy našich pacientů! Z hlediska oboru a našich oddělení je příjemným překvapením, nakolik si kolegové uvědomují **poddimezovanost jak provozů, tak hlavně počtu personálu**. Nyní tedy zbývá přesvědčit o tomto faktu také organizační složku zdravotnictví! A nejen přesvědčit, ale také dosáhnout nápravy stavu.

Situaci považujeme za kritickou vzhledem k připravované koncepci péče o zdraví, která počítá s podstatným rozšířením rehabilitačních služeb, a to v situaci, kdy ani dosavadní skromné nároky se nepodařilo splnit.

Jsme připraveni zapojit se aktivně do budování nového systému zdravotnictví a udělat vše pro rozšíření a rozvoj rehabilitace, pro což svědčí i dosavadní iniciativy Fóra rehabilitace během roku 1990.

Adresa zpracovatele: prim. MUDr. J. C., Rehab. oddělení OÚNZ, Koněvova 205, 130 63 Praha 3.

NAŠI VOZIČKÁRI V STOKE MANDEVILLE

16-členná výprava čs. reprezentantov – parašportovcov nedávno navštívila Športové centrum sira Ludwiga Guttmanna v Stoke Mandeville vo Veľkej Británii. Zúčastnili sme sa tam 40. svetových Stoke Mandevillských športových hier vozíčkárov, ktoré sa konali v dňoch 20. – 31. júla 1991. Naši športovci vozíčkári tak po 20-ročnej prestávke opäť obnovili kontakty s Medzinárodnou Stoke Mandevillskou športovou vozíčkárskou federáciou, ktorá je prvou a najvýznamnejšou organizáciou, združujúcou telesne postihnutých športovcov na svete (vznikla v r. 1947).

Prvé svetové hry telesne postihnutých športovcov sa konali v Stoke Mandeville v r. 1948 a začali sa v ten istý deň ako prvá letná povojnová olympiáda v Londýne.

Medzinárodnú Stoke Mandevillskú športovú vozíčkársku federáciu založil sir Ludwig Guttman a z jeho iniciatívy vznikli aj spomínané svetové športové hry.

Dr. Ludwig Guttman – nemecký neurochirurg, ktorý sa celý život zaoberal liečbou a sledovaním pacientov s poranením miechy, ušiel pred Hitlerom z Nemecka a usadil sa v Anglicku. V Stoke Mandeville, v neznámej nemocnici, vzdialenej 65 km od Londýna, začal budovať liečebné centrum zamerané na liečbu miechových lézií, ktoré sa postupne stalo svetoznámy. Jeho heslo bolo: „Pacienta s poranením miechy treba liečiť bezprostredne po zranení komplexne. Od začiatku musíme liečiť celého človeka, naším cieľom je vrátiť ho čo najskôr do normálneho života, k rodine.“

Týmto heslom sa v Národnom centre pre choré lézie v Stoke Mandeville Hospital riadia doteraz.

Centrum bolo začiatkom 80. rokov za obrovskej sponzorskej aktivity kompletne novovybudované na mimoriadne vysokej úrovni. Má 120 lôžok a zariadené je špičkovou technikou vrátane NMR, ktorú používa celá nemocnica. Sú tam Egertovnové otáčacie lôžka so systémom vykurovacích termostabilných vankúšov, elektrické zdvíhačky a prenášacie vozíky a lôžka, dômyselné toalety, sprchy a vane vrátane pojazdných, ktoré slúžia zároveň aj na nácvik hygienických činností. Pacientov sem dovážajú helikoptérmi bezprostredne po zranení, liečba je v 95 % konzervatívna, 2 – 4 dni na jednotkách intenzívnej starostlivosti a potom na štandardných jednotkách. Pacient má od začiatku pobytu v nemocnici svoje súkromie, má možnosť čítať, sledovať vlastný televízor, telefonovať, pomocou zrkadiel sledovať svoje okolie a komunikovať. Návštevy sú povolené 24 hodín denne, zranený nestráca kontinuitu so svojím okolím. S celým lôžkom ho možno preniesť do fajčiarskej, ak si chce zafajčiť, alebo do átria. Na cvičenie do telocvične s ním od začiatku chodia členovia rodiny alebo priatelia – aby si zvykli na jeho postihnutie, a aby sa čím skôr naučili pomáhať mu. Rodine zraneného sa venuje od počiatku pobytu zraneného v nemocnici maximálna pozornosť. V špeciálnej miestnosti, ktorá je vybavená inštruktívnym materiálom: plagátmi, nákresemi a vysvetlivkami o druhu, anatómii a patofyziológii zranenia sa robia opakovane pohovory ošetrojúceho personálu s rodinou.

Trpezlivo tu vysvetľujú charakter poranenia, priebeh liečby ako aj stupeň trvalého postihnutia pacienta a potrebu zmieriť sa s tým, snažiť sa o pokračovanie normálneho života po návrate z nemocnice.

Len čo je pacient mobilný na vozíku, môže sa voľne pohybovať po celom areáli, samozrejme v civilnom oblečení a voľne komunikovať s ľuďmi. Chodí do obchodov, kupuje si noviny, časopisy, stravuje sa v nemocničnej jedálni, samoobsluže, telefonuje, chodí na poštu, navštevuje kaviarne a bistrá v športovom centre, ktoré je v bezprostrednom susedstve, a začína športovať.

V športovom centre je atletický štadión, krytý bazén, športová hala s basketbalovým ihriskom, bowlingové centrum, snooker, strelecké a kulturistické centrum, stolnotenisová herňa, jedálne, olympijská dedina pre 500 vozíčkárov a úradovne ICC a ISMWSF. Centrum neslúži iba parašportovcom, prenajímajú ho po celý rok aj nepostihnutým športovcom a usporadúvajú v ňom rozličné športové akcie, z ktorých výťažok používajú okrem iného aj na účasť britských vozíčkárov na významných svetových podujatiach. Ešte niekoľko slov k tohtoročným svetovým hrám. Išlo o naj-

významnejšie športové stretnutie vozíčkárov pred paraolympiádou, ktorá bude 3. – 14. septembra 1992 v Barcelone. Zúčastnilo sa na nich 1000 športovcov zo 40 krajín celého sveta. Súťažilo sa v plávaní, atletike, basketbale, tenise (!), stolnom tenise, snookeri, strelbe, lukostrelbe, vzpieraní a bowlingu. Okrem športových súťaží prebiehali aj mnohé schôdze a rokovania v sekciách jednotlivých športov a dve medzinárodné sympóziá o funkčnej klasifikácii zdravotného postihnutia, na ktorých sme sa aj my aktívne zúčastnili. MUDr. Studená bola členkou medzinárodnej klasifikačnej lekárskej komisie a bola prizvaná do práce komisie pre rozvoj svetového vozíčkárskeho športu pri ISMWF za región strednej a východnej Európy.

Ako sa umiestnili parašportovci?

Veľmi úspešne: 3-členná výprava vzpieračov získala po jednej zlatej, striebornej a bronzovej medaile, 8-členná výprava atlétov získala 3 zlaté, 2 strieborné a 4 bronzové medaily. Dvojnásobná držiteľka zlatej M. Běhalová prekonala dva svetové rekordy v hode oštepom a diskom, bronzoví V. Vašíček a V. Jirásková prekonali čs. rekordy v hode diskom a oštepom. Zlatú medailu získali Š. Danko v hode oštepom a J. Mihál vo vzpieraní, striebornú A. Senajová a Š. Bogdan vo vzpieraní, resp. v hode diskom a oštepom, bronzovú J. Kokoška vo vzpieraní. Gratulujeme a želáme ďalšie úspechy.

Niekoľko slov na záver:

Vlani v Assene, aj tohto roku v Stoke Mandeville to našim parašportovcom vyšlo. Myslíme si, že náskok 15 rokov, ktorý pred nami majú parašportovci z civilizovaných krajín, môžeme dobehnúť oveľa skôr. Horšie je to so spinálnymi centrami. Nemáme u nás ani jedno a reálne šance na vytvorenie aspoň 2 – 3 spinálnych jednotiek v ČR a SR v súčasnej neutešenej situácii nášho zdravotníctva je diskutabilné. Napriek tomu radi svojimi skúsenosťami pomôžeme.

MUDr. D. Studená

SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ

ZPRÁVA ZE SEMINÁRE

Ve dňoch 6. – 7. 4. se uskutečnil v Lázních Třeboň již druhý odborný seminář z cyklu „Vyšetřování a terapeutický přístup k osovému systému“. Po úvodním dílu, který byl již před měsícem na téma „Kranio cervikální přechod“ se tentokrát účastníci kursu seznámili s problematikou hybných poruch horního úseku krční páteře a horní končetiny. Kurs vedou naši přední odborníci na anatomii, rentgenologii, kliniku a neurofyziologii hybného systému. Nejdříve nás doc. MUDr. R. Linc, CSc., seznámil s anatomickými poměry a skutečnostmi této oblasti. Na jeho přednášku navázal prof. MUDr. J. Jirout, DrSc., který objektivizoval terapeutický přístup k uvolňování poruch dynamických funkcí krční páteře na uceleném souboru RTG snímků. Často opomíjenou oblast temporomandibulárního skloubení s návazností na praktickou ukázkou terapeutických přístupů přednesl Dr. J. Berka. Seminář zakončil doc. MUDr. F. Věle, CSc., příspěvkem na téma hodnocení anamnestických dat a fyzikálních vyšetřovacích postupů.

Další semináře budou volně navazovat na předchozí témata:

- hybné poruchy v oblasti Th páteře
- hybné poruchy v oblasti L páteře a DK
- klinické vyšetřování hybného systému
- bolest

- funkční rentgenologie páteře, páteřního kanálu a temperomandibulárního kloubu

V ceně semináře (1500 Kčs) je zahrnuta cena za ubytování, stravování, přednášky a skripta k danému tématu. Cena je sjednána dohodou. Skripta jsou napsána speciálně pro účastníky kursu, kteří v nich dostávají pracovní pomůcku pro každodenní styk s pacienty. Pro sedm seminářů je zhotoveno sedm učebních textů, přičemž každý díl je samostatný a navazuje na ostatní díly. Kursu se může zúčastnit pouze dvacet zájemců, kterým se při praktické výuce věnuje pět lektorů a mají k dispozici pět lůžek. Zde je umožněno všem účastníkům plně osvojení získaných poznatků tak, aby je mohl v praxi okamžitě aplikovat na své pacienty. Kvalita jednotlivých dílů cyklu je zajištěna tím, že se lektoři mohou téměř individuálně věnovat při praktické části jednotlivým účastníkům. Protože je o semináře velký zájem i v zahraničí, budou uspořádány podobné kursy v německém a anglickém jazyku. Jednotlivé semináře jsou koncipovány pro všechny kategorie odborníků pracujících v léčebné rehabilitaci a lékařských oborech zabývajících se hybným aparátem. Podávají komplexní pohled na problematiku vyšetřování, diferenciální diagnózu a terapii v uvedené problematice.

Závěrem se touto cestou omlouváme všem zájemcům, které jsme nemohli do cyklu seminářů zařadit. Přihlášení zájemci budou automaticky zařazeni do dalšího cyklu seminářů. Všichni, kteří jsou zaregistrováni v adresáři školicího střediska dostanou termínový plán dalších akcí poštou.

Případní další zájemci si mohou napsat o informace na adresu: Školicí středisko, Lázně Třeboň 379 13.

VEDECKÁ KONFERENCIA O ELEKTROSTIMULÁCIÍ V MEDICÍNE

Vedecká konferencia o elektrostimulácii v medicíne s medzinárodnou účasťou sa konala v dňoch 5. – 6. septembra 1991 v Košiciach.

Usporiadateľmi tejto konferencie boli Fakultná nemocnica – ortopedické oddelenie a Spolok lekárov v Košiciach. Program bol rozvrhnutý do dvoch dní.

Prvý deň si mali možnosť účastníci konferencie vypočuť príspevky, z ktorých zaujali najmä dva, prednesené prim. Dr. R. Turkom z Lubľany v Juhoslávii na tému „Praktické využitie funkčnej elektrickej stimulácie pri liečbe paraplégie“ a Dr. W. Bobeckom zo Spojených štátov na tému „Dvadsaťročné skúsenosti liečby skoliózy pri použití hĺbkových elektrostimulátorov“.

Druhý deň bol zaujímavou konfrontáciou našich odborníkov z tejto oblasti so skúsenosťami zahraničných kolegov klinickej praxe vo vzťahu najmä k dostupnému prístrojovému vybaveniu, ktoré je pochopiteľne, v tomto odbore zvlášť významné. Prednášateľmi boli prim. Dr. J. Ontko a Dr. P. Láska z Rimavskej Soboty a Dr. Tillerová z Košíc.

Program vhodne doplnila aktívna účasť i prezentácia niektorých výrobcov elektrostimulačnej techniky z tuzemska i zo zahraničia.

Osobitné poďakovanie patrí riaditeľovi Fakultnej nemocnice na Rastislavovej ul. v Košiciach Dr. G. Sabolovi, ktorý celé podujatie uviedol a garantoval nielen symbolicky, ale aj aktívnym vystúpením, v ktorom zdôraznil badateľný trend tzv. „neurologizácie“ všetkých medicínskych vied.

Vedeckú konferenciu s medzinárodnou účasťou na tému elektrostimulácie v medicíne možno hodnotiť ako veľmi sympatický pokus obnoviť kontakty spojené s výmenou teoretických a praktických skúseností medzi našimi a zahraničnými odborníkmi. Bližšie informácie sú k dispozícii u autorky príspevku.

MUDr. T. Cicholesová

POZVÁNKA NA KONGRES

VII. česko-slovenský reumatologický kongres s medzinárodnou účasťou sa bude konať v dňoch 22. – 25. septembra 1992 v Kongresovej hale na Kúpeľnom ostrove v Piešťanoch.

Témy kongresu: Difúzne choroby spojiva, spondartritídy, entezopatie, osteoporóza, voľné témy.

Prihlášky možno poslať na adresu: Slovenská lekárska spoločnosť, Kongresové oddelenie, Mickiewiczova 18, 813 22 Bratislava.

Pokyny pre prispievateľov

1. Časopis Rehabilitácia je informačný spravodaj, ktorý vydáva IDV. Zaoberá sa problematikou liečebnej, pracovnej a sociálnej rehabilitácie a všetkých disciplín, ktoré svojou problematikou do rehabilitácie zasahujú. Je prostriedkom výmeny informácií medzi jednotlivými pracoviskami. Preto je otvorený pre všetkých, ktorí sa chcú zúčastniť tvorby jeho obsahu. Vítané sú predovšetkým prehľadové články, súhrnné články o výsledkoch výskumu, informácie o vedeckých a odborných akciách doma a v zahraničí, názory a pripomienky k uvedeným článkom, správy z literatúry a podobne.

2. Rukopisy musia vyhovovať podmienkam stanoveným ČSN 88 0220 a musia obsahovať všetky náležitosti po stránke obsahovej a formálnej. Pôvodné práce je potrebné zaslať s kľúčovými slovami a so súhrnom. Obrazová dokumentácia musí byť priložená v dokonalom prevedení (nie xerokópie).

3. Rukopis musí obsahovať meno vedúceho pracovníka prvého autora, s názvom a adresou pracoviska. Súčasne treba uviesť meno, priezvisko, rodné číslo a presnú adresu bydliska autora.

4. Voľbu rozsahu článku a pripojenej literatúry, jeho celkovej štruktúry vzhľadom na tému ponechávame na racionálne zváženie autora.

5. Príspevky zasielajte do redakcie v dvoch vyhotoveniach, súhrn a kľúčové slová v štyroch vyhotoveniach.

6. Po formálnej a jazykovej stránke práce uverejnené v časopise Rehabilitácia majú zodpovedať platným normám vrátane jednotiek SI, a pravidlám slovenského a českého jazyka. Pokiaľ to tak nie je už v rukopise, upravuje prácu v súlade s týmito predpismi a pravidlami redakcia, ktorá tiež vykonáva korektúry.

7. Príspevky pre časopis Rehabilitácia sú honorované.

8. Neuverejnené a nevyžiadané príspevky nevraciam.

9. Príspevky zasielajte na adresu:

M. Štefíková, Katedra rehabilitačných pracovníkov IDV Bratislava, Limbová 5, PSC 831 01

OBSAH ROČNÍKA XXIV/1991

Redakčná rada: Na cestu	1
Votava, J.: Pojetí rehabilitačního lékařství v USA	193
PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE	
Čelko, J., Zálešáková, J., Lukáč, J.: Zátěž kardiovaskulárního ústrojenstva při hydrokinetoterapii v závislosti od věku	135
Ďurianová, J., Koronthályová, M.: Myofasciální bolest v oblasti panvy a možnosti její reflexného ovplyvnenia	11
Ďurianová, J., Brunzák, Z.: Možnosti objektivizácie bolesti pri vertebrogénnom ochorení v klinickej praxi	86
Ďurianová, J., Koronthályová, M., Hornáček, K.: Reakcia organizmu na reflexnú masáž pri myofasciálnych bolestivých syndrónoch v rôznych vekových skupinách	161
Ďurianová, J.: Rehabilitačný program fyzikálnych a reflexných metód pri bolestivých stavoch chrbtice	220
Eisner, J., Kárpátiová, A., Abaffy, V., Ružička, J., Zvonár, J., Jakab, L.: Význam rehydratácie po saune	142
Forgoňová, A., Smoleňová, L., Traubner, P.: Použitie postizometrickej relaxácie v terapii vertebrobazilárnej insuficiencie v starobe	198
Gúth, A., Tyšler, M., Scheer, P., Najdin, V. L., Bežanov, T.: Niektoré možnosti využitia prístroja pre biofeedback v rehabilitačnej praxi	49
Gúth, A., Tyšler, M., Scheer, P.: Paréza brachiálneho plexu a biofeedback	155
Kazimír, J., Bukovský, J., Germanová, Z., Mareček, J., Perečárová, P., Rodan, P.: Správa o stave prístrojového vybavenia fyziatricko-rehabilitačných oddelení	36
Koronthályová, M.: Ovplynvenie bolesti pri vertebrogénnych algických syndrónoch lumbálnej chrbtice	170
Koronthályová, M., Ďurianová, J.: Kúpeľná liečba bolestivých stavov chrbtice v rôznych vekových skupinách	213
Křupalová, V.: Liečebná rehabilitácia pri Parkinsonovej chorobe	18
Pfeiffer, J., Probstová, V., Praško, J.: Resocializační tábor pro psychotické pacienty	129
Reptová, V., Perknovská, M.: Využitie jogistických prvkov v rehabilitácii kardiakov	25
Rodan, P.: Kvalita života a rehabilitačný program pacientov po infarkte myokardu	2
Sedláková, A.: Význam neverbálnej komunikácie vo vzťahu zdravotník – pacient	91
Škarbová, A., Ruisel, I.: Význam psychologických poznatkov v rehabilitačnej praxi	7
Štefíková, M., Boháčeková, A.: Pohybová liečba po amputácii prsníka	66
Takáč, P., Rakacká, E.: Pohybová liečba po implantácii kardiostimulátora	73
Zbojan, L., Čelko, J., Strebingerová, E.: Možnosti a využitie antigravitačnej relaxácie vo fyziatricko-rehabilitačnej liečbe bolestivých stavov pohybového aparátu	176
Zbojan, L.: Klinika, dokumentácia a klasifikácia funkčných porúch chrbtice názorným systémom „0–8“	
METODICKÉ PRÍSPEVKY	
Malý, M., Číliková, J., Ištvanová, E., Korbačková, R.: Cvičenia podľa Roswithy Brunkowovej	97

HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

Kiss, L.: J. K. Lübeck (1776 – 1814) – priekopník balneológie na Slovensku 54

INFORMÁCIE

SPRÁVY Z INŠTITÚTOV PRE ĎALŠIE VZDELÁVANIE 58, 125

SPRÁVY Z ODBORNÝCH SPOLOČNOSTÍ 61, 125



*Veľa pracovných úspechov
a spokojnosti v novom roku 1992
želá všetkým spolupracovníkom
a čitateľom*

REDAKCIA

Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

Vážení kolegovia, nezabudnite!

Vychádza 4x ročne, cena 1 čísla je 7 Kčs,-
t. j. predplatné na rok 1992: 28 Kčs,-

OBJEDNÁVKY

na
predplatné

i do zahraničia prijíma:
PNS – Ústredná expedícia a dovoz tlače,
Námestie slobody 6, 813 81 Bratislava

**Primář MUDr. Jiří Chvojka, CSc., konzultant ministra zdravotnictví
ČR pro magnetoterapii a THERAPY SYSTEMS s.r.o.**

Vám nabízejí

klinickou magnetoterapeutickou jednotku II. generace

MTU 500 H

určenou pro

**balneologii - rehabilitaci - ortopedii - pediatrii - dermatologii -
chirurgii - neurologii - revmatologii - stomatologii - geriatrii.**

Působením pulsního magnetického pole tohoto přístroje dochází k příznivému ovlivnění systému nervového, hormonálního, svalového, kostního, kardiovaskulárního, zažívacího, urogenitálního a imunologického. Má výrazný analgetický, vasodilatační a biotropní efekt se zvýšením parciálního tlaku kyslíku ve tkáních.

INDIKACE S DLOUHODOBĚ OVĚŘENÝMI KLINICKY POZITIVNÍMI VÝSLEDKY

Pediatric

- juvenilní primární polyarthritis
- lehké formy dětské mozkové obrny
- spinální amyotrofie typu Werdnig - Hoffmann
- myopatie
- enureza

Neurologie

- parezy periferních nervů (traumatické, toxické, funkční)
- migrenosní cephaloa
- mono i polyetážové vertebrogenní algické syndromy
- paravertebrální spazmy

Dermatologie

- bérčové vředy
- dekubity
- stavy po popáleninách (urychlená epitelizace)
- svědivé dermatozy
- psoriáza

Stomatologie

- periostitis
- postextrační bolesti
- paradentosis

Ortopedie

- osteomyelitis
- stavy po implantaci kostních štěpů
- protrahované hojení kostí
- dissekující osteochondrozy, aseptické nekrozy
- osteoporóza
- vitální paklouby
- tendinitis, tendovaginitis
- syndrom karpálního tunelu

Rehabilitace

- syndromy CC, CB, LS
- syndromy ztuhlého ramene
- epikondilitis
- arhozy (cox-, gon-, om-, a ostatní degenerativní kloubní procesy)
- algodystrofické syndromy
- stavy púo distorzích kloubů
- entezopatické potíže
- ischemické změny na končetinách
- aseptické nekrozy
- Bechtěrevova choroba
- syndrom karpálního tunelu
- doléčení púorazových stavů

Metoda je klinicky ověřená, bez návykovosti a vedlejších účinků. 40 průběhů polí, vysoký výkon s možností regulace, špičkový design, vysoká spolehlivost, bezkonkurenční cena.

INFORMACE, SEMINÁŘE, ŠKOLENÍ A OBJEDNÁVKY:

Primář MUDr. Jiří Chvojka, CSc.
Nemocnice Nový Bydžov, 504 01
tel.: 0448/23 240

Therapy Systems s.r.o.
Nopova 33, 615 00 Brno
tel.: 05/53 80 88

- umožňuje kedykoľvek a kdekoľvek aktivizovať a využiť liečebné sily tepla a chladu
- udržuje teplo, resp. chlad na dlhý čas, pričom primárne teplo je až 54 °C

Vďaka svojej jedinečnej patentovanej forme je možné použiť ho NEOBMEDZENE MNOHOKRÁT!



APLIKÁCIA JE JEDNODUCHÁ ...

- prehnutím aktivátorovej tyčinky v balíčku uvediete tekutý obsah do kryštalizácie. Reťazová reakcia zmení celý tekutý obsah balíčka na tuhý. Touto zmenou sa balíček zahreje v priebehu niekoľkých sekúnd až na 54 °C.
- po následnom vychladnutí postačuje balíček povariť a váš terapeutický prostriedok je opäť pripravený
- chladovú terapiu možno aplikovať po predchladení. Dlhodobé udržiavanie získanej teploty zaručuje potrebný terapeutický efekt.



7,5 x 12 cm 13 x 23 cm 20 x 20 cm

15 x 46 cm

... OKREM ZOBRAZENÝCH MODELOV DODÁVAME I VEĽKOSTI 47x23 cm

Doporučená MOC:
 model 712 – 175,- Kčs
 model 1323 – 345,- Kčs

model 1546 – 635,- Kčs
 model 2020 – 420,- Kčs
 model 4723 – 1055,- Kčs

ODPORÚČANÉ APLIKÁCIE:

- pomliaždeniny, vyklbeniny, bolesti hlavy a zubov, krvné výrony, horúčky, zápalý atď.
- bolesti chrbta a svalov, ťažkosti pri menštruácii, reuma a vypätia všetkého druhu, ako aj tepelnoterapeutické masáže.

... A VŠADE ÚČINNÁ



PÍSOVNÉ INFORMÁCIE A OBJEDNÁVKY VYBAVUJE:
Firma CDK Račianska 65 831 02 Bratislava
(tel.: 254-253; 721-206)