

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

3

OBSAH

## EDITORIAL

*M. Palát*: Binárny mozek, umělá inteligencia a rehabilitace ..... 129

## PŮVODNÉ VEDECKÉ A ODBORNÉ PRÁCE

*E. Lisý*: Reflexné odpovede v driekových a hrudných paravertebrálnych svaloch po poklepe na rôzne oblasti tela ..... 131

*F. Jindrák*: Juvenilní koronární ateroskleróza ..... 141

*J. Vilhelm, O. Motáňová*: Psychická aktivace gerontopsychiatrických nemocných na skupinových sezeních ..... 147

## METODICKÉ PRÍSPEVKY

*G. Čausov*: Sledovanie účinku terénnej liečby v rámci komplexnej kúpeľnej starostlivosti na vertebrogénny bolestivý syndróm u pacientov vo vyššom veku ..... 153

## KAZUISTIKA

*A. Gúth, Z. Brndiarová, M. Palát*: Neurotmesis nervi femoralis ..... 163

## DOŠKOLOVANIE

*M. Palát*: Balneorehabilitácia v oblasti vnútorných ochorení ..... 167

## HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ

*V. Hes*: Z histórie rehabilitácie v slovenskej socialistickej republike ..... 175

*M. Palát*: Životné jubileum doc. MUDr. Štefana Litomerického, CSc. .... 178

RECENZIE KNÍH ..... 181

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.

# **Re**habilitácia

*Časopis pre otázky liečebnej a pracovnej rehabilitácie*

**VYDÁVA:**

Inštitút pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov  
v Bratislave vo Vydavateľstve OBZOR, n. p., ul. Československej armády  
35, 815 85 Bratislava

**VEDÚCI REDAKTOR:**

MUDr. RNDr. Miroslav Palát, CSc.

**TAJOMNÍČKA REDAKCIE:**

Viera Reptová

**REDAKČNÝ KRUH:**

Vlasta Bortlíková, prof. MUDr. Zdeněk Fejfar, DrSc., Božena Chlub-  
nová, MUDr. Tomáš Kaiser, MUDr. Vladimír Kříž, doc. MUDr. Štefan  
Litomerický, CSc., MUDr. Zbyněk Novotný, MUDr. RNDr. Miroslav  
Palát, CSc. (predseda redakčného kruhu, MUDr. Marianna Perknovská,  
prof. MUDr. Jan Pfeiffer, DrSc., Jana Raupachová, MUDr. Vladimír  
Raušer, CSc., MUDr. Jaromír Stříbrný, MUDr. Miroslav Tauchman,  
MUDr. Marie Večerová.

**GRAFICKÁ ÚPRAVA:**

Melánia Gajdošová

**REDAKCIA:**

Kramáre, Limbová ul. 5, 833 05 Bratislava

**TLAČ:**

Nitrianske tlačiarne, n. p., ul. R. Jašíka 18, 949 50 Nitra

Vychádza štyrikrát ročne, cena jedného čísla Kčs 6,-

Rozširuje Poštová novinová služba. Objednávky na predplatné i do za-  
hraničia prijíma PNS – Ústredná expedícia a dovoz tlače, Gottwaldovo  
nám. č. 6, 813 81 Bratislava

Podnikové inzeráty: Vydavateľstvo OBZOR, n. p., inzertné oddelenie,  
Gorkého 13, VI. poschodie, tel. 522-72, 815 85 Bratislava

Indexné číslo: 49 561

Imprimatur: 23. 7. 1987

Číslo vyšlo v júli 1987

# Rehabilitácia

ČASOPIS PRE OTÁZKY LIEČEBNEJ A PRACOVNEJ REHABILITÁCIE

ROČNÍK XX/1987

ČÍSLO 3

EDITORIAL...

## BINÁRNÍ MOZEK, UMĚLÁ INTELIGENCE A REHABILITACE

*Formou editorialů se snažíme už po mnohá léta komentovat anebo zaujímat určitá stanoviska k aktuálním problémům současné rehabilitace. V dnešním editoriale opustíme toto pole a pokusíme se dotknout oblasti současného teoretického zájmu, charakterizované dvěma základními aspekty. První aspekt spočívá v tom, že tato oblast je sice teoretickou doménou předních světových a našich pracovišť, ale současně její praktický dopad a s tím související zavedení do praxe je charakterizováno nesmírnou rychlostí realizace. Druhý aspekt je ten, že v této oblasti a právě v této oblasti dochází k formulování nesmírných potenciálních možností dalšího rozvoje, jistě i s praktickými konsekvencemi, takže se nám zdá, že jde spíše o „science fiction“ než o reálné vyjádření skutečných možností.*

*Oblastí, o které hovoříme, je oblast počítačů, počítačové techniky, problematika čipů, otázky informatiky a zpracování informací, problém umělé inteligence.*

*Otázka aplikace počítačové techniky v současné vědě a současné medicíně a tedy i rehabilitaci je v principu vyřešena. Počítače dnes znamenají pro všechny oblasti moderní vědy neodmyslitelnou skutečnost. I když jejich plné využití je určitým způsobem omezené, technický pokrok nemůže sledovat rychlost teoretických předpokladů, znamená zavedení počítačů do široké praxe bezesporu velký pokrok a otevírá mnoho dalších možností, jak urychlit celý proces například diagnostický, či jak je možné využít výsledky, získané v jednotlivých studiích. Prognózování je jistě oblastí, kde lze tyto metodiky účelne použít, ale kde musíme ještě určitý čas vyčkat.*

*V současnosti sa hovorí o otázkách arteficiální či umělé inteligence jako možnosti nahradit a suplovat lidský mozek a jeho činnost. Mnohé světové konference diskutují jednotlivé aspekty těchto možností s tím, že umělá náhrada mozkových funkcí jednoduše vyřeší všechno to, co přinesla evoluce člověka až po dnešní dobu. S otázkou umělé inteligence se objevují i úvahy kombinovat počítač budoucnosti s mozkiem člověka a vytvořit takzvaný binární mozek, který by využil všechny možnosti počítače příslušné generace a prakticky nevyčerpatelné možnosti lidského mozku. S tím souvisí i otázky biočipů – mikroprocesorů sestavených z biologických materiálů namísto anorganických silikonových či jiných substancí. Biočip není nic nového, nové je jen jméno. Jde v principu o vysoce specializovanou nervovou buňku a problém spočívá v její arteficiální výrobě.*

*Jak je z uvedeného vidět, budoucnost nám přinese mnoho překvapení a bude na nás, respektive na dalších generacích, aby adekvátním způsobem racionálně využili všechny možnosti, které poskytne stále se rozvíjející technika a zatím nepoznané možnosti živé hmoty, vysoce specializované právě v mozkových strukturách.*

*Arteficiální inteligence, binární mozek, otázky biočipů a mnoho dalších problémů, s kterými se setkáváme v dnešní ne vždy fantastické literatuře, přináší určitý problém i pro současnou medicínu a současnou rehabilitaci. Problém není v tom, zda a jakým způsobem bude možno využít tyto poznatky v medicínských vědách, ale v tom, zda tento vývoj vyřeší i otázky etického a morálního kodexu lékaře budoucnosti. Je v celku představitelné, že pomocí binárního mozku dojde k účelnějšímu řízení některých funkcí v organismu, je zcela představitelné, že biočipy jako vysoce specializované útvary budou moci v oblasti regulací nahradit ztracené nebo poškozené funkce, což se dnes dá těžko realizovat i pomocí moderních reedukačních či rehabilitačních metod a technik. Je naprosto reálná představa, že moderní počítač generace budoucnosti vypracuje s přihlédnutím k deficitním funkcím celý moderně zaměřený rehabilitační program. Je však velmi těžko představitelné, že například binární mozek upraví narušenou homeostázu psychosociálních funkcí už z toho jediného důvodu, že taková homeostáza je charakterizovaná dvěma faktory – faktorem individuality a faktorem identity daného jedince. Víme velmi dobře, jak může být změněna identita jedince v přítomnosti mnohých událostí jeho života.*

*Přirozená inteligence se vyvíjela po milióny roků; zhruba tři desetiletí se setkáváme s počítači a úvahami o arteficiální inteligenci. Kombinace obou, tak jak nám ji představuje hypotetický binární mozek, je sice v současnosti „science fiction“, ale stane se jistě reálným projektem v budoucnosti. Zda je toto řešení optimální anebo je jen určitou etapou vývoje, je už otázka jiná.*

MUDr. Miroslav Palát, CSc., Bratislava

---

Oznamujeme, že k 1. lednu 1987 byla jmenována externí vedoucí Katedry rehabilitačních pracovníků Institutu pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků v Brně MUDr. Jaroslava Smolíková, rehabilitační lékařka MÚNZ Brno.

**PŮVODNÉ VEDECKÉ  
A ODBORNE PRÁCE****REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH  
PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÔZNE  
OBLASTI TELA.**

E. LISÝ

*Katedra neurológie Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie lekárov a farmaceutov v Bratislave  
Vedúci: doc. MUDr. D. Orošín, CSc.*

*Súhrn:* Vyšetrovali sa reflexné odpovede do driekových paravertebrálnych svalov po poklepe kladivkom na viaceré miesta hlavy, trupu, končatín a do hrudných paravertebrálnych svalov po poklepe na bradu. Reflexné odpovede sa zaznamenávali povrchovými elektródami za izometrickej kontrakcie paravertebrálnych svalov pri miernom predklone trupu. Reflexné odpovede boli identifikované ako excitačné a inhibičné modulácie základnej posturálnej aktivity paravertebrálnych svalov po predchádzajúcom jednosmernom usmernení a spriemerovaní svalových potenciálov. Po poklepe kladivkom na jednotlivé miesta sa zaznamenali tak krátko, ako aj dlhoholatenčné časti reflexných odpovedí. Zobrazené sú základné vzorce reflexných odpovedí a diskutovaný je pravdepodobný mechanizmus ich vzniku. Zvlášť sa poukazuje na intraindividuálny stranový rozdiel reflexných odpovedí ako aj na ich interindividuálnu variabilitu. Práca dokumentuje prítomnosť nielen lokálnych, ale aj vzdialených aferentných prepojení k paravertebrálnym svalom, ktoré sa významnou mierou podieľajú na zabezpečení posturálnej stability organizmu nielen pri vôľových pohyboch, ale aj v rámci rôznorodých reflexných aktivít.

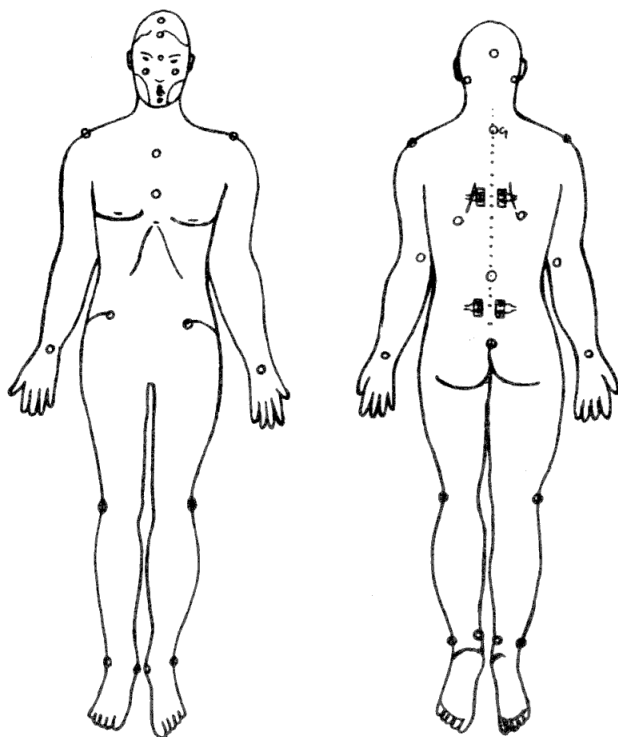
*Kľúčové slová:* Paravertebrálne svaly – propioceptívne reflexy – krátkolatenčné a dlhoholatenčné časti reflexných odpovedí – posturálne mechanizmy.

Paravertebrálne svaly sa významne zúčastňujú pri zabezpečovaní posturálnej stability tak pri vôľových, ako aj reflexných pohyboch rôznych oblastí tela (2). Z tohto dôvodu možno predpokladať prítomnosť prepojení nielen lokálnych, ale aj vzdialených aferentných vlákien k alfa-motoneurónom paravertebrálnych svalov. V našej predchádzajúcej práci (4) sme zistili relatívne nízky výskyt reflexných odpovedí v hrudných a driekových paravertebrálnych svaloch po mechanickej a elektrickej stimulácii v inervovanej oblasti trojklaného nervu u zdravých osôb. Vyšetrenie reflexov sa vykonávalo pri vzpriamenom stoji, keď je prítomná obvyčajne veľmi nízka ich posturálna aktivácia. V tejto práci sme chceli zistiť výbavnosť a kvalitatívne zmeny reflexných odpovedí v hrudných a driekových paravertebrálnych svaloch za stavu ich zvýšenej aktivácie, podmienenej miernym predklonom trupu (1). Reflexné odpovede vybavované poklepom reflexného kladivka na rôzne oblasti hlavy, trupu a končatím mohli byť takto identifikované za pomoci spriemerňovacej počítačovej techniky ako excitačná a inhibičná modulácia základnej posturálnej svalovej aktivity.

# L. LISÝ / REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÓZNE OBLASTI TEĽA

## Materiál a metodika

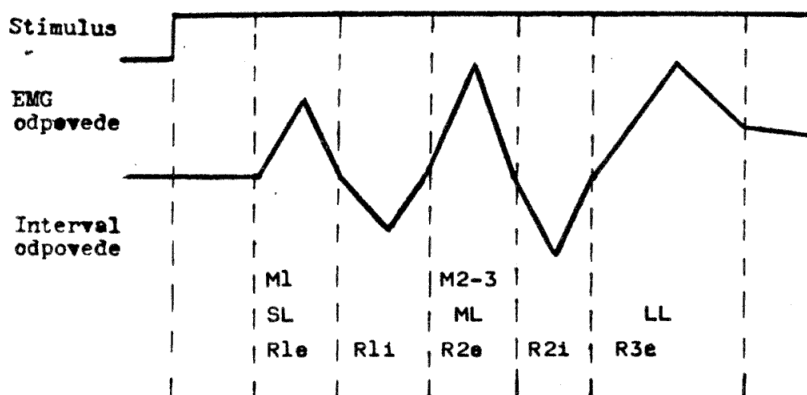
Vyšetrovaných bolo 15 zdravých osôb (7 žien a 8 mužov) vo veku 22 až 56 rokov (priemerný vek 34,2 roka). Vyšetrenie reflexov sa vykonávalo v stoji pri miernej anteflexii trupu (do 20 st.) za účelom zabezpečenia trvalej aktivity v paravertebrálnych svaloch. Svalové potenciály boli registrované povrchovými snímacími elektródami (DISA typ 13K60), ktoré boli umiestnené paralelne s líniou trňových výbežkov, 4 cm laterálne vo výške stavcov L3 – L4 a Th6 – Th7 (obr. 1). Elektródy boli od seba vzdialené 3 cm. Referenčná elektróda bola umiestnená distálne. Reflexné odpovede z oblasti lumbálnych paravertebrálnych svalov sa registrovali po poklepe reflexného kladivka na stred brady, hornú peru, obe líca, koreň nosa, čelo, temeno hlavy, záhlavie, processus spinosus stavcov C7 a Th12, os sacrum, spina iliaca anterior superior, epicondylus femoris lateralis, maleolus medialis et lateralis ossis tibiae, šľachu Achillovu, acromion scapulae, angulus scapulae sternum, olecranon ulnae a na volárnu a dorzálnu plochu zápästia (obr. 1). Reflexné odpovede do torakálnych paravertebrálnych svalov sa zaznamenávali len po poklepe na bradu. Pri poklepe reflexného kladivka sa spúšťala časová základňa oscilokopu Elektromyografického prístroja DISA typ 14A30. Registrované potenciály z paravertebrálnych svalov boli amplifikované (zosilnenie 100 uV/1 dielik) a filtrované s vymedzením frekvenčného pásma od 20 Hz do 10 KHz. Po jednosmernom usmernení potenciálov v rektifikačnej jednotke sa vykonalo ich sumačné sprie-



**Obr. 1.** Schematický obrázok ľudského tela so znázornením umiestnenia snímacích povrchových elektród v oblasti paravertebrálnych svalov s označením miest, kde poklepom reflexného kladivka boli vybavované reflexy k paravertebrálnym svalom (prázdné krúžky).

## E. LISÝ / REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÔZNE OBLASTI TEĽA

merňovanie analyzátorom ICA-70 (Maďarsko). Analyzovaný časový úsek bol 200 a 300 ms pri 4 Kilobytoch a rozlišovacom čase 200 us. Pri vyšetrení jedného typu reflexu sa vykonalo 50 spriemerení. Výsledké krivky boli zaznamenávané na registračný papier pomocou X-Y zapisovača BAK-4T (Československo), alebo boli fotografované z osciloskopu polaroidnou kamerou. Vyhodnocovanie kriviek sa vykonávalo vizuálne. Jednotlivé excitačné a inhibičné reflexné modulácie základnej aktivity boli označované podľa poradia ich výskytu tak, ako je to vidieť na obr. 2. Štatistické vyhodnotenie latencií sa vykonalo len u najčastejšie sa vyskytujúcich excitačných častí reflexných odpovedí na oboch stranách teľa.



Obr. 2. Schéma označenia zaznamenaných častí reflexných odpovedí; M1, M2-3, Lee-Taton 1978 (3); SL, krátkolatenčná, ML, strednelatenčná, LL, dlholatenčná časť reflexnej odpovede; e. excitačná, i. inhibičná časť reflexnej odpovede.

Tabuľka 1. Prehľad latencií a ich smerodajných odchýlok niektorých konštantnejšie zaznamenaných reflexných odpovedí v lumbálnych paravertebrálnych svaloch obojstranne po poklepe na rôzne miesta teľa u zdravých osôb.

miesto vybavovania reflexu	latencie						
	R1e				R2e		
	n	rozsah	$\bar{x}$	SD	rozsah	$\bar{x}$	SD
brada	20	25-33	27,2	1,8	55-60	57,5	1,8
horná pera	22	24-30	26,0	2,2	53-58	56,2	1,6
koreň nosa	20	23-29	25,1	1,4	52-56	54,0	1,4
záhlavie	18	18-35	25,4	2,2	50-56	54,2	1,8
proc. spin. C7	24	17-22	20,0	1,6	38-44	41,2	1,3
proc. spin. Th12	30	12-16	14,2	1,6	38-46	42,8	1,4
os sacrum	30	12-15	12,8	1,4	40-46	43,2	1,6
spina il. sup. ant.	10	16-19	17,6	1,2	42-46	44,2	1,4
šľacha Achillova	12	18-28	23,1	1,8	50-58	54,8	1,8

R1e – krátkodobá excitačná reflexná odpoveď

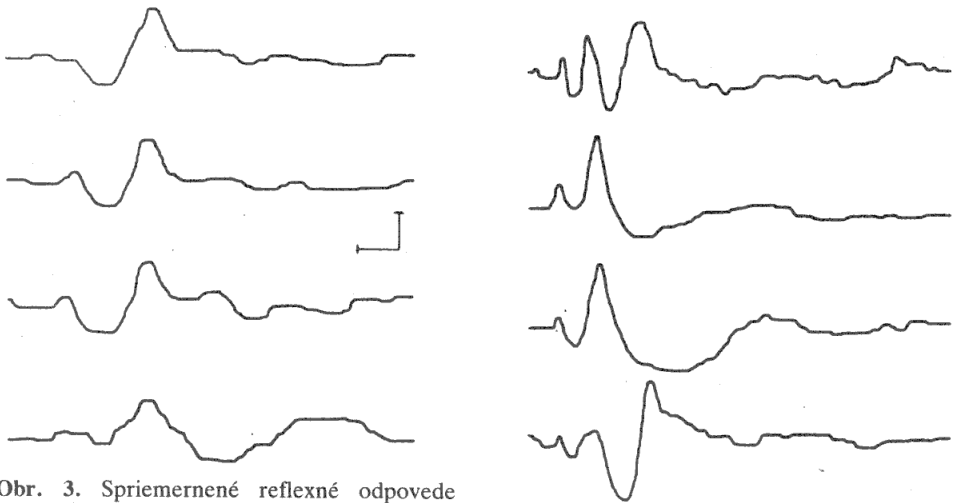
R2e – prvá dlholatenčná excitačná reflexná odpoveď

n – počet reflexných odpovedí

**L. LISÝ / REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÔZNE OBLASTI TEĽA**

**Výsledky**

Po poklepe reflexným kladivkom na jednotlivé miesta v oblasti hlavy, trupu, končatín sa zaznamenali variabilne vyjadrené krátkolatenčné a dlholatenčné časti reflexných odpovedí (obr. 3, 4, 5). Latencie jednotlivých zaznamenaných reflexných odpovedí boli rozdielne a záviseli od vzdialenosti miesta vybavovania reflexu a miesta jeho registrácie. Prehľad latencií niektorých častejšie sa vyskytujúcich reflexných odpovedí je uvedený v tabuľke 1. Reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch po poklepe kladivkom v oblasti tváre mali u tej istej osoby príbuzný tvar a odlišovali sa svojím charakterom od reflexnej odpovede po poklepe na záhlavie (obr. 3). U tej istej osoby bol po poklepe na bradu v lumbálnej a torakálnej oblasti podobný tvar reflexných odpovedí (obr. 7). Latencie reflexných odpovedí k torakálnym paravertebrálnym svalom boli kratšie. Pri poklepe kladivkom na symetrických miestach na oboch stranách tela sa zaznamenali tvarovo odlišné typy reflexných odpovedí (obr. 3, 4). Po poklepe na processus spinosus stavca C7 krátkolatenčná časť reflexnej odpovede mala



**Obr. 3.** Spriemerené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch na pravej strane po poklepe reflexným kladivkom na (zhora nadol) bradu, hornú peru, koreň nosa a okcipitálnu oblasť.

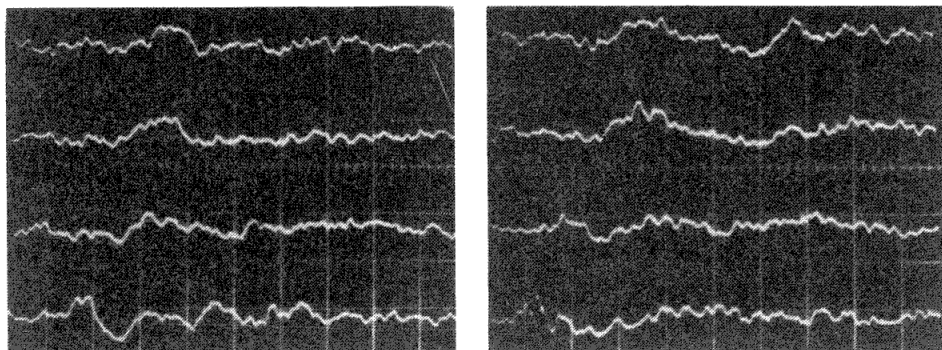
Analyzovaný časový úsek 200 ms, počet spriemernení 50, kalibrácia 20 ms, 100  $\mu$ V.

**Obr. 4.** Spriemerené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch vľavo po poklepe reflexným kladivkom na (zhora nadol) processus spinosus stavca C7, processus spinosus stavca Th12, spina iliaca anterior superior 1. sin., 1. dx., maleolus medialis 1. si., acromion scapulae 1. sin., 1. dx.

Analyzovaný časový úsek 300 ms, počet spriemernení 50, kalibrácia 40 ms, 100  $\mu$ V.

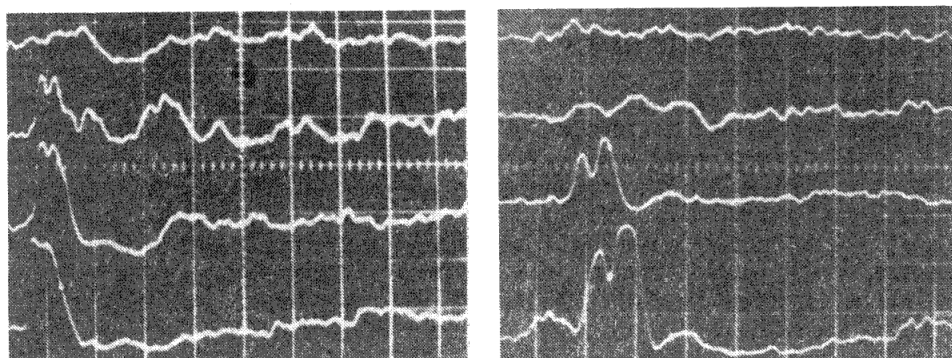


## E. LISÝ / REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÓZNE OBLASTI TEĽA



**Obr. 5a, b.** Spriemernené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch. 1 dx. (5b), 1. sin. (5a) po poklepe reflexným kladivkom na (zhora nadol) na volárnu plochu zápästia ipsilaterálne, kontralaterálne, šľachu Achillovu ipsilaterálne, kontralaterálne. Analyzovaný časový úsek 200 ms, počet spriemernení 50, kalibrácia 20 ms a 100  $\mu\text{V}/1$  dielik.

dlhšiu latenciu než po poklepe na trň stavca Th12 (obr. 4). Na druhej strane prvá dlhotenčná časť reflexnej odpovede po poklepe na trň stavca Th12 mala dlhšiu latenciu než po poklepe na trň stavca C7 (obr. 4). Po poklepe na šľachu Achillovu vľavo sa častejšie vyskytla krátkolatenčná reflexná odpoveď v lumbálnych paravertebrálnych svaloch vpravo (10 osôb, obr. 5b). Interindividuálna variabilita reflexných odpovedí kolísala od zníženej vybaviteľnosti až do zvýšenej amplitúdy krátkolatenčných alebo dlhotenčných častí reflexných odpovedí (obr. 6, 7).



**Obr. 6a, b.** Spriemernené reflexné odpovede v lumbálnych paravertebrálnych svaloch u dvoch rozdielnych osôb (7a a 7b) po poklepe reflexného kladivka na (zhora nadol) hornú peru, záhlavie, processus spinosus stavca C7 a Th12. Na obr. 6a je prítomné zvýraznenie krátkolatenčných častí reflexných odpovedí po poklepe na záhlavie a proc. spinosus stavcov C7 a Th12. Na obr. 6b je inhibovaná reflexná odpoveď po poklepe na hornú peru, dlhotenčné časti reflexnej odpovede po poklepe na trne stavcov C7 a Th12 sú naopak zvýraznené. Analyzovaný časový úsek 200 ms, počet spriemernení 50, kalibrácia 20 ms a 100  $\mu\text{V}/1$  dielik.



**Obr. 7.** Spriemerené reflexné odpovede v hrudných (hore) a driekových (dolu) paravertebrálnych svaloch po poklepe reflexným kladivkom na stred brady. Analyzovaný časový úsek 200 ms, počet spriemerení 50, kalibrácia 20 ms, 100  $\mu$ V.

### Diskusia

Výsledky práce nám dokumentovali prítomnosť reflexných odpovedí v paravertebrálnych svaloch tak krátkolatenčného, ako aj dlholatenčného charakteru po poklepe kladivkom na rôzne oblasti teľa. Tvarová príbuznosť reflexných odpovedí po poklepe kladivkom v oblasti tváre poukazuje na podobný mechanizmus ich vzniku. Na aferentnej časti reflexného oblúka by sa mohla podieľať trigemiálna, ako aj vestibulárna eferentácia. Postupné mierne predlžovanie sa latencie reflexných odpovedí smerom od brady ku koreňu nosa môže poukazovať viac na účasť trigeminovej aferentácie. V minulosti (4) predpokladaná účasť proprioceptívnej aferencie zo šijových svalov sa zdá menej pravdepodobná, pretože charakter reflexnej odpovede po poklepe na záhlavie je u tej istej osoby iný. Po poklepe reflexného kladivka na trné stavcov C7 a Th12, os sacrum a spina iliaca anterior superior sa intraindividuálne zaznamenali tiež morfológicky príbuzné reflexné odpovede. Na vzniku týchto odpovedí sa môže podieľať tak kožná, ako aj proprioceptívna aferencia. Charakter vybavujúceho podnetu, ako aj latencie reflexných odpovedí poukazujú viac na účasť proprioceptívnej aferencie. Pri kožných reflexoch vybavených elektrickou stimuláciou kože chrbta sú latencie krátkolatenčnej a dlholatenčnej časti reflexnej odpovede dlhšie (vlastné pozorovanie). Vzájomné prekrývanie oboch zložiek toho času vylúčiť nemožno. Vzhľadom na charakter podnetu sa z proprioceptívnych aferentných vlákien na reflexnej odpovedi môžu podieľať prevažne Ia vlákna zo svalových vretienok. V súčasnosti nemožno však vylúčiť

## **E. LISÝ / REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÔZNE OBLASTI TEĽA**

interindividuálne variabilne sa prekrývajúcu účasť aj typu II vlákien zo svalových vretiek. Dlhšie latencie krátkolatenčnej časti reflexnej odpovede po poklepe na trň stavca C7 a Th12 poukazuje skôr na jej proprioceptívny pôvod z okolitých paravertebálnych svalov. Prichádza do úvahy tiež možnosť prenosu vibračnej vlny po poklepe na procesus stavca C7 po skelete smerom distálne až k svalom lumbálnym. Tento mechanizmus generácie reflexnej odpovede zdá sa toho času menej pravdepodobný, pretože prvá dlholatenčná časť reflexnej odpovede po poklepe na trň stavca C7 má kratšiu latenciu než po poklepe na trň stavca Th12. Tento nález poukazuje na možnosť až supraspinálneho prechodu reflexného oblúka tejto časti reflexnej odpovede. Pri registrovaní reflexnej odpovede po poklepe na bradu v oblasti hrudnej a lumbálnej sa ukázalo rozdielne proximodistálne šírenie sa oboch častí reflexnej odpovede. Rozdiel latencií krátkolatenčnej časti reflexnej odpovede bol väčší než u dlholatenčných častí. Tento nález poukazuje na to, že eferentná časť reflexného oblúka dlholatenčnej časti reflexnej odpovede sa môže realizovať po hrubších rýchlejšie vedúcich descendentných nervových vláknach. Po poklepoch kladivka na rôzne vzdialené miesta trupu a končatín sa zistil rôzny stupeň stranovej asymetrie charakteru reflexných odpovedí. Poukazuje to na určitý stupeň špecifičnosti týchto reflexných odpovedí. Táto sa prejavila tak po poklepe kladivkom na acromion scapulae, spina iliaca anterior, šľachu Achillovu, ako aj na iných miestach. Častejší výskyt krátkolatenčného prepojenia po poklepe na Achillovu šľachu vľavo k paravertebálnym lumbálnym svalom vpravo dokumentuje najskôr stranové rozdiely aferentných prepojení v rámci funkčnej dominancie. Ľavá dolná končatina, pri porovnaní s pravou, u pravákov vykazuje skôr prevahu opornej a odrazovej funkcie. V tomto smere uvedený nález je jedným z elektrofyziologických korelátov stranovej špecifikácie funkcií. Okrem takýchto lokalizovaných špecifických reflexných prepojení možno predpokladať tiež prepojenie v rôznom stupni generalizovaného charakteru s integráciou na spinálnej, ako aj supraspinálnej úrovni. Tak ako sú známe rôzne vzorce voluntárne kontrolovaných pohybových aktivít, možno predpokladať rôzne vzorce reflexných aktivít s rôznym stupňom ich zložitosti. Nami pozorovaný určitý stupeň špecifičnosti, ako aj variability reflexných odpovedí do paravertebálnych svalov poukazuje na interindividuálnu pestrosť reflexnej kontroly, ktorej pôvod je treba vidieť v genetickom vybavení organizmu rôznymi neurálnymi hybnými programami (5).

### LITERATÚRA

1. DeLONG, M. R., STRICK, P. L.: Relation of basal ganglia, cerebellum, and motor cortex units to ramp and ballistic limb movements. *Brain Res.*, 71, 1874, č. 2/3, s. 327–335.
2. BASMAJIAN, J. V.: *Muscles alive; their functions revealed by electromyography* 3rd. Ed. Baltimore, Williams and Wilkins 1974, 525 s.
3. LEE, R. G., TATTON, W. G.: Long loop reflexes in man clinical applications. In Desmedt, J. E. ed. *Progr. Clin. Neurophysiol.*, Basel, Karger 1978, s. 320–333.
4. LISÝ, L.: Proprioceptive cervical and trigeminal reflexes to the paravertebral muscles in neurological diagnostics. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.*, 55, 1983, č. 9, s. 37P.
5. ÖHMAN, A.: Face the beast and fear the face: Animal and social fears as prototypes for evolutionary analyses of emotion. *Psychophysiology*, 23, 1986, č. 2, s. 126.

*Adresa autora:* MUDr. L. L., CSc., Heyrovského 6,  
841 03 Bratislava

**L. LISÝ / REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÔZNE OBLASTI TEĽA**

*Л. Лисы*

**РЕФЛЕКТОРНЫЕ ОТВЕТЫ В ПОЯСНИЧНЫХ И ГРУДНЫХ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНЫХ МЫШЦАХ ПОСЛЕ ПОСТУКИВАНИЯ ПО РАЗЛИЧНЫМ УЧАСТКАМ ТЕЛА**

Резюме

Были изучены рефлексорные ответы в поясничных паравертебральных мышцах после постукивания молотком по нескольким местам на голове, туловище, конечностях, и в грудных паравертебральных мышцах после постукивания по подпородку. Рефлексорные ответы регистрировались поверхностными электродами во время изометрической контракции паравертебральных мышц при умеренном наклоне туловища вперед. Рефлексорные ответы были идентифицированы как экситаторные и тормозящие модуляции основной постуральной активности паравертебральных мышц после предыдущего одностороннего выпрямления и усреднения мышечных потенциалов. После постукивания молотком по отдельным местам мы обнаружили как кратколлатентные, так и длительнолатентные части рефлексорных ответов. Изображены основные формулы рефлексорных ответов; обсуждается правдоподобный механизм их возникновения. Отмечаются, в частности, внутрииндивидуальная разница в стороне рефлексорных ответов, а также межиндивидуальная изменчивость. В статье документируется наличие не только местных, но и отдаленных афферентных связей с паравертебральными мышцами, которые в значительной степени участвуют в обеспечении постуральной стабильности организма не только при произвольных движениях, но и в рамках разнородных рефлексорных активностей.

*L. Lisý*

**REFLEX RESPONSES IN LUMBAL AND THORACAL PARAVERTEBRAL MUSCLES AFTER PERCUSSION IN VARIOUS REGIONS OF THE BODY**

Summary

Reflex responses in the lumbal paravertebral muscles after percussion with the hammer on several points of the head, the trunc, the extremities and the thoracal paravertebral muscles were investigated after percussion in the chin. Reflex responses were recorded by surface electrodes under isometric contraction of the paravertebral muscles in slight forward bend of the trunc. Reflex responses were identified as excitation and inhibition modulations of the basic postural activity of the paravertebral muscles. After percussion with the hammer in individual pints short and long latent parts of reflex responses were recorded. Illustrated are basic figures of reflex responses and the probability of the mechanism of its inception is being discussed. Particularly stressed is the interindividual side difference of reflex responses, as well their interindividual variability. The paper documents the presence of not only local but also distal afferent interconnections to paravertebral muscles which play a considerable role in safeguarding postural stability of the organism not only in voluntary motor functions, but also within the various reflex activities.

**L. LISÝ / REFLEXNÉ ODPOVEDE V DRIEKOVÝCH A HRUDNÝCH PARAVERTEBRÁLNYCH SVALOCH PO POKLEPE NA RÓZNE OBLASTI TELA**

*L. Lisý*  
**REFLEKTORISCHE ANTWORTREAKTIONEN  
IN DEN PARAVERTEBRALEN HÜFT- UND BRUSTMUSKELN  
NACH BEKLOPFUNG VERSCHIEDENER KÖRPERBEREICHE**

**Zusammenfassung**

Untersucht wurden die reflektorischen Antwortreaktionen zu den paravertebralen Hüftmuskeln nach Beklopfung mit dem Reflexhammer an mehreren Stellen des Kopfes, des Rumpfes und der Gliedmaßen sowie die Antwortreaktionen zu den paravertebralen Brustmuskeln nach Beklopfung auf dem Kinn. Die reflektorischen Antwortreaktionen wurden mittels Oberflächen-elektroden anhand der isometrischen Kontraktion der paravertebralen Muskeln bei mäßig vorgebeugtem Rumpf aufgezeichnet. Die reflektorischen Antwortreaktionen wurden als Exzitations- und Inhibitionsmodulationen der elementaren posturalen Aktivität der paravertebralen Muskeln nach vorhergehender Geraderichtung und Verdurchschnittlichung der Muskelpotentiale identifiziert. Nach Beklopfung mit dem Reflexhammer wurden sowohl kurzzeitige als auch länger andauernde Teile reflektorischer Antwortreaktionen verzeichnet. Im Beitrag sind die grundlegenden Muster der reflektorischen Antwortreaktionen abgebildet. Besprochen wird der wahrscheinliche Mechanismus ihrer Entstehung. Besonders wird auf den intraindividuellen seitlichen Unterschied der reflektorischen Antwortreaktionen sowie auf deren interindividuelle Variabilität hingewiesen. Der Verfasser dokumentiert die Existenz nicht nur lokaler, sondern auch entfernter afferenter Konnexen zu den paravertebralen Muskeln, die in bedeutendem Maße an der Gewährleistung der posturalen Stabilität des Organismus beteiligt sind, und das nicht nur bei bewußt ausgeführten Bewegungen, sondern auch im Rahmen verschiedenster reflektorischer Aktivitäten.

*L. Lisý*  
**LES RÉPONSES RÉFLEXIVES DANS LES MUSCLES  
PARAVERTÉBRAUX DE LA TAILLE ET DU THORAX APRÈS  
LA FRAPPE SUR DIFFÉRENTES PARTIES DU CORPS**

**Résumé**

On a examiné les réponses réflexives dans les muscles paravertébraux de la taille après la frappe au martelet sur plusieurs endroits de la tête, du tronc, des extrémités et des muscles paravertébraux thoraciques après la frappe au menton. Les réponses réflexives ont été enregistrées par des électrodes superficielles au cours de la contraction isothermique des muscles paravertébraux avec la flexion modérée du tronc. Les réponses réflexives furent identifiées comme des modulations excitantes et inhibitives de l'activité principale posturale des muscles paravertébraux après l'orientation précédente à sens unique et la mise en moyenne des potentiels musculaires. Après la frappe au martelet sur les différentes parties, on a enregistré aussi bien des parties courtes que de longues latences de réponses réflexives. Sont représentées les formules de base des réponses réflexives et discuté aussi le mécanisme probable de leur origine. La différence latérale intraindividuelle des réponses réflexives est particulièrement démontrée ainsi que leur variabilité intraindividuelle. Le travail documente la présence non seulement des inversions différentes locales mais aussi distantes vers les muscles paravertébraux qui participent de façon notable à assurer à l'organisme la stabilité posturale non seulement dans les mouvements de volonté mais aussi dans le cadre des activités hétérogènes réflexives.

M. ČERNÁ  
REHABILITACE MENTÁLNĚ RETARDOVANÝCH  
TĚLESNOU VÝCHOVOU

*Praha, Univerzita Karlova 1985.*

Praxe ukázala, že neopomenutelnou součástí komplexní péče o mentálně retardované je tělesná výchova. Vhodné prostředky a formy tělesné výchovy jsou zvláště důležité v dětském věku; podporují nejen somatický, motorický, psychický a sociální rozvoj, ale působí i kompenzačně vzhledem k mentálnímu postižení.

Cílem publikace, která je rozdělena do čtyř hlavních částí, je informovat o problematice tělesné výchovy mentálně retardovaných, a tak to jak z hlediska obecné teorie, tak i v měřítku speciálně zaměřené praxe. Autorka se opírá o rozsáhlý poznatkový fond naší i zahraniční provience, srovnává vlastní i převzatý výzkumný materiál a hlavně čerpá z vlastních praktických zkušeností získaných vedením cvičebních hodin s mentálně postiženými dětmi. Publikaci vhodně doplňují přílohy, seznam literatury, jmenný rejstřík a stručné shrnutí v anglickém a ruském jazyce.

První část je věnována otázkám definice, klasifikace a výskytu mentální retardace. Přínosem je pečlivé a přehledné zpracování obecné problematiky mentální retardace, které je ve všech směrech bohatě dokumentováno literaturou. Postrádáme však vlastní autorčin názor, přístup, chybí syntetizující pohled; jako by se schovávala z oficiální pojetí naší speciální pedagogiky. Součástí této obecné části měla být subkapitola věnována otázkám terminologickým, zejména upřesnění, vysvětlení a utřídění celé řady užívaných pojmů. Druhá část zahrnuje literární údaje o zvláštnostech motoriky a jejího rozvoje u mentálně retardovaných. Zcela poprávu je značná pozornost věnována vzájemné determinaci vývoje motoriky a psychiky. Kladem je vlastní autorčin náhled na prezentovanou problematiku. Třetí část

soustřeďuje výsledky dvou výzkumných šetření (sběr dat 1959 a 1980), provedených shodnou metodou u mentálně retardovaných umístěných v ústavech sociální péče. Cílem výzkumu bylo zjistit úroveň jejich pohybových dovedností, provést komparaci obou šetření a posoudit změnu dosažených výsledků vlivem měsíčního pravidelně prováděného zácviku. Výsledky výzkumu jsou adekvátně zpracovány a interpretovány; lze je považovat za obohacení poznatkového fondu teorie i praxe tělesné výchovy mentálně postižených. Čtvrtá část je zaměřena výhradně k praktickým otázkám a je třeba říci, že se jedná o kapitolu nejzdařilejší. Autorka v ní přehledně, systematicky a vysoce erudovaně informuje o úloze tělesné výchovy na různých typech škol a v ústavech pro mentálně retardované. Inspirativně je zpracována subkapitola věnována cvičení rodičů s mentálně postiženými dětmi. Konkrétní náměty a příklady jednotlivých cvičebních prvků i celých lekcí svědčí o velmi dobře rozpracované a ověřené metodice této formy tělesné výchovy mentálně retardovaných.

Publikaci jako celek je třeba vřele uvítat. Nemáme u nás mnoho monograficky zaměřených prací k problematice mentální retardace a specificky k problematice tělesné výchovy mentálně retardovaných už vůbec ne. I když nelze přehlédnout některé dílčí nedostatky (terminologické upřesnění, absence syntetizujících přístupů apod.), je nutno práci vysoce ocenit. Vzhledem k tomu, že mentální retardace je aktuálně problém interdisciplinární, najde publikace široké uplatnění v řadě zainteresovaných vědních oborů.

*dr. J. Kábele, Praha*

## JUVENILNÍ KORONÁRNÍ ATEROSKLERÓZA

F. JINDRÁK

*Souhrn:* Rizikové faktory aterosklerózy se mohou zjistit již u mládeže. Jako přídatné faktory je nutné brát v úvahu věk, pohlaví, rasu. Američtí černoši, evropští Židi a Maorové na N. Zélandu tvořili určité ohraničené společenství, v němž sa výjimečně mísili sousedy. Nelze vyloučit, že „promoření“ hyperlipemií je u nich vyšší i z tohoto důvodu.

Nápadné je taky procento hyperlipemií ve vzorku našich školních dětí. Je vyšší, než sa odhaduje u naší populace.

Imunologické procesy v etiologii aterosklerózy nejsou jasné. Jsou pokusy o průkaz specifických imunoglobulinů a autoimunní reakce na lipoproteiny pod vlivem určitých lokusů HLA.

*Klíčová slova:* Ateroskleróza – nemoc – vrozená dispozice – stres – rizikové faktory – rasa – školní mládež – imunobiologické procesy.

### I. Etiopatogeneze

Předpokladem úspěšné rehabilitace určitého chorobného stavu je studium jeho patogeneze. V popředí tzv. civilizacyjnych onemocnění sa nacházejí choroby na podkladě aterosklerózy. Těžšíste závažnosti takových onemocnění a boje proti nim se v dnešní době posouvá do skupin stále mladších věkových kategorií.

Ateroskleróza (dále AS) je považována za nemoc, nikoliv za projev stárnutí organismu. Také všechny orgány nejsou postiženy AS ve stejné době a ve stejném stupni. Stárnutí by se dalo považovat za jeden z rizikových faktorů AS, a to faktor velmi účinný, protože se uplatňuje trvale a vlastně po celý život.

Po více méně dlouhé době dochází teprve ke klinickým projevům AS. Její základy však nacházíme již u dětí. Dětské a dokonce prenatální období je také doba nejvhodnější prevence a také profylaxe AS.

Při zkoumání vzniku AS jako každé nemoci musíme uvážit více okolností, jako jsou dědičné dispozice, vrozený základ, přídatné příčinné faktory, schopnost vlastní obrany. Z interakce těchto faktorů vychází výsledný stupeň onemocnění.

Je však třeba předeslat, proč můžeme považovat AS za nemoc. AS probíhá v nárazech, nepostihuje stejnou měrou všechny orgány téhož člověka a je reverzibilní. Z toho by mělo plynout, že jde o onemocnění určitého orgánu a že nemoci tohoto orgánu bychom měli předcházet a léčit (9, 22).

Pokud se týká dědičné dispozice k AS, máme zatím málo průkazného materiálu, nepočítáme-li ovšem např. dědičné HLP (hyperlipidémie nebo hyperlipoproteinémie). Jsou sice rody, z nichž více členů zemřelo na srdeční infarkt nebo umírají v mladém věku, ale příčin může být více a nejsou vystopovány ani změny, ani možnost jejich přenosu v zárodečné hmotě. Vácha (21) uvádí v práci o normální koncentraci sérového X (cholesterolu), že koronární nemocnost a úmrtnost roste téměř lineárně s tímto znakem. Z HLP je u nás nejvíc zastoupen typ II A se zvýšeným C a s frekvencí

## F. JINDRÁK / JUVENILNÍ KORONÁRNÍ ATROSKLERÓZA

jednoho procenta na 400 – 500 tisíc našich obyvatel, tedy 150 000 postižených. Snad je to málo, aby sa to mohlo projevit v zárodečné hmotě celé populace.

Brown (5) v objevných pracech s Goldsteinem uvádí: Pokud receptory pro LDL (částice nesoucí C nejdůležitější pro vznik aterosklerózy – low-density-lipoprotein) správně fungují, přijímají tkáňové bunky LDL hbitě z oběhu, takže sérová hladina C zůstává nízká. Gen kódující tuto schopnost je na prvním z párových chromozómů. Je-li vadný gen na jednom chromozómu, indukuje druhý poloviční počet receptorů. Týká se to 2 % obyvatel a tito mohou utrpět srdeční infarkt i ve čtvrté dekádě věku. Je-li vadný gen na obou chromozómech, může vzniknout srdeční infarkt i ve 2. roce věku, ale téměř vždy před 20. rokem (Nobelova cena za rok 1985.)

Možnost transportu C z buněčných membrán se děje z přítomnosti LCAT (lecitin: cholesterol-acyl-transferázy), jednoho z klíčových enzymů při metabolismu LP. Přítomnost apolipoproteinu a fosfolipidu (lecitin, sfingomyelin) ve formě komplexu usnadňuje transport C z buňky: LCAT mění také vedle LPL (lipoproteinlipázy) přímo TG (triglyceridy, triacylglyceroly) z endogenních VLDL (very-LDL) a z chilomiker. Při snížené hodnotě LCAT byla zjištěna hladina HDL – C (high-DL-C) chránícího tepny před AS a ovlivňuje se hladina volných mastných kyselin (1 %, poločas 2 min) (12) působících aterosklerogenně. Vzestup nasycených a mononenasycených kyselin a úbytek polynenasycených kyselin v esterech C (asi 2/3 C) představuje vzestup aterosclerogenity, (II/17, II/20) také bílkovinná složka v lipoproteinech má význam: Apo B představuje aterosclerogenu (vazba na LDL, nejbohatší zdroj C dodávaného tkáním), zatímco Apo A má ochrannou vaskulární funkci (vazba na A I, hladina HDL<sub>1,2,3</sub> činí asi 20 %). Podle věku vyskytují se HLP typ II A (C), II B (C a TG) u mladé, typ IV (TG) nejčastěji u starší populace.

Zjistilo se (6), že do buněk hladké svaloviny z cév inkubovaných v prostředí s LDL vstupuje C, zatímco když se přidá do prostředí HDL, C do těchto buněk neproniká. Prokázalo se (2) na izolovaných hladkých svalech aorty krysy, člověka a vepře, že dochází k vzájemné výměně C z prostředí, které je promývalo, a z buněk svalů, byly-li přítomny LP. LDL je hlavním dárce C buňce, zatímco HDL má protichodný účinek a povzbuzuje transport C z buňky.

Při studiu vrozeného základu dětské aterosclerózy jsme odkázáni na zkušenosti z experimentálního a z pitevního materiálu. Rotter (17) považuje skvrny tuku jako by rozprášeného v základní substanci za první stupeň AS. Lze je pozorovat už u novorozenců, zatímco u dětí starších deset let nacházeli patologové v rámci mezinárodního výzkumu AS někdy již pokročilé známky s nástěnnými plátky. U dvacátiletých nacházeli komplikované poruchy tepny a dokonce ojedinělá zvápenatělá ložiska. U nás Tešar (20) zjistil, že téměř 30 % 15-ti letých chlapců má AS plátky v aortě a 10 % v koronárních tepnách.

Blieden a Neufeld (4) z Tel-Avivu uveřejnili zjištění o vyšetřování koronárních tepen. U fetů není intima, t. j. tenká vrstvička buněk kryjících stěnu tepny, ještě vyvinuta. Hned pod ní leží vnitřní elastická vrstva. Několik dní po narození dochází k roztržení této vrstvy, vrůstají do ní svalová vlákna mezi zlomky vláken tkáně. Tím se z ní vytvořila svalově elastická vrstva. V raných životních fázích se najdou rozdíly mezi pohlavími v kvalitě a intenzitě změn v této vrstvě a v intimitě. Podle některých autorů jsou počátkem rozvoje koronární AS. Tel-Avivští autoři (4) sledovali změny vnitřních vrstev koronárních tepen u 6 – 8 letých chlapců palestinských starousedlíků (Beduinů a Jemenitů) a evropských Židů. Rozdílné změny mezi



## F. JINDRÁK / JUVENILNÍ KORONÁRNÍ ATROSKLERÓZA

pohlavími a etnickými skupinami u dětí do 10 let souhlasí se známými rozdíly ve výskytu srdeční AS i jiných orgánů u dospělých v neprospěch Židů prošliých Evropou.

Vrozené změny vnitřní stěny srdečních tepen u řady příslušníků rodin, kteří zemřeli na srdeční infarkt, publikoval náš akademik J. Wolf. Metodou plastických otisků zjišťoval nerovnosti a hrboly, které způsobovali víření krve a tím porušení vnitřní stěny tepen.

Při poklesu krevních deštiček nad 5000 v 1 mm<sup>3</sup> nebo závažném poklesu C v krvi (abetelipoproteinémie) se nenašli známky AS. Na výši hladiny krevních tuků mají vliv vrozené poruchy receptorů krevních tuků, enzymů, propustnosti membrán a buněčné permeability, destičkových faktorů, poruchy komplexu apolipoprotein a fosfolipid u všech známých i neznámých činitelů účastných v patogenezi aterosklerózy.

Parwaresch a kol. (15) vyšetřovali pupečnickovou krev 100 novorozenců. Pupečnicková krev neobsahuje VLDL a chilomikra. mC z LDL a z HDL je zastoupen stejným podílem. Patologická odchylka LDL - C (více než dvojnásobná standardní odchylka) byla zjištěna v 5 %.

Faigel (7) sděluje, že s výjimkou familiární HLP jsou sérové lipidy u dětí nízké a stoupají v době dospívání a v pubertě. Kaucká et al. (11) zjistili, že C u chlapců se nezvýšil, pokud rostli alespoň 2 cm za rok.

Zajímavé je srovnání dvou skupin dětí z Louisiany v New Orleansu. První (1) 714 dětí ve věku 2 1/2 let. U černých hochů byl vyšší C (celkový, beta-, alfa-lipoproteiny), který stoupal s věkem. Byl zjištěn efekt váhy a pohlaví.

V druhé skupině (8) 5 - 14 letých dětí obou ras v počtu 3446 měly černé signifikantně vyšší hladinu sérového C a nižší hladinu TG proti bílým. U obou ras měla děvčata vyšší hladinu TG než chlapci. Sérový C u všech dětí se držel do 11 - 12 let, potom zvolna klesal, a to víc u chlapců než dívek. TG s věkem stoupali víc u bílých děvčat, nikoliv u černých.

Odpovídá to nálezům u norských dětí, kde byl zjištěn signifikantně vyšší C u 15 - 16 letých dívek než u chlapců, ale chlapci měli v 15 - 16 letech vyšší TG než 13 - 14 letí.

mládež Maorů na N. Zélandě (Stanhope et al. 18), má nižší ochranný HDL - C než jiné děti a taký vyšší TG. LDL - C nevykazuje rozdíl v pohlaví, avšak chlapci mají nižší HDL - C a TG než děvčata. Autoři se domnívají, že to odpovídá zvýšenému výskytu HLP IV. typu u maorských dívek a zvýšené úmrtnosti Maorů, speciálně žen na srdeční aterosklerózu. Naopak (Nye et al. 13) u 1202 zemědělců na N. Zélandu byly vyšší TG třikrát častěji u mužů a HDL vyšší u žen.

U nás našli Pokorný et al. (16) aterogenní lipoproteiny u novorozenců. Hurych et al. (10) zjistil u 279 dětí školního věku (129 chlapců a 150 děvčat ve věku 12 - 15 let), že 11 % chlapců a 9 % dívek má vyšší hladinu celkového C a 2,5 % nápadně zvýšenou. Děti se zvýšeným C měly vyšší LDL - C. Jen u dvou dětí ze 27 byla zvýšená hladina celkového C způsobena vyšším ochranným HDL - C. Signalizují tedy HLP patrně i tam, kde nebyla u ascendentů zaznamenána.

Mohli bychom také per analogiam u dospělých supponovat okolnosti pro vyvolávání stresu u dítěte jako u dospělého, který z trvalého vyplavování adrenalinu a disbalancí v hormonálním spektru získá hypertenzi nebo infarkt myokardu. Působení nepříznivých emocí by mohli být u dětí tím nebezpečnější, že nejsou vyvinuty efektor a ochrana organismu. Avšak právě tyto vlivy, které by dospělého stresovali, nemusí mít u dítěte nepříznivý dopad. Dokladem toho mohou být umělecké produkce dětí - slovesné i výtvarné - v koncentračním táboře. Tato činnost byla zároveň útekem ze zátěže, měla stres eliminovat. Ale je také možné, že byly vytvořeny v dlouhodobém šoku, ani proto však nemáme objektivní podklad.

Rizikové faktory jsou jako u dospělých. Především kouření z důvodů ovlivňování organismu toxickými látkami a poškozování vnitřního dýchání a zatěžování jater detoxikací, čímž se ovlivňují funkce nejdůležitějšího orgánu pro vznik sérových LP a jejich degradaci. Benditt (3) upozornil na podporu aterogeneze - z mutagenů v tabá-

kovém kouři jako uryluhlovodíky benzpyren nebo metylcholanthren – procesu, který nelze pominout, protože jsou známí dětské náruživý kuřáci i infarkty dětí, s výhradou relativně krátkodobého působení noxy v dětském věku.

Zvýšená tělesná hmotnost je podle experimentálních studií rizikovým faktorem koronární choroby. U krys bylo v závislosti na váze v mezenterické lymfě až dvakrát větší množství celkových lipidů. Koncentrace fosfolipidů a neesterifikovaného C vzrostla signifikantně s přírůstkem tělesné váhy.

Paliwal a spol. (14) zjistil u 20 konstitučně podváhových Indů 25 – 30 letých proti 20 normálním stejného věku signifikantně nižší sérové tuky, C a volné mastné kyseliny. Poměr volného k esterifikovanému C byl stejný, také fosfolipidy. Statistiky ze severní Evropy ukázaly riziko koronární choroby při zvýšených TG.

Ačkoliv jsme v písemnictví zaznamenali, že se zjišťoval u dětí vztah hladiny sérových LP k tělesné hmotnosti jen výjimečně (1), je nutné si uvědomit, že překrmování dítěte nese nebezpečí přechodu do obezity až do dospělého věku, kde je již koronární riziko statisticky prokázáno.

Z dalších rizikových faktorů je juvenilní hypertenze, která sama o sobě nese nebezpečí mechanického porušení vnitřní vrstvy tepny, představující souvislou blánu za normálních okolností jen fakultativně prostupnou a chráněnou vysoce biologicky aktivními prostanoidy. Původ mají v kyselině arachydové, která vznikla působením fosfolipázy z fosfolipidů buněčných membrán.

Mechanické porušení vnitřku tepny se uplatňuje jako etiologický faktor dětské aterosklerózy. Neléčená hypertenze přechází jako rizikový činitel do dospělosti.

Účast imunobiologických procesů v genezi aterosklerózy je nejasná. Jsou autoři, kteří vztahují výskyt určitých imunoglobulinů k AS procesu a HLA, byla prokázána buněčná i protilátková autoimunní reakce na lipoproteiny (II/18).

### Závěr

Ateroskleróza, zvláště juvenilní, se prezentuje sděleními našich a světových autorů. Letální komplikace nejsou časté. Většinou jde o rizikové známky budoucích komplikací. Vyšetřování a rehabilitace dětí a mladistvých jako prevence komplikací dospělého věku je účelná. O ní pojedná druhá část tohoto sdělení.

### LITERATURA

1. BERENSON, G. S., FOSTER, T. A., FRANK, G. C., et al.: Cardiovascular Disease Risk Factor Variables at the Preschool Age. The Bogalusa Heart Study. *Circulation (USA)*, 57, 1978, č. 3, s. 603 – 612.
2. BIEMAN, E. L., STEIN, O., STEIN, Y.: Lipoprotein uptake and metabolism by rat aortic smooth muscle cells in tissue culture. *Cir. Res.*, 35, 1974, s. 136 – 150. Goldstein, sub. 5.
3. BENEDITT, F. P.: Implication of the monoclonal character of human Atherosclerotic Plaques. *Excerpta Med.*, 18, 1977, Vol. 27/I, s. 38, ref. z *Beitr. Path.*, 158, 1976, č. 4, s. 405 – 416.
4. BLIDEN, L. C., NEUFELD, H. N.: Morphologische Aspekte der Arteriosclerose in der Kindheit. *Med. Welt*, 28, 1977, č. 15, s. 704 – 709.
5. BROWN, M. S.: 34 výročí zasedání Americ. College of Cardiology 10. – 14. 3. 1985. *Selecta Supplement* 29. dubna 1985. *Selekta* 27, 1985, č. 17, s. 3 – 4. Goldstein, J. L., Brown, S.: Lipoprotein Receptors, Cholesterol Metabolism and Atherosclerosis. *Arch. Pathol.*, Vol. 99, April 1955, s. 181 – 84.
6. CAREW, T. E., KOSCHINSKY, HAYES, S. B., STEINBERG, D.: A mechanism by which HDLs May Slow the Atherogenic Process. *Lancet* I, 1976, č. 1973, s. 315 – 317.

## F. JINDRÁK / JUVENILNÍ KORONÁRNÍ ATEROSKLERÓZA

7. FAIGEL, H. C.: Hyperlipidemia in Adolescents. *J. Am. Coll. Health Assoc.*, 26, 1977, č. 2, s. 79 – 80.
8. FRERICHS, R. R., SRIMIVASAN, L. S., WEBBER, L. S., BERENSON, G. S.: Serum Cholesterol and Triglyceride Levels in 3446 Childer a Biracial Community. The Balagusa Heart Study, *Cirkulation*, 52, 1976, č. 4, s. 302 – 309. ref. *Excerpta Med.*, *Cardiovasc.* Vol. 28, 8, 1977, Sect., 18, 18/3025.
9. GRESHAM, G. A.: Atherosclerose. Ihre Ursachen und potentionelle Reversibilität. *Triangel*, 15, 1976, č. 2 – 3, s. 39 – 43.
10. HURYCH, J., BROZOBHATÝ, F., GRAFNETTER, D., PETRŽILKOVÁ, E., PÍŠA, Z., HLOUŠTĚK, J.: K výskytu některých rizikových faktorů aterosklerózy. *Čas. Lék. čes.*, 120, 1981, č. 13, s. 374 – 379.
11. KAUCKÁ, J., KRÍKAVA, L., ČEŘOVSKÁ, J.: Příspěvek k studii rizikových faktorů aterosklerózy u adolescentů. *Čas. Lék. čes.*, 117, 1978, č. 9, s. 276 – 282.
12. KUHFÄHL, E.: Der Stoffwechsel der freien Fettsäuren im Intravasalraum. *Z. gesante inn. Med.*, 41, 1985, 15.
13. NYE, E. R., SUTHERLAND, W. H. F., LARKING, P. W., SPEARS, G. F. S.: Lipids and Lipoproteins in Rural New Zealand Population. *Austr. N. Z. J. Med.*, 1977, 7/2, s. 134 – 139. ref. *Excerpta Med.*, Sect., 18, 28, 1978, č. 4, s. 285.
14. PALIVAL, O. L., KOTHARI, L. K.: Serum Lipids in Constitutionally Underweight Males. *Indian J. Med. Res.*, 67, 1978, č. 1, s. 152 – 155. Ref. *Excerpta Med.*, Sect. 18, 29, 1978, č. 8, s. 605.
15. PARWARESCH, M. R., RADZUN, H. I., BUCHOLZ, R.: Früherkennung angeborener Fettstoffwechselstörungen im Nebelschnurblut. *med. Welt*, 28, 1977, č. 12, s. 569 – 571.
16. POKORNÝ, A. et al.: Aterogenní lipoproteiny u novorozence. *Čs. pediatrie*, 36, 1981, č. 4, s. 177 – 181.
17. ROTTER, W.: Vorläufer und frühe Stadien der Atherosklerose und ihre Pathogenese. *Med. Welt*, 1978, č. 27 – 28, s. 1111 – 1114.
18. STANHOPE, J. M., VIVIENNE, M., SAMPSON, P. M., CLARKSON: Hight Density – Lipoprotein Cholesterol and Other Serum Lipids in a New Zealand Biracial Adolescent Sample. *Lancet*, Vol. I, 1977, č. 8019, s. 968 – 970.
19. ŠMÍDOVÁ, L., BAŠE, J., MOUREK, J.: Vliv hypoxie na zastoupení mastných kyselin v různých částech mozku v průběhu postnatálního vývoje krysy. *Čs. neurologie a neurochirurgie*, 49/82, 1986, č. 5, s. 293 – 303.
20. TESAŘ: sub. 16.
21. VÁCHA, J.: Co znamená tzv. „normální“ koncentrace sérového cholesterolu? *Čas. Lék. čes.*, 116, 1977, č. 8, s. 243 – 248.
22. VANĚČEK, R.: Kardiologické dny 1965, Praha, Lékařský dům.

*Adresa autora:* F. J., Na Klauidiánc 18, 147 00 Praha 4

Ф. Йиндрак

ЮНОШЕЦКИЙ КОРОНАРНЫЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ

Резюме

Атерогенные факторы можно обнаружить уже у молодежи. Дополнительными факторами следует считать возраст, пол, расу. Американские негры, европейские евреи а маори на Новой Зеландии представляли определенное органиченно сообщество в которое лишь в виде исключения вмешивались соседы. Не исключена возможность, что „протравливание“ гиперлипидемией у них выше и по этому поводу.

Бросается в глаза и процент гиперлипидемий в образце наших школьных детей, который выше чем предполагается в нашей популяции.

## F. JINDRÁK / JUVENILNÍ KORONÁRNÍ ATEROSKLERÓZA

Иммунологические процессы в этиологии атеросклероза не ясны. Есть попытки доказать специфические иммуноглобулины и аутоиммунные реакции на липопротеины под влиянием определенных покуссов ГЛA.

*F. Jindrák*

### JUVENILE CORONARY ATHEROSCLEROSIS

#### Summary

Risk factors of atherosclerosis can be established already in youths. As additional factors age, sex and race must be considered. American Negroes, European Jews and Maoris on New Zealand created certain defined groups which mixed exceptionally with their neighbours. It cannot be ruled out that „infestment“ with hyperlipidemia is here higher for this reason.

Noteworthy is also the percentage of hyperlipidemia in a sample of our schoolchildren. Its incidence is higher than estimated in our population.

Immunological processes in the etiology of atherosclerosis are not clear. There are experiments for the proof of specific immunoglobulines and autoimmune reactions to lipoproteins under the influence of certain HLA.

*F. Jindrák*

### JUVENILE KORONARE ATEROSKLEROSE

#### Zusammenfassung

Risikofaktoren einer Aterosklerose können auch schon bei jungen Menschen festgestellt werden. Als zusätzliche Faktoren müssen Alter, Geschlecht und Rase in Betracht gezogen werden. Die amerikanischen Neger, die europäischen Juden und die Maoris auf Neuseeland bildeten ziemlich beständig abgegrenzte Gemeinschaften, die sich nur ausnahmsweise mit ihren Nachbarn mischten. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß auch deswegen die Hyperlipömie bei ihnen häufiger vorkommt.

Auffallend ist auch der hohe Prozentsatz an Hyperlipömie in einer Gruppe untersuchter Schulkinder in der ČSSR. Er ist höher als in der Gesamtbevölkerung vorausgesetzt wird.

Die Immunologie-Prozesse in der Ätiologie der Aterosklerose sind nicht geklärt. Es werden Versuche unternommen, spezifische Immunoglobuline sowie autoimmune Reaktionen auf Lipoproteine unter der Einwirkung gewisser HLA-Lokuse nachzuweisen.

*F. Jindrák*

### L'ATÉROSCLÉROSE JUVÉNILE CORONAIRE IÈRE PARTIE - REMARQUES À L'ÉTIOPATHOGÉNIE

#### Résumé

Les facteurs de risques de l'atérosclérose peuvent être diagnostiquer déjà chez la jeunesse. Comme facteurs additifs il convient de prendre en considération l'âge, le sexe, la race. Les Nègres américains, les Juifs européens et les Maors de la Nouvelle Zélande formaient une certaine communauté limitée, dans laquelle ils se mêlaient exceptionnellement aux voisins. On ne peut exclure que la „préimprégnation“ par les hyperlipidémies est supérieure chez eux aussi pour cette raison.

Frappant est aussi le pourcentage d'hyperlipidémie dans un échantillon de nos écoliers. Il est supérieur à celui évalué dans notre population.

Les processus immunologiques dans l'étiologie de l'atérosclérose ne sont pas clairs. Il existe des essais de preuve d'immunoglobulines spécifiques et de réaction autoimmunologique aux lipoprotéines sous l'effet de certains essais HLA.

## PSYCHICKÁ AKTIVACE GERONTOPSYCHIATRICKÝCH NEMOCNÝCH NA SKUPINOVÝCH SEZENÍCH

J. VILHELM, O. MOTÁŇOVÁ

*Psychiatrická léčebna ve Šternberku  
Reditel: MUDr. Leo Puszkailer, CSc.*

*Souhrn:* Aktivita člověka klesá s přibývajícím stářím. Udržení předmětné psychické aktivity je významné pro prevenci hospitalizmu u gerontopsychiatrických nemocných. Autoři se pokusili využít jejich relativně dobré paměti na události staršího data k aktivaci kognitivních funkcí a emočního prožívání prostřednictvím řízeného vybavování kladných vzpomínek (pozitivní reminiscence) při pravidelných skupinových setkáních. Další výzkum by měl dát odpověď na otázku, zda dochází také k pozitivním změnám v osobnosti.

*Klíčová slova:* Gerontopsychiatrie – aktivita člověka – kognitivní funkce – emoční prožití – hospitalizmus – psychická aktivace – internalita.

Pohyb, ať již ve formě růstu, přemístění nebo manipulace je základním projevem a podmínkou života každého organismu. U člověka se pohybové zkušenosti v průběhu ontogeneze vyvíjejí od nejjednodušších reflexů k nejsložitějším strukturám chování kognitivního, emočního a sociálního, které v mnohém přesahují cíl udržení života.

Stáří se vyznačuje všeobecně snižující se pohyblivostí. Změny v myšlení, paměti, percepci a motorice, koartace prožívání a ztráty pozic v sociálním systému spolu s tělesnými potížemi jsou výsledkem i příčinou klesající aktivity starších lidí. Proces učení se u nich zpomaluje, přítomnost a budoucnost ztrácí svou naléhavost, uvolňují se vazby s prostředím, smrt přestává být hrozbou.

Psychologie stáří zatím nepopsala typy přeměn psychických funkcí tak jako psychologie dítěte. Thomae (9) uvádí, že hodnotu globálních teorií stáří, jako je např. teorie „disengagement“ nebo „activity“, zpochybněly výsledky některých výzkumů. Shoda panuje v tom, že stáří nelze měřit pouze časem chronologickým (1, 10).

Stáří lidé si povětšinou přejí smrt náhlou, přicházející v okamžiku dobré psychické a somatické kondice. Představa závislosti a nemohoucnosti u nich vyvolává větší obavy než sama smrt. Jsou v přírodě živočichové, jejichž život končí splněním povinností k druhu. Člověk k nim však nepatří.

Poválečné zlepšení zdravotní péče a životní úrovně přineslo prodloužení lidského věku. Některý starší lidé se z toho příliš těšit nemohou – V aktivitě a seberealizaci jim brání závažné somatické nebo duševní onemocnění, popřípadě obojí. Tak či onak udržení nebo zlepšení psychické kondice před nimi vyvstává jako naléhavá potřeba a úkol.

Na rozdíl od orgánové aktivity je psychická aktivita předmětná a vztahová (3). Nej-

důležitější funkce jsou zakotveny ve vnějšku (4). Psychický pohyb musí mít svůj předmět. Vědomí není možné bez uvědomení předmětnosti, což není možné bez paměti.

Poruchy paměti nebo vědomí se v různé míře vyskytují u všech gerontopsychiatrických nemocných. Nedokážeme zatím spolehlivě určit, které z nich jsou nutnou daní stáří. Vždyť jenom demence může mít na padesát různých příčin a nemusí být nutně ireverzibilní (6). Pokud však nějaká psychická porucha reverzibilní je, např. jedině v předmětné, vztahové aktivitě. Jak však docílit účelné, terapeuticky efektivní psychické aktivity nemocných v nemocničním prostředí, redukcijícím značně nabídku podnětů povahy kognitivní, činnostní i sociální? Podle našeho odhadu je při nejmenším jedna čtvrtina až jedna třetina pacientů na gerontopsychiatrických odděleních dříve nebo později ohrožena hospitalismem v důsledku omezení možnosti psychické seberealizace. Stěží lze se také realizovat dvanáctihodinovým sezením na jedné židli, kdy jediným rozptýlením je podávání jídla, televizní obrazovka, rozruch vyvolaný neklidnými spolupacienty nebo zaměstnání cupováním kousků látky.

Naštěstí psychický prostor se zcela neshoduje s prostorem fyzikálním a lze v něm bez větších nesnází překonávat prostorové a časové bariéry, obnovit předmětné vztahy včetně jejich prožívání bez jejich fyzické přítomnosti. Protože starší lidé mívají dobrou paměť na události staršího data, pokusili jsme se jejich aktivitu zaměřit tímto směrem. Předpokládali jsme, že řízené vybavování vzpomínek by mohlo splňovat v imaginativní rovině podmínku předmětnosti psychické aktivity a současně by znovuprožívání minulých úspěchů, radosti a štěstí mohlo vést k posílení internality (5, 8).

Na gerontopsychiatrických odděleních jsme vytvořili skupiny pacientů o deseti až jedenácti členech. Podmínkou výběru byla schopnost smysluplně komunikovat. Skupiny se scházejí jednou nebo dvakrát týdně, sezení trvá asi 45 minut a je tematicky zaměřeno. Zvolili jsme 42 témat z oblasti vztahů zájmových, ekologických, hodnotových, časových a osobních. Jejich výčet není definitivní, lze je podle potřeb rozšiřovat. Sezení terapeut otvírá dotazem na aktuální prožívání momentální životní situace. Pro nemocného je to možnost abreakce a terapeut obdrží informace o tom, jaké postoje od nich může očekávat a jaká asi bude atmosféra ve skupině. I podle toho může zvolit téma, které uvede krátkým expozé v neutrálním tónu. Jde o neosobní, obecný popis tématu v kontextu, např. historickém nebo etnologickém. Jeho cílem je dosáhnout postojového zaměření členů skupiny. Poté přechází k položení otázek, které jsou zaměřeny na individuální zkušenost s daným tématem. U starších lidí je vhodné užít konkrétních příkladů, aby sa dosálo informační nadbytečnosti, a tím se zlepšilo porozumění. Osvědčují se některé zásady nesugestivního, semiprojektivního rozhovoru s dětmi. Otázky jsou volné, pozitivnímu sugestivnímu ovlivnění se nevyhýbáme, snažíme se je vyvolat a posílit. Jejich počet není pevně určen, lze je modifikovat podle momentální situace ve skupině. Jsou spíše vodítkem, pracovním nástrojem pro terapeuta, a takto je třeba chápat i roli tématu. Jejich sestava však zcela libovolná není. Psychiku nemocných by měly zaměřovat k pólu emocionality a k pólu činnosti (výkonost, „pravda, úspěch). Např. k tématu „otec“ jsme mj. učili těchto otázek:

„Jak jste měl rád svého otce? Jaké dárky vám nosíval? Jaké kladné povahové vlastnosti měl váš otec? Jak jste respektoval svého otce? Jaké názory a zásady vám vštěpoval pro život? Jaké měl představy o vašem povolání?“

Terapeut by měl vynořující se vzpomínky vhodně usměrňovat, aby odpověď nemocného vyústila v kladný emocionální nebo činnostní zážitek. Role terapeuta je tedy direktivní, jeho úkolem je podporovat příznivou atmosféru ve skupině a taktně a nenásilně odvádět pozornost nemocných od zážitků frustrujících.

## J. WILHELM, O. MOTÁŇOVÁ / PSYCHICKÁ AKTIVACE GERONTOPSYCHIATRICKÝCH NEMOCNÝCH NA SKUPINOVÝCH SEZENÍCH

Na takto strukturovaná skupinová sezení se nemocní těší, v rámci svých možností jsou aktivní a kooperativní, poměrně snadno si vybavují zážitky z raného mládí a terapeutovu snahu o pozitivní postojové vyladění akceptují. Stejně zkušenosti máme se skupinami, které tvořily obyvatelky jednoho z olomouckých penzionů. Jejich aktivita byla vyšší než u našich nemocných. Lze to vysvětlit jednak jejich lepším psychickým stavem a jednak tím, že své vzpomínky mohli doložit konkrétními dokumenty – fotografiemi, korespondencí, upomínkovými předměty a také aktuálními zážitky z návštěv divadla, z výletů a setkání s přáteli.

Uvedli jsme, že vedle psychické aktivace by naše skupinová sezení mohla přinést i efekt psychotherapeutický, a to ve směru posílení internality nemocných, což by se mělo odrazit v jejich připravenosti řešit přiměřeně různé osobní problémy a konflikty. Navazující psychologická intervence zaměřená na zlepšení adaptace by tím měla větší naději na úspěch. To je zatím hypotéza čekající na své dokázání nebo vyvrácení. V každém případě souhlasíme s Haringem, že u starších lidí jsme často nuceni rezignovat na možnosti osobnostní změny a musíme se spokojit pouze s efektem kladného emočního vyladění (2).

Iatrogenní účinek skupinových sezení jsme nepozorovali, i když jsme původně měli obavy, že by konfrontace relativně příznivé minulosti s přítomností mohla vyústit v nějaké formy deprese.

Centrální roli ve skupinovém dění má terapeut, který by měl mít určité zkušenosti se skupinovou psychoterapií, měl by být přiměřeně inteligentní, spíše extrovertní, afiliantní, s vysokou úrovní mravního citění včetně postojů ke stáří a starým lidem. Mohla a měla by jím být režimová nebo rehabilitační sestra, zatím co psycholog nebo lékař by se měli spíše věnovat psychoterapii.

### Závěř

Domníváme se, že naše technika psychické skupinové aktivace gerontopsychiatrických nemocných nabízí určité východisko pro psychologickou skupinovou práci se staršími lidmi. Její validita by mohla ještě více stoupnout, kdyby se stala součástí komplexního lékařského, psychologického a sociálního působení. V podmínkách týmové práce (7) při jasně a reálně stanoveném léčebně sociálním cíli, by se mohla stát rovnocennou technikou farmakoterapii, psychoterapii, rehabilitaci pohybové a kognitivní. To vše by mohlo být realizováno v rámci rehabilitačního, koedukovaného, gerontopsychiatrického oddělení.

### LITERATURA

1. CVEKL, J.: Čas lidského života. Praha, 1967.
2. HARING, V.: Možnosti a meze psychoterapie v geriatрии. Čs. psychiatrie, 75, 1979 s. 122 – 127.
3. LEONTJEV, A. N.: Činnost, vědomí, osobnost, Praha, Svoboda 1979.
4. LURIJA, A. R.: Neuropsychologie a vyšší psychická funkce. Praha, SPN 1979
5. MIELKE, R.: Interne – externe Kontrollüberzeugung. Hans Huber 1982.
6. OESTERREICH, K., WAGNER, O.: Psychologie des Alterns und Vorralterung – Historische Entwicklung der Begriffsbildung. Zeitschrift für Gerontologie, 15, 1982, s. 314 – 320.
7. PALÁT, M.: Možnosti a hranice rehabilitace v geriatрии. Rehabilitácia, 11, 1978, s. 145 – 151.
8. ROTTER, J. B.: Generalized expectancies for interval versus external control of reinforcement. Psychological Monographs: General and Applied. Vol. 80., No. 1., 1966.

**J. WILHELM, O. MOTÁŇOVÁ / PSYCHICKÁ AKTIVACE GERONTOPSYCHIATRICKÝCH NEMOCNÝCH NA SKUPINOVÝCH SEZENÍCH**

9. THOMAE, H., LEHR, U., SCHMITZ-SCHERRER, R.: Research on Aging in Behavioral Sciences in the Federal Republic of Germany. Zeitschrift für Gerontologie, 14, 1981, s. 204 - 223.
10. VONDRÁČEK, V.: Úvahy psychologicko-psychiatrické. Praha, Avicenum 1981.

*Adresa autora:* J. V., Psychiatrická léčebna, Šternberk

*Й. Вильгельм*

**ПСИХИЧЕСКАЯ АКТИВИЗАЦИЯ  
ГЕРОНТО-ПСИХИАТРИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ  
НА ГРУППОВИХ СЕССИЯХ**

**Резюме**

Активность человека уменьшается по мере старения. Поддержание психической активности имеет значение для предупреждения госпитализма у геронто-психиатрических больных. Авторы попытались использовать их способность относительно хорошо помнить события более давнего времени для активизации познавательных функций и эмоциональных переживаний посредством управляемого воспроизведения положительных воспоминаний (положительная реминисценция) при регулярных групповых сессиях. Дальнейшее исследование должно дать ответ на вопрос, происходят ли положительные изменения также в личности.

*J. Vilhelm*

**PSYCHICAL ACTIVATION OF GERONTOPSYCHIATRIC PATIENTS  
IN GROUP SESSIONS**

**Summary**

The activity of man declines with the advancing age. The maintenance of psychical activity is very important in prevention of hospitalization in gerontopsychiatric patients. The authors have tried to utilize their relatively good memory for events of earlier dates for the activation of cognitive functions and emotional experiences by means of steering remembered positive reminiscences in regularly held sessions. Further research should answer the question whether also positive changes of personality can thus be brought about.

*J. Vilhelm*

**PSYCHISCHE AKTIVIERUNG GERONTOPSYCHIATRISCHER  
PATIENTEN BEI GRUPPENSÉANCEN**

**Zusammenfassung**

Die Aktivität des Menschen verringert sich mit zunehmendem Alter. Die Aufrechterhaltung der gegenständlichen psychischen Aktivität ist für die Vorbeugung von Hospitalismusercheinungen bei Gerontopsychiatriepatienten von großer Bedeutung. Bei der Behandlung solcher Patienten wurde versucht, deren relativ gutes Erinnerungsvermögen in bezug auf Begebenheiten aus älteren Zeiten für die Aktivierung ihrer kognitiven Funktionen und ihres emotionellen Erlebens vermittelt gelenkter Auslösung von positiven Erinnerungen (positive Reminiscenz) bei regelmäßigen Gruppenséancen zu nutzen. Durch weitere Forschungsarbeiten sollte die Antwort auf die Frage gefunden werden, ob auch positive Veränderungen der Persönlichkeit dieser Patienten eintreten.



## J. WILHELM, O. MOTÁŇOVÁ / PSYCHICKÁ AKTIVACE GERONTOPSYCHIATRICKÝCH NEMOCNÝCH NA SKUPINOVÝCH SEZENÍCH

*J. Vilhelm*

ACTIVATION DES MALADES GÉRONTOPSYCHIATRIQUES  
À L'OCCASION DES RENCONTRES PAR GROUPES

Résumé

L'activité de l'homme diminue avec l'accroissement de la vieillesse. Le maintien de l'activité psychique mentionnée est important pour prévenir l'hospitalisation chez les malades gérontopsychiatriques. Les auteurs ont tenté d'exploiter leur mémoire relativement bonne sur les événements de dates ultérieures pour l'activation des fonctions cognitives et la survivance émotionnelle par l'évocation conforme de souvenirs positifs (réminiscence positive) à l'occasion des rencontres régulières par groupes. La recherche suivante devrait répondre à la question si des transformations positives surviennent aussi dans la personnalité.

---

A. R. LEFF

### CARDIOPULMONARY EXERCISE TESTING

Kardiopulmonálne námahové testy

*Orlando - New York - San Diego - Boston - London - San Francisco - Tokyo  
- Sydney - Toronto, Grune and Stratton, Inc., Harcourt Brace Jovanovich 1986.  
ISBN 0-8089-1791-9*

Prof. Leff z Chicagskej univerzity vydáva r. 1986 v spolupráci s celým radom autorov drobnú knižku venovanú otázkam testovania kardiopulmonálnej funkcie pomocou námahových testov. Po úvodnej kapitole a zozname spolupracovníkov venuje kniha pozornosť bioenergetickým pochodom a výmene plynov pri cvičení, problematike výmeny plynov v pľúcach, normálnej respiračnej odpovedi a respiračným abnormalitám pri cvičení. V ďalších kapitolách sa jednotliví autori zaoberajú otázkami cvičenia a pulmonálnej cirkulácie, otázkami kardiovaskulárnej odpovede na cvičenie za normálnych a patologických podmienok, problematike neinvazívneho posudzovania koronárnej choroby pri telesnom zatažení pomocou elektrokardiografie a rádionuklidov. Posledné dve kapitoly opisujú efekty cvičenia na kostrové a srdcové svalstvo a zaoberajú sa psychológiou cvičenia.

Záver knihy prináša tabuľkovú časť a vecný register, jednotlivé kapitoly sú doplnené po-

trebnou ilustračnou a tabuľkovou dokumentáciou a zoznamom ďalšej literatúry.

Leffova monografia predstavuje multidisciplinárny prístup, ktorý venuje pozornosť takým závažným otázkam, ako je posudzovanie pulmonálnej a kardiálnej funkcie v zdraví a chorobe. V súčasnosti sa venuje veľká pozornosť nielen v oblasti kardiológie, ale aj v oblasti internej medicíny, rehabilitácie, telovýchovného lekárstva a ostatných odborov problematike posudzovania kardiopulmonálnej funkcie, predovšetkým pomocou neinvazívnych vyšetровacích metód. Ide o diagnostický proces dôležitý nie iba z hľadiska stanovenia diagnózy, ale aj z hľadiska evaluácie príslušných funkcií pre potreby prognózy.

Leffova monografia je dobre napísanou príručkou odpovedajúcou na niektoré otázky teoretické, s prihliadnutím na praktickú problematiku. Predstavuje súčasný prehľad názorov na túto závažnú problematiku.

*dr. M. Palát, Bratislava*

P. NOLL  
**DIKTATE ÜBER STERBEN UND TOD**  
Diktáty umírání a smrti  
München – Zürich, Piper 1987.  
ISBN 3 – 492 – 10539 4

Prof. dr. Peter Noll byl profesorem trestného práva na curyšské universitě. V prosinci 1981 po vyšetření u lékaře se dovídá, že je nemocný rakovinou měchýře. Lékaři mu radí operaci, dr. Noll ji odmítá a rozhoduje se zemřít bez toho, že by byl proveden operační zákrok. Umírá v říjnu 1982 a po celou dobu od stanovení diagnózy až skoro po den úmrtí zaznamenává na magnetofonový pás úvahy, myšlenky a poznámky. Vzniká pozoruhodný literární útvar, nazvaný Diktáty o umírání a smrti a stává se bestsellerem.

V roce 1987 vydává nakladatelství Piper v Mnichově a Zürichu tyto diktáty, doplněné pohřební řečí slavného švýcarského spisovatele Maxa Frische. Knížečka není velká: denníkovým způsobem zaznamenává autorovy úvahy. Jeho poslední dny, kdy už nebyl schopen diktovat, zaznamenala jeho dcera Rebekka spolu s Maxem Frischem, jeho přítelem.

Účelem této recenze není posuzovat fyzický a psychický stav autora publikace v jeho vlastním podání, spíše je potřebné poukázat na několik aspektů, s kterými se autor jeden z významných právníků švýcarské konfederace, ve svých posledních dnech zabývá po zjištění, že je smrtelně nemocen. S touto situací se velmi často setkává každý lékař, zabývající se problematikou rakovinových onemocnění – pacient se seznámí vědomě nebo náhodou se svou „diagnózou“ a dostává se do situace „co nyní“. Ne vždy z hlediska života a jeho funkcí dořeší operativní zákrok celou situaci včetně zajištění určité kvality života takového pacienta. Moderní rehabilitace se často setkává ve svých psychosociálních programech u onkologických pacientů s touto situací. Noll přistupoval ve svém závěrečném životním úseku z vědomé pozice odmítnutí operačního zákroku

k okamžiku, kdy dojde k vyhasnutí všech biologických funkcí, a snaží se v jednotlivých záznamech vydat určitou bilanci a konfrontovat to, co člověk chce s tím co se stává realitou života. Pozoruhodné jsou úvahy a zkušenosti autora o medicínských otázkách, souvisejících s otázkami maligních onemocnění. Lékař je při diagnostikování takové onemocnění vždy v těžké situaci a pacient stojí na prahu nejistoty a strachu. Jistě dochází k změně identity postiženého pacienta, jistě každý postižený reaguje na realitu přítomnosti onkologického onemocnění jiným způsobem.

Nollovi je podařilo malé dílko, velké svým dosahem. Nejdůležitější však je, že nemocný, který onemocněl onkologickým onemocněním, se vlastně dostává do situace, kdy stále ještě hledá. Autor uvádí zajímavým způsobem mnoho poznatků – „umírání začalo, pozoruji to na vlastním chování a na chování druhých vůči mně. Bratři a sestry mě chtějí ještě vidět, ještě jednou chtějí být se mnou. Jsem navštěvován v rychlém sledu“ – tu autor cituje Doru Hauri z její knížky o rakovině a identifikuje se s touto myšlenkou.

Nollovu knížku bychom mohli nazvat knížkou reminiscencí z prožitého života ve vymezením krátkém časovém úseku před smrtí, násobených racionálně vyrovnaným, emocionálně anxiózně zabarveným postojem vysoce inteligentního jedince, který se z vlastní vůle rozhodl sledovat poslední úsek svého života.

I když knížka přináší mnohé zajímavé fakta z oblasti moderní medicíny z pohledu pacienta, její význam je v tom, že se pokouší formulovat poslední vztah umírajícího v závěrečné fázi života.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**METODICKÉ PRÍSPEVKY****SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU**

G. ČAUSOV

*Prírodné liečebné kúpele Kunerad  
Riaditeľ kúpeľnej organizácie Rajecké Teplice: MUDr. Ladislav Kováčik*

**Súhrn:** Osteoartróza chrbtice môže viesť ku klinickej dekompenzácií s poruchou funkcie, a tento stav označuje ako vertebrogénny bolestivý syndróm. V PLK Kunerad sme zaznamenali výskyt tohto ochorenia ako hlavnej diagnózy v 50,6 %, a okrem toho ako vedľajšej diagnózy v 15,6 %. Terapeutický postup u tohto ochorenia má byť zameraný na potlačenie bolesti, ovplyvnenie svalového hypertonusu a na obnovenie porušenej funkcie. Na dosiahnutie tohto cieľa slúži okrem balneoprocedúr a prostriedkov fyzikálnej liečby aj liečebná telesná výchova. Jej významnou zložkou je pohybová liečba formou prechádzok v teréne.

Pri ordinácii pohybovej liečby v teréne treba prihliadať na vek, fyzickú zdatnosť, funkčný stav kardiorepiračného aparátu a pohybového ústrojenstva (predovšetkým dolných končatín) a na klinický stav choroby.

Robili sme pozorovania v dvoch skupinách pacientov: so zvýšenou záťažou (terénna liečba) a bez nej (terénna vychádzka). Čo do účinnosti na vertebrogénny bolestivý syndróm TH-LS úseku chrbtice sa v týchto skupinách zistili signifikantné rozdiely. Pri hodnotení EKG sme dosiahli lepšie výsledky v skupine pacientov bez zvýšenej záťaže.

**Kľúčové slová:** Terénna liečba – terénna vychádzka – vertebrogénny bolestivý syndróm – testy funkčnej výkonnosti.

**Úvod**

V prírodných liečebných kúpeľoch Kunerad sa poskytuje kúpeľno-liečebná starostlivosť členom Slovenského zväzu protifašistických bojovníkov. Pacienti sú vo veku od 60 do 80 rokov (obdobie staršieho veku). Indikáciou pre naše kúpele sú choroby pohybového ústrojenstva a niektoré choroby nervové.

Priaznivé prírodné a klimatické podmienky, v ktorých sa naše kúpele nachádzajú, nás viedli k tomu, že sme zaviedli u všetkých pacientov pohybovú liečbu na čerstvom vzduchu. Vykonávajú ju jednak formou ranných kondičných rozcvičiek, jednak formou vychádzok do okolia liečebne.

Chôdza je základným predpokladom pre zachovanie normálneho tonusu paravertebrálneho svalstva a pre udržanie vzpriamenej polohy tela. Stanovili sme si úlohu zistiť

## G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

účinnosť terénnej liečby (ďalej TL), ktorá je charakterizovaná chôdzou spojenou s prvkami zátaže (zrýchlená chôdza, pri ktorej sa určitá vzdialenosť prekonáva vo vopred stanovenom časovom limite, a cvičenie v teréne s použitím účelových cvikov), na vertebrogénny bolestivý syndróm TH-LS úseku chrbtice. Na porovnanie sme volili skupinu pacientov, ktorí vykonávali vychádzky charakterizované pokojnou chôdzou. Čo sa týka ostatnej liečby, v tom sa obe skupiny nelíšili a absolvovali ju v plnom rozsahu.

### Metodika

Každému pacientovi sa pri príchodovom základnom vyšetrení predpísala okrem iných liečebných procedúr aj terénna vychádzka a určil sa aj stupeň náročnosti, a to podľa zisteného zdravotného stavu.

Pre vychádzky sme určili trasu, ktorá má štyri stupne náročnosti:

- I. stupeň – s režimom šetriacim, má terén rovný a dĺžka trasy je 480 m.
- II. stupeň – s režimom šetriaco-trénujúcim, má terén v prvej polovici mierne 3 % stúpanie, v druhej mierne 3 % klesanie, dĺžka trasy je 1460 m.
- III. stupeň – s režimom šetriaco-trénujúcim, charakter terénu ako pri II. stupni, dĺžka trasy je 4520 m.
- IV. stupeň – s režimom trénujúcim, charakter terénu ako pri II. stupni, celková dĺžka trasy je 7000 m.

Trasy zodpovedajúce fyziologickej krivke výkonnosti. V ich úvodnej časti je mierne stúpanie, čo kladie vyššie nároky na výkon. V druhej časti (záverečnej) terén klesá, čo pacienti ľahko prekonávajú.

Pre účely TL sa používala trasa II. stupňa náročnosti so šetriaco-trénujúcim režimom.

Z celkového počtu prijatých pacientov sme vybrali v každom turnuse 10, ktorí mali pri prijatí ako základnú, resp. hlavnú diagnózu vertebrogénny bolestivý syndróm lokalizovaný v TH-LS časti chrbtice. Použili sme pritom metódu náhodného výberu a vylúčili sme tých, ktorí mali závažné postihnutie kardiovaskulárneho aparátu alebo pohybového ústrojenstva, alebo pre inú závažnú chorobu nemohli byť zaradení medzi tých, ktorí sa mali zúčastniť na TL. Vybraným pacientom sme vysvetlili, že ide o dôležitú procedúru a že ich žiadame, aby sa na nej pravidelne denne zúčastňovali. Podotkli sme, že ide o výskum a že sa preto podrobia na začiatku i na konci sledovania testom funkčnej výkonnosti.

U pacientov sme najprv urobili predbežnú skúšku a pri jej dobrej tolerancii základný – počiatočný test funkčnej výkonnosti. Všetci pacienti vykázali dobrú toleranciu testu a boli zaradení do zostavy pre TL.

Predbežná skúška – metodika spracovaná podľa Gressnera (3): chôdza 100 m (150 krokov) po rovnom teréne za 2,5 min, čo je malá intenzita telesnej aktivity (2,5 až 3 km/h) a tempo krokov je prechádzkové. Pri dobrej tolerancii tohto testu sme u všetkých pacientov urobili základný – počiatočný test funkčnej výkonnosti: chôdza 100 m (150 krokov) za 1,5 min, čo znamená vyššiu intenzitu telesnej aktivity (4,2 km/h) a predstavuje záťaž 25 Wattov.

Pri vyšetrení hneď po príchode sa u všetkých pacientov s hlavnou diagnózou vertebrogénny bolestivý syndróm TH-LS použili objektivizačné metódy pre stanovenie funkčného stavu chrbtice (Thomayer, Stibor, Schober, bočné inklinácie vpravo, vľavo, tonus paravertebrálneho svalstva). Pri príchode mal každý pacient vyhotovený EKG záznam. Pred testom sme sa pacienta spýtali na subjektívne hodnotenie bolesti v LS chrbtici – jeho stupeň (žiadna, stredne silná, veľmi silná) a urobilo sa dynamometrické meranie na oboch rukách. Pred testom a hneď po ňom (do 30 s) mal každý pacient odmeraný pulzovú frekvenciu. Všetky tieto údaje sa zaznačili do nami vyhotoveného formulára pre sledovanie účinnosti TL.

Terénnu liečbu viedla naša rehabilitačná pracovníčka a vykonávala ju denne, okrem dní pracovného voľna a dní pracovného pokoja, a to poobede medzi 13. a 14. h. Tento čas sme volili z toho dôvodu, že prevažná časť pacientov v dopoludňajších hodinách dostáva procedúry v Ra-

## G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

jeckých Tepliciach, kde pacientov vozíme vlastným autobusom. Účasť pacientov na TL denne znamenávala rehabilitačná pracovnička. Výsledok takto organizovanej TL bol taký, že sa na nej zúčastnilo vždy 5 až 10 pacientov. Podľa celkovej účasti toho-ktorého pacienta na TL sme určili tých piatich, ktorí ju absolvovali najčastejšie (pod TL). Zostávajúci piati sa stali kontrolnou skupinou (bez TL). V jednom turnuse mohol pacient TL absolvovať najviac 9-krát.

V polovici trasy pre TL robila naša rehabilitačná pracovnička s pacientmi rozcevičku, ktorá pozostávala z opakovaných rytmických cvičení končatín, cvičení zameraných na svalstvo chrbtice a dýchacích cvičení. Rozcevička trvala päť minút.

Rehabilitačná pracovnička bola inštruovaná, aby pacientov počas TL sledovala a v prípade, že by zistila u niektorého pacienta zrýchlené dýchanie, pot na čele, bledosť tváre, alebo cyanózu pier, ihneď TL prerušila a hlásila to lekárovi. Pred započatím TL upozorňovala rehabilitačná pracovnička pacientov, aby jej ihneď hlásili, keby niektorý z nich mal pocit dušnosti, palpitácie, alebo pociťoval únavu.

Pred ukončením kúpeľnej liečby sme u všetkých sledovaných pacientov znovu vyhodnotili funkčný stav chrbtice, zhotovili kontrolný EKG záznam, urobili dynamometrické meranie a záverečný test funkčnej výkonnosti. Výsledky sme zaznamenali do formulára.

TL sme robili po dva roky (1983 a 1984) v každom ročnom období. Vynechali sme ju jedine v prípade, keď sme nemohli pre nepriaznivé počasie uskutočniť testovanie.

Celkove bolo za dva roky otestovaných 263 pacientov, z toho absolvovalo TL 130, bez nej bolo 133 pacientov.

### Výsledky

Aby sme mohli vyhodnotiť sledované charakteristiky, vypracovali sme kritériá hodnotenia tak, ako sú uvedené vo vysvetlivkách.

Celú dokumentáciu, ktorá sa týkala sledovania účinkov TL na ochorenie chrbtice a na kardiovaskulárny aparát počas kúpeľnej liečby u nás, sme postúpili na Ústav zdravotnej štatistiky v Bratislave, kde boli výsledky našej práce spracované a strojovo vyhodnotené.

Z našej práce vyplývajú tieto závery (pozri tab. 1): Pri subjektívnom hodnotení bolesti o niečo lepšie výsledky majú pacienti bez TL (78,20 %) oproti tým, ktorí TL absolvovali (72,31 %). Pri porovnávaní charakteristík, ktoré vyjadrujú funkčný stav chrbtice, je rozdiel vo výsledkoch u zlepšených stavov oboch skupín málo významný, s nepatrnou prevahou u skupiny s TL. U bočných inklinácií je pomer opačný. Pri hodnotení stavu paravertebrálneho svalstva prevažujú zlepšené výsledky u skupiny pacientov bez TL. Dynamometrické výsledky, ktoré hovoria o celkovej kondícii, sú priaznivejšie u skupiny pacientov bez TL.

Pri hodnotení funkčného stavu srdca pomocou EKG významnou mierou prevažuje počet zlepšených stavov v skupine bez TL. Vypočítaním rozdielu hodnôt pulzu po záťaži a pred ňou bolo zaznamenaných o niečo viac zlepšených výsledkov v skupine s TL.

Na základe dosiahnutých výsledkov možno celkove povedať, že lepšie výsledky u našich pacientov sme dosiahli pri málo náročných terénnych vychádzkach, a to tak u pohybového ústrojenstva (vertebrogénny bolestivý syndróm TH-LS), ako aj v odozve kardiovaskulárneho aparátu (srdce). Podotýkame, že pri záverečnom vyšetrení často počujeme od našich pacientov, že sa im lepšie, resp. ľahšie dýcha ako pri nástupe na kúpeľnú liečbu k nám a že prejdú väčší kus bez toho, aby sa zadýchali, dokonca chodia do kopca, čo bolo predtým vylúčené.

Za celé sledované obdobie sme nemali prípad, že by sme museli TL prerušiť zo zdravotných dôvodov.

G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

Tabuľka 1. Hodnotenie stavu po ukončení liečby

Sledované charakteristiky	zlepšený				nezmenený				zhoršený			
	A		B		A		B		A		B	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Subj. hodnot. bolesti	94	72,31	104	78,20	35	26,92	28	21,05	1	0,77	1	0,75
Hodnotenie pulzu po zatažení	36	27,69	33	24,81	67	51,54	72	54,14	27	20,77	28	21,05
Stibor	35	26,92	34	25,56	92	70,77	91	68,42	3	2,31	8	6,02
Schober	14	10,77	13	9,77	112	86,15	116	87,22	4	3,08	4	3,01
Thomayer	60	46,15	54	40,60	53	40,77	56	42,11	17	13,08	23	17,29
Bočné inklinácie LS	52	40,00	59	44,36	70	53,85	66	49,62	8	6,15	6	4,51
Svalový tonus	25	19,23	27	20,30	105	80,77	106	79,70	-	-	-	-
Dynamometria	38	34,55	40	34,48	57	51,82	56	48,28	15	13,64	20	17,24
EKG	13	10,00	69	51,88	113	86,92	61	45,86	4	3,08	3	2,26

Poznámka: Spolu bolo testovaných 263 pacientov; z toho 130 s terénnou liečbou a 133 bez terénej liečby.

Legenda k tabuľke: A – pacienti s terénnou liečbou, percentuálne podiely sú počítané z celkového počtu pacientov s terénnou liečbou.

B – pacienti bez terénej liečby, percentuálne podiely sú počítané z celkového počtu pacientov bez terénej liečby.

## G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

### VYSVETLIVKY KU KRITÉRIÁM HODNOTENIA SLEDOVANÝCH CHARAKTERISTÍK

**Pulz po zaťažení:** Vypočítali sme rozdiel hodnôt pulzu po záťaži a pred záťažou pre počiatočný a záverečný test a porovnali sme vypočítané hodnoty.

Ak sa rozdiel záverečnej a počiatočnej hodnoty:

- rovná  $-8$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zlepšený;
- rovná  $+8$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zhoršený;
- pohybuje v intervale  $(-7; +7)$   $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako nezmenený.

**Stíbor:** Porovnávali sme hodnoty priamo namerané v záverečnom a počiatočnom teste.

Ak sa rozdiel záverečnej a počiatočnej hodnoty:

- rovná  $+2$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zlepšený;
- rovná  $-2$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zhoršený;
- pohybuje v intervale  $(-1; +1)$   $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako nezmenený.

**Schober:** Porovnávali sme hodnoty priamo namerané v záverečnom a počiatočnom teste.

Ak sa rozdiel záverečnej a počiatočnej hodnoty:

- rovná  $+1$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zlepšený;
- rovná  $-2$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zhoršený;
- pohybuje v intervale  $(-1; +1)$   $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako nezmenený.

**Thomayer:** Porovnávali sme hodnoty priamo namerané v záverečnom a počiatočnom teste.

Ak sa rozdiel záverečnej a počiatočnej hodnoty:

- rovná  $-4$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zlepšený;
- rovná  $+4$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zhoršený;
- pohybuje v intervale  $(-3; +3)$   $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako nezmenený.

**Bočné inklinácie LS:** Porovnávali sme priamo namerané hodnoty v záverečnom a počiatočnom teste, a to samostatne vpravo a vľavo. Vypočítali sme rozdiely záverečných a počiatočných hodnôt vpravo a vľavo.

Ak sa súčet rozdielov hodnôt vpravo a vľavo:

- rovná  $+4$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zlepšený;
- rovná  $-4$  a viac  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zhoršený;
- pohybuje v intervale  $(-3; +3)$   $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako nezmenený.

**Dynamometria:** Vyšetrenie bolo vykonané spolu u 226 pacientov, z toho u 110 pacientov pod terénnou liečbou a u 116 pacientov bez terénnej liečby.

Porovnávali sme hodnoty priamo namerané v záverečnom a počiatočnom teste.

Ak sa aspoň jedna z hodnôt:

- rovná  $+4$  a viac a zároveň druhá hodnota nie je záporná (t. j. buď ostala na počiatočnej hodnote, alebo sa zlepšila)  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zlepšený.
- rovná  $-4$  a viac a zároveň druhá hodnota nie je kladná (t. j. buď ostala na počiatočnej hodnote, alebo sa zhoršila)  $\rightarrow$  hodnotili sme stav ako zhoršený.

V ostatných prípadoch sme stav považovali za nezmenený.

## Diskusia

Organizmus človeka sa vyvíja, zdokonaľuje a obnovuje v zmysle funkčne-morfologickým pod vplyvom biologického stimulátora – pohybu (7).

V koncepcii poskytovania liečebnej starostlivosti v kúpeľoch sa kladie mimoriadny dôraz na aktívne zložky kúpeľnej liečby, a to predovšetkým na liečbu pohybovú (5).

Efektívnosť liečenia v kúpeľoch závisí od racionálne vytvoreného režimu, ktorého najdôležitejšou zložkou je režim pohybový. Pozostáva z rôznych druhov činností cho-

## G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

rého, racionálne rozložených v priebehu dňa a v určitej nadväznosti na iné spôsoby komplexnej terapie (4). Autor ďalej poznamenáva, že úspech racionálneho využitia pohybových režimov v kúpeľoch v priebehu dňa závisí od toho, aký postoj má k tejto závažnej otázke vedúci lekár, ostatní lekári, celý zdravotnícky personál a sám pacient (4).

Pohybová liečba v teréne patrí k najmenej nákladným a pritom k najefektívnejším druhom pohybovej liečby v kúpeľoch. Má blahodárny liečebný efekt prakticky na všetky systémy ľudského organizmu, na kardiovaskulárny aparát, pohybové ústrojenstvo, respiračný aparát a ďalšie. S úspechom sa používa v našich kúpeľoch (Sliač, Bojnice) ako súčasť komplexnej kúpeľnej starostlivosti.

Medzi chorobami pohybového ústrojenstva osôb staršieho veku liečených v kúpeľoch popredné miesto zaujíma vertebrogénny bolestivý syndróm, ktorý najčastejšie postihuje úsek TH-LS. V našej liečebni bolo percentuálne zástúpenie tejto diagnózy v rokoch 1974 – 1977 50,6 % (hlavná diagnóza), medzi vedľajšími diagnózami 15,6 %. Na častotť výskytu vertebrogénneho bolestivého syndrómu u účastníkov čs. odboja upozornil Láznička (6).

Terapeutický postup pri vertebrogénnych syndrómoch musí byť zameraný na potlačenie bolesti, ovplyvnenie reflexného hypertonusu a na obnovenie porušenej funkcie (2.) Tomuto účelu slúži v podmienkach kúpeľov okrem balneoprocédúr a prostriedkov fyzikálnej liečby aj liečebná telesná výchova. Jej významnou zložkou je pohybová liečba na čerstvom vzduchu formou prechádzok v teréne. Fyzická záťaž má byť adekvátna veku chorého, jeho fyzickej zdatnosti, klinickému priebehu choroby a funkčným možnostiam organizmu (4). Pre starnutie je charakteristická znížená adaptácia na zvýšenú fyzickú záťaž (9). V starobe sa odporúčajú mierne behy, gymnastika, švihové pohyby, turistika, plávanie (9). Pri zostavovaní programu cvičenia musí sa myslieť na zníženú silu svalovú, artrózy portatívnych kĺbov, ochorenia respiračného aparátu a cirkulačného systému (9).

Oertel M. J. (1) – zakladateľ tzv. „terénnej liečby“ chorôb obehu, dýchacieho systému a látkovej výmeny – skúmal vplyv chôdze, predovšetkým v stúpajúcom podhorskom a horskom teréne na pulz, krvný tlak, dýchanie, potenie, hmotnosť i subjektívne pocity pacientov. Svoje závery zhrnul takto: „Ak dokážeme vyvolať silné a úplné kontrakcie srdcového svalu v dostatočne dlhom čase, docielime tým ako u každého iného svalu tréning jeho sily a zvýšenie výkonnosti. Ak podnecujeme takéto kontrakcie srdca metodicky, vytvárame tým vlastne gymnastiku srdcového svalu. Najvýdatnejšie a najpočetnejšie kontrakcie srdcového svalu docielime chôdzou do kopca...“.

Fyziologickú odpoveď na vytrvalostný tréning skúmali Pollock a spol. (8), a to u mužov 49 a 65-ročných (3x týždenne 30 minút v čase 20 týždňov). Záťaž pozostávala z chôdze a z behu a postupne sa zvyšovala z 228 kilokalórií na 365.

- Výsledky:
1. zvýšila sa maximálna frekvencia srdca pri záťaži zo 149 na 155/min.
  2. spotreba  $VO_2$  maximálne z 2,47 na 2,90 litrov/min.
  3.  $V_c$  max (ventilácia pľúc) zo 105 na 121 litrov/min.
  4. Pokles diastolického tlaku.
  5. Pokles váhy a zmenšenie podkožného tuku.
  6. Pokles frekvencie srdca v kľude.

7. Sérový cholesterol, triglyceridy a objem srdca sa nezmenili.

Temkin (10) skúmal úlohu liečebnej telesnej výchovy v rámci komplexnej terapie v kúpeľoch u chorých s reumou, s minimálnou aktivitou procesu, okrem iného aj na



## G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

kardiovaskulárny aparát. Výsledky: u pacientov s LTV sa dyspnoe upravilo u 26,3 % oproti kontrolnej skupine 20 %, bolesti v oblasti srdca prestali v 46,2 % oproti 17,7 %, tachykardia sa upravila v 32,5 % oproti 12,5 %. V závere svojej práce uvádza, že kúpeľná liečba pomohla zvýšiť funkčnú spôsobilosť kardiovaskulárneho aparátu, centrálného nervového systému a pohybového ústrojenstva chorých. Zaradenie LTV do komplexnej starostlivosti malo za následok väčšie posuny v jednotlivých ukazovateľoch.

### Záver

Osteoartróza chrbtice môže viesť ku klinickej dekompenzácii s poruchou funkcie, a tento stav označujeme ako vertebrogénny bolestivý syndróm.

Pri ordinácii pohybovej liečby v teréne treba prihliadať na vek, fyzickú zdatnosť, funkčný stav kardiorespiračného aparátu, funkčný stav pohybového ústrojenstva (predovšetkým dolných končatín) a klinický priebeh choroby.

U sledovaných skupín sme nezistili, pokiaľ ide o účinnosť na vertebrogénny bolestivý syndróm, významné rozdiely. Pri porovnávaní elektrokardiogramov vyhotovených pri nástupe na kúpeľnú liečbu a pred jej ukončením sme zaznamenali podstatne väčšie percento prípadov, u ktorých došlo k ústupu ischemických zmien (5,88 % oproti 10,00 %), v skupine pacientov bez zvýšenej záťaže (terénna vychádzka).

### LITERATÚRA

1. DANĚK, K.: Poznámky k histórii a súčasnosti terénnej liečby. Fyziatrický a reumatologický vestník, 51, 1973.
2. ĐURIANOVA, J.: Racionálne využitie fyziatrických procedúr v liečbe vertebrogénnych syndrómov. Fyziatrický a reumatologický vestník, 60, 1982, č. 2, 57 – 65.
3. GRESSNER, E.: Problémy fyzickej a psychickej aktivity človeka vo vyššom veku. Zborník materiálov z VIII. zjazdu pracovníkov v diétetike, 1976.
4. CHITRIK, I. I.: Osobnosti prostrojenija dvigatelnyh režimov v sanatorijach različnogo profila srednej klimatičeskoj zony SSSR. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lečebnoj fizičeskoj kultury, 1981, č. 1, s. 7 – 9.
5. KOCÁB, B.: Základy lečebné péče v lázních a její organizace v ČSR. Praha, Avicenum 1972.
6. LÁZNIČKA, M.: Výsledky třicetiletého sledování zdravotního stavu účastníků čs. odboje v II. světové válce v jednom okrese. Časopis lék. čes., 115, 1976, č. 29/30, s. 915 – 918.
7. MOŠKOV, V. N.: Nekotoryje voprosy lečebnoj fizičeskoj kultury. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lečebnoj fizičeskoj kultury, 1980, č. 3, s. 1 – 6.
8. POLLOCK, M. L., DAWSON, G. A., MILLER, H. S., WARD, A., COOPER, D., HEADLEY, W., LINNERUD, A. C., NOMEIR, M. M.: Physiologic responses of men 49 to 65 years of age to endurance training. J. Am. Geriatr. Soc., 24, 1976, č. 3, s. 97 – 104.
9. ŠKODÁČEK, P., DOBRUCKÁ, E.: Liečebná telesná výchova v geriatrickej a artorikovej prevencii v geriatrickej. Martin, Osveta 1978, s. 221 – 223.
10. TEMKIN, I. B.: Rol' lečebnoj fizičeskoj kultury v komplexnoj kurortnoj terapii boľnyh reumatizmom s minimalnoj aktivnostju procesa. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lečebnoj kultury, 1976, č. 1, s. 53 – 56.

Adresa autora: dr. G. Č., Prírodné lečebné kúpele Kunerad  
013 13 Rajcekké Teplice

G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

*G. Čausov*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ  
В РАМКАХ КОМПЛЕКСНОЙ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ  
ПОМОЩИ НА ВЕРТЕБРОГЕННЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ  
У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Резюме

Остеоартроз позвоночника может привести к клинической декомпенсации с расстройством функции – к состоянию, которое называем вертеброгенным болевым синдромом. В ПЛК Кунарад мы установили это заболевание в качестве основного диагноза в 50,6 % и, кроме того, в качестве побочного диагноза в 15,6 %. Терапевтический метод при этом заболевании следует ориентировать на подавление боли, воздействие на мышечный гипертонус и на восстановление нарушенной функции. Для достижения этой цели, кроме бальнеопроцедур и средств физиотерапии, служит также лечебная физкультура. Ее важной составной частью является лечение движением в форме прогулок по местности.

Назначая лечение движением в природе следует учитывать возраст, физические данные, функциональное состояние сердечно-дыхательного и двигательного аппаратов (прежде всего нижних конечностей) и клиническое состояние болезни.

Мы проводили наблюдения на двух группах: с повышенной нагрузкой (полевая терапия) и без нее (прогулки по местности). Что касается воздействия на вертеброгенный болевой синдром TH-LS отдела позвоночника, в данных группах не установлены достоверные различия. При оценке ЕКГ лучшие результаты достигнуты в группе больных без повышенной нагрузки.

*G. Čausov*

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF TERRAIN THERAPY,  
WITHIN COMPREHENSIVE BALNEOTHERAPY,  
ON VERTEBROGENIC PAINFUL SYNDROME  
IN ELDERLY PATIENTS

Summary

Osteoarthritis of the vertebral column may lead to clinical decompensation with functional disturbances, a condition we call vertebrogenic painful syndrome. In spa Kunerad we recorded the incidence of this disease as main diagnosis in 50,6 % of the patients, as associated diagnosis in 15,6 %. The therapeutic approach for this disease should be concentrated on the suppression of pain, influence on muscle hypertonus and restoration of function. Besides balneotherapy and measures of physical therapy exercise therapy serves the attainment of the required results. An important component of exercise therapy are walks in the terrain.

When prescribing exercise therapy in the terrain age, physical fitness and functional condition of the cardiorespiratory system and motor function (particularly that of the lower extremities) and the clinical condition of the disease must be considered.

Two groups of patients, one with increased physical load (terrain therapy), the other without (walks in the terrain) were investigated. With regard to effect on the vertebrogenic painful syndrome of the TH-LS section of the vertebral column, no significant differences could be observed. In the ECG evaluation better results were recorded in the group of patients without increased load.

## G. ČAUSOV / SLEDOVANIE ÚČINKU TERÉNNEJ LIEČBY V RÁMCI KOMPLEXNEJ KÚPELNEJ STAROSTLIVOSTI NA VERTEBROGÉNNY BOLESTIVÝ SYNDRÓM U PACIENTOV VO VYŠŠOM VEKU

*G. Čausov*

BEOBACHTUNG DER WIRKUNG DER WANDERTHERAPIE  
IM RAHMEN DER KOMPLEXEN BADEKURBEHANDLUNG  
AUF DAS VERTEBROGENE SCHMERZSYNDROM  
BEI ÄLTEREN PATIENTEN

### Zusammenfassung

Die Osteoarthrose des Rückgrats kann zu einer klinischen Dekompensation mit Funktionsstörungen führen, was als vertebrogenes Schmerzsyndrom bezeichnet wird. In der Badekuranstalt Kunehrad wurde bei 50,6 % der Patienten diese Erkrankung als Hauptdiagnose und bei 15,6 % der Patienten als Nebendiagnose verzeichnet. Die therapeutische Vorgangsweise bei dieser Erkrankung verfolgt das Ziel, den Schmerz zu beseitigen, den Muskelhypertonus zu beeinflussen und die gestörten Funktionen zu erneuern. Der Erreichung dieses Ziels dient neben den Balneoprozeduren und den Mitteln der physikalischen Behandlung auch die Heilgymnastik. Ein wichtiges Element der Heilgymnastik bildet auch die Bewegungstherapie in Form von Spaziergängen im Terrain.

Bei der Ordinierung von Bewegungstherapie im Terrain müssen das Alter, die physische Leistungsfähigkeit, der funktionale Zustand des Kardio-Respirationsapparates, des Bewegungsapparates (vor allem der unteren Gliedmaßen) sowie der klinische Zustand der Erkrankung berücksichtigt werden.

Beobachtungen wurden bei zwei Patientengruppen durchgeführt, und zwar bei einer mit erhöhter Belastung (Wandertherapie), bei der anderen ohne Belastung (Spaziergänge im Terrain). Hinsichtlich der Wirkung auf das vertebrogene Schmerzsyndrom im TH-LS-Abschnitt des Rückgrats wurde zwischen diesen beiden Gruppen kein signifikanter Unterschied festgestellt. Bei der Wertung des EKG wurden bei der Patientengruppe ohne erhöhte Belastung bessere Ergebnisse verzeichnet.

*G. Čausov*

CONTRÔLE DE L'EFFET DE LA THÉRAPIE DE TERRAIN DANS  
LE CADRE DES SOINS MÉDICAUX COMPLEXES TERMAUX  
SUR LE SYNDROME VERTÉBROGÈNE DOULOUREUX  
CHEZ LES PATIENTS À ÂGE AVANCÉ

### Résumé

L'ostéo-arthrose du rachis peut conduire à la décompensation clinique accompagnée de trouble fonctionnel, état que l'on désigne comme syndrome vertébrogène douloureux. A PLK de Kunehrad on a enregistré la présence de cette affection comme diagnostic essentiel dans 50,6 % des cas et outre cela dans 15,6 % des cas comme diagnostic secondaire. Chez cette maladie le procédé thérapeutique doit être orienté sur la répression de la douleur, l'influence de l'hypertonus musculaire et le rétablissement de la fonction troublée. A part la balnéothérapie, la kinésithérapie sert aussi à atteindre ce but. Le facteur principal est la kinésithérapie par promenades en terrain.

Dans l'ordonnance de la kinésithérapie en terrain, il est nécessaire de prendre en considération l'âge, la vigueur physique, l'état fonctionnel de l'appareil cardio-respiratoire et du système moteur (avant tout des extrémités inférieures) et l'état clinique de la maladie.

On a effectué chez deux groupes des observations avec une augmentation de charge (traitement en terrain) et sans augmentation (promenade en terrain). En ce qui concerne l'efficacité sur le syndrome vertébrogène douloureux de la section de rachis TH-LS, on n'a pas enregistré chez ces groupes de différences significatives. Dans l'évaluation ECG on a obtenu de meilleurs résultats chez le groupe de patients sans augmentation de charge.

A. S. KAPOOR  
**CANCER AND THE HEART**

Rakovina srdce

Berlin – Heidelberg – New York – Tokyo, Springer Verlag 1986.

ISBN 3 – 540 – 96245 – X

Amar S. Kapoor, docent lékařské fakulty Jižní univerzity v Los Angeles, spolu s Ralphem D. Reynoldsem, profesorem vnitřního lékařství z Ellis Fischelova státního centra pro léčeni rakoviny v Columbií ve státě Missouri, připravili ve spolupráci s mnoha severoamerickými odborníky pozoruhodnou monografii, věnovanou současným názorům na problematiku rakoviny srdce. Jednotlivé kapitoly této ne příliš rozsáhlé, ale obsahově velmi závažné publikace napsali přední odborníci v kardiologii, chirurgii, radiologii, vnitřním lékařství, onkologii, patologii a endokrinologii. Výsledkem této práce je monografie, o které už dnes můžeme říci, že se jistě stane publikací široce žádanou a soustavně hledanou. Jsou proto dva důvody – jedním je bezesporu skutečnost, že onkologická onemocnění mají soustavný stoupající trend, a druhým to, že zavedením moderních vyšetřovacích technik a metodik je možno už intra vitam stanovit diagnózu primárního anebo metastatického tumoru v srdci. Tato diagnóza se v minulosti stávala diagnózou patologického anatoma, který nacházel při sekci v mnohých případech vysvětlení klinických symptomů.

Monografie má celkem čtyři části – v první se hovoří o tumorech srdce, tedy o těch neoplasmatických onemocněních, která jsou primárně lokalizována v oblasti srdce, druhá část věnuje pozornost paraneoplastickým syndromům, kam autoři zařazují karcinoidní srdeční onemocnění, feochromocytom, srdeční amyloidosu a poruchy srdce při leukémiích a dyskrasiích plasmatických buněk. Ve třetí části se v jednotlivých příspěvcích diskutují otázky kardiiovaskulárních abnormalit u onkologicky nemocného – rezebírají se problémy anémií, perikardiální efuse, efekty chemoterapie na srdce, kardiotoxicita protirakovinných léčiv, otázky radiační terapie a eosinofilní a granulomatosní zápalý srdečních struktur. Čtvrtá, po-

slední část monografie se zabývá problematikou rakoviny a srdce – věnuje pozornost kouření jako rizikovému faktoru vzniku plicní rakoviny a ischemické choroby srdce, diskutuje otázky výživy a jejích jednotlivých složek pro vznik rakoviny a srdečních onemocnění, poukazuje na otázky stresu ve vztahu k rakovině a srdečním onemocněním a na závěr akcentuje otázky péče o kritické stavy u onkologických pacientů. Věcný rejstřík ukončuje tuto dobře napsanou monografii, bohatě ilustrovanou a doplněnou početnými tabulkami. Literatura je uvedena vždy na konec každé kapitoly.

Kniha je monografickým zpracováním těch otázek, které ještě dnes snad představují širokou klinickou, praktickou oblast současné medicíny a kardiologie, ale která upozorňuje na závažnost onkologické problematiky v kardiologii a pro kardiology. Podobně jak stoupají onkologická onemocnění, jak se zlepšuje diagnostický proces při těchto onemocněních a jak se racionalizuje komplexní péče o onkologicky nemocné, tak bude jistě v budoucnosti potřebné a nutné se intenzivněji zabývat právě touto problematikou v moderní kardiologii. A nebude to zřejmě jen kardiologie. I ostatní lékařské obory musí přispět svým diagnostickým a terapeutickým dílem k zvládnutí těchto otázek. I když v současnosti platí, že diagnostika tumorů srdce je možná teprve sekundárně a zcela výjimečně v klinickém procesu, v budoucnosti se požadavky na diagnostiku neoplastických onemocnění srdečně cévního systému přesunou do oblasti vyšetřovacího procesu – včasná diagnostika přispěje potom jednoznačně i k včasné terapii, eventuálně rehabilitaci u těchto nemocných.

Studium Kapoorovy monografie je inspirující, poukazuje na mnoho otázek, které stojí za zamyšlení, a řeší v předstihu problematiku dalších roků.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**KAZUISTIKA****NEUROTMESSIS NERVI FEMORALIS**

A. GÚTH, Z. BRNDIAROVÁ, M. PALÁT

*Rehabilitačná klinika NsP akademika L. Dévera, Bratislava**Prednosta: MUDr. et RNDr. M. Palát, CSc.*

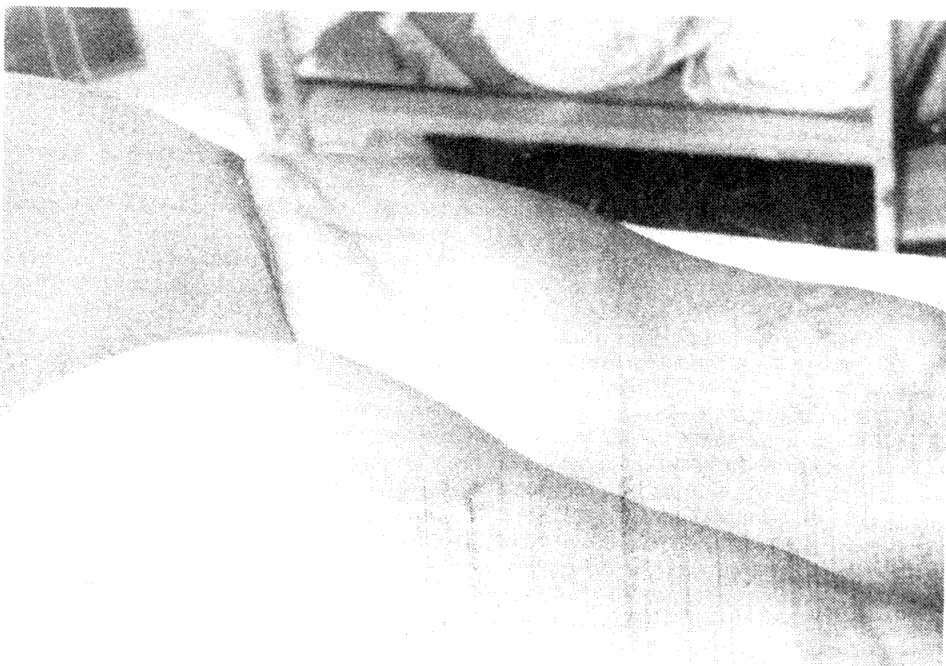
**Súhrn:** V kazuistike je analyzovaný prípad pacientky s neurotmézou periferneho nervu, poukazuje sa na hranice rehabilitačných možností, potrebu včasného chirurgického zákroku a nevyhnutnosť dlhodobého rehabilitačného programu. Pri dodržaní spomenutých zásad je dosiahnutie dobrého výsledku veľmi pravdepodobné aj pri takzvanom závažnom stave, v akom bola naša pacientka.

**Kľúčové slová:** Neurotmesis – nervus femoralis – neurinóm – Kabatova technika – denervačný potenciál – funkčný výsledok.

V rehabilitačnej praxi sa s poškodením nervus femoralis stretávame pomerne zriedkavejšie. Súvisí to pravdepodobne s anatomickým usporiadaním priebehu tohto nervu. Nervus femoralis má jednak motorickú funkciu – inervuje musculus quadriceps femoris, a senzitívnu funkciu – inervuje ventromediálnu plochu stehna a čiastočne aj predkolenia. Ako príčiny poškodenia prichádzajú do úvahy kompresie expanzívnyimi procesmi v oblasti fyziologických zúžení, športové úrazy (hlavne futbal), iatrogénne poškodenia (katetrizácia, vpich do oblasti arteriae femoralis) a bodné, resp. strelné poranenia. V objektívnom náleze nachádzame okrem prípadného porušenia kožného krytu hypotrofiu musculus quadriceps femoris (obvod stehna), handrovitú konzistenciu tohto svalu, ktorá nastupuje pomerne rýchle, zníženie svalovej sily podľa stupňa poškodenia, zníženie až vyhasnutie reflexu šlachy patelárnej a poruchu citlivosti v inervačnej oblasti.

**Kauzistika**

55-ročná pacientka (administratívna pracovníčka) bola odoslaná na rehabilitáciu 11. 11. 1983 pre Laesio nervi femoralis l. sin post extirpationem tumoris regionis femoralis. V anamnéze pacientka uvádzala, že otec zomrel ako 67-ročný na rakovinu močového mechúra, matka zomrela ako 76-ročná na rakovinu pečene. Pacientka užívala pre nodóznou strumu Liothyronín 2 roky a pre koxartrózu, zistenú pred siedmimi rokmi, sa opakovane liečila v kúpeľoch. Asi štyri roky pred spomenutým termínom u nej lekár pri vyšetrení v kúpeľoch, kde sa liečila pre koxartrózu, zistil „nejaký útvar“ v oblasti ľavého stehna. Sama si dovtedy myslela, keďže je ľaváčka, že ide o zhrubnutie stehna z fyziologického dôvodu. Operačný zákrok jej nebol odporúčaný okamžite, ale len v prípade ťažkostí. K operačnému zákroku sa odhodlala až r. 1983, keď sa v októbri (17. 10. 1983) podrobila odstráneniu rozsiahleho nádora z oblasti mediálnej a prednej steny hornej



Obr. 1.

tretiny ľavého stehna. Pooperačný priebeh bol bez komplikácií, a po odstránení stehov bola odoslaná na rehabilitáciu k nám. Objektívne išlo o plégiu v inervačnej oblasti n. femoralis I. sin. jazva po operácii v dĺžke 15 cm po ventrálnej strane stehna pod inguinou bola zhojená pp., palpácie bola citlivá, voči spodine prirastená, výrazne bola hypotrofia svalstva stehna (obvod – 3 cm), konzistencia m. quadriceps znížená, RŠP I. sin nevýbavný, anestéza v inervačnej oblasti n. femoralis ľavo. Elektromyografické vyšetrenie (dr. Kukumberg, CSc.) poukázalo na ťažkú axonotmézu, event. neurotmézu. Cieľene sa preto opakovane konzultovalo s operujúcim chirurgom, ktorý potvrdil, že išlo o neurotmézu (bol odstránený tumor z oblasti mediálnej a prednej steny hornej tretiny ľavého stehna o veľkosti 25 × 15 cm). Peroperačne predpokladali, že ide o zhubný nádor. Pri jeho odstraňovaní bola porušená kontinuita aj n. femoralis, ktorého diastáza bola taká veľká, že jeho sutura neprichádzala do úvahy. Histológia však preukázala benígny neurofibróz. Z tohto dôvodu bola pacientka prehlíadnutá na Neurochirurgickej klinike LFUK, kde sa podrobila 9. 12. 1983 transplantácii štepom (funikulárna transplantácia z pravého nervus suralis tromi vláknami do diastázy nervus femoralis). Po operácii bola na 10. deň schopná chôdze o dvoch nemeckých barľách dvojfázovo, platil zákaz cvikov s pasívnym pretiahnutím svalstva stehenného. Dňa 22. 12. 1983 bola prepustená do ambulantnej starostlivosti, kde sme pri vstupnom vyšetrení zistili pretrvávanie deficitu obvodu stehna 15 cm nad patellou – 3,5 cm. Podľa svalového testu m. quadriceps má hodnotu 0. Akomodačný kvocient z m. quadriceps – m. vastus lat. I. sin 2,0 m. rectus femoralis I. sin 2,4. Bola aplikovaná elektrostimulácia exponenciálnymi prúdmi podľa I/t krivky (6 mA, 400 ms) pomocou prístroja RS-12 pred cvičením. Z pohybovej liečby sa využívali facilitačné techniky zamerané na kliesnenie pohybu pre jednotlivé hlavy musculus quadriceps. Najprv len v I. diagonále flekčný vzorec (východiskové postavenie horné extenčné), okrem toho sa aktívne cvičilo v členku a bedrovom kĺbe. Neskôr sa pripojili cviky pre musculus

rectus femoris – I. diagonála flekčný vzorec s extenziou v kolene (východiskové postavenie horné extenčné), pre musculus vastus medialis – II. diagonála extenčný vzorec (východiskové postavenie dolné extenčné), pre m. vastus lateralis – II. diagonála extenčný vzorec. Pacientka chodila za pomoci francúzskych bariel.

Pre bolesti v bedrách sa urobilo 22. 2. 1984 kontrolné ortopedické vyšetrenie so záverom Coxarthrosis et gonarthrosis bilat., v oblasti patelly vľavo na rtg pozorovaná škvŕnitá osteoporóza. 1. 3. 1984 sa urobila elektromyografická kontrola, ktorá potvrdila ťažkú léziu periférneho motoneurónu bez denervačných potenciálov. Priebeh bol komplikovaný pádom pacientky na ľavé koleno – potkla sa o palicu. Rtg vyšetrenie bolo bez traumatických zmien, v objektívnom náleze bol prítomný veľký opuch kolena a celého predkolenia. Štvrtý mesiac po operačnom výkone začala pacientka chodiť o jednej francúzskej barle. Napriek tomu, že nemohla uzamknúť koleno v stojacej fáze kroku quadricepsom, vytvorila si stereotyp chôdze využívajúci okrem barly silné abduktory a adduktory bedrového kĺba. V septembri 1984 sa podrobila kúpeľnej liečbe. Prvý aktívny pohyb zaznamenáva 15. 10. 1984 v m. rectus femoris, neskôr aj v ostatných svaloch quadricepsu. Na EMG krivke sú prítomné známky reinervácie v m. rectus femoris s redukciou počtu motorických jednotiek stredného stupňa. Od začiatku roka 1985 sa svalová sila zlepšila natoľko, že pacientka mohla začať s chôdzou bez opory, svalová sila m. quadriceps bola hodnotená na tretí stupeň svalovej sily. Pri chôdzi bol však prítomný nesprávny pohybový stereotyp s eleváciou panvy v kročnej fáze a malou flexiou v kolene. Doplnili sme cvičenie pred zrkadlom – nácvik správneho stoja na oboch DK, nácvik správnej chôdze ďalej cvičenia podľa Freemanna (v stojí o širokej báze na oboch DK, s „malou“ nohou), zároveň sa robila rytmická stabilizácia trupu do strán, v predozemnom smere a v diagonálach. V marci 1985 sa cvičenie doplnilo podľa Freemana na oboch DK. Program u nás ukončili 15. 5. 1985. Okrem spomínaného rehabilitačného programu sa priebežne aplikovala aj medikamentózna terapia: vitamíny skupiny B, vitamín E, Syntistigmín, Natrium fluorát a analgeticky pôsobiaca fyzikálna terapia (DD, UZ).

### Diskusia

Spomenutý prípad patrí medzi typické neurotmézy – teda prerušenia periférneho nervu v celom priereze. Keďže sa pôvodne pri odstraňovaní nádoru predpokladalo, že ide o malígný proces, mala slúžiť rehabilitácia len ako symptomatická liečba. Za daných podmienok by bol efekt samozrejme nulový. Len čo sa však ukázalo, že ide o benigný neurofibróm, stala sa otázka autotransplantácie premostujúcej 5 cm deficit nervového tkaniva z hľadiska funkčnosti končatiny bezpodmienčne potrebnou. Rehabilitačný program, ktorý sme aplikovali, nepovažujeme za nemennú schému, ale skôr ako médium pri využívaní moderných facilitačných techník, nachádzajúcich čoraz širšie uplatnenie v rehabilitačnej praxi. Chceli sme taktiež poukázať na dôležitosť dlhodobého rehabilitačného programu, pokiaľ reálne očakávame uspokojivý funkčný výsledok.

### Záver

Kazuistika 55-ročnej pacientky s iatrogénnou neurotmézou nervus femoralis 1. sin, následnou autotransplantáciou a komplexným rehabilitačným programom v trvaní jeden a pol roka. Konečný efekt ukázal oprávnenosť tohto programu.

Adresa uutora: MUDr. A. G., Limbová 5  
833 05 Bratislava

A. GÚTH, Z. BRNDIAROVÁ, M. PALÁT / NEUROTMESIS NERVI FEMORALIS

*A. Гут, Э. Брндиярова, М. Палат*  
NEUROTMESIS NERVI FEMORALIS

Резюме

В казуистике рассматривается случай больной с невротмезисом периферического нерва, указывается на границы возможностей реабилитации, потребность в своевременном хирургическом вмешательстве и необходимость длительной реабилитационной программы. При соблюдении приведенных принципов значительно возрастает правдоподобность хорошего результата и у такого важного состояния, в каком была наша больная.

*A. Gúth, Z. Brndiarová, M. Palát*  
NEUROTMESIS NERVI FEMORALIS

Summary

In a case report the condition of a female patient with neurotmesis of the peripheral nerve is analysed. Indicated are limits in the possibilities of rehabilitation, the necessity of an early surgical intervention and an unavoidable long-term rehabilitation programme. Under adherence to the mentioned principles the attainment of good results is very probable, even in so severe a condition as in the mentioned case.

*A. Gúth, Z. Brndiarová, M. Palát*  
NEUROTMESIS NERVI FEMORALIS

Zusammenfassung

In dieser Kasuistik wird der Fall einer Patientin mit Neurotmesis eines peripheren Nervs analysiert. Es wird auf die Grenzen der Möglichkeiten der Rehabilitation und die Notwendigkeit eines frühzeitigen chirurgischen Eingriffs sowie der Durchführung eines langfristigen Rehabilitationsprogramms hingewiesen. Unter Einhaltung der genannten Prinzipien ist die Erzielung eines guten Ergebnisses auch bei einem so ernsten Zustand wie der der behandelten Patientin sehr wahrscheinlich.

*A. Gúth, Z. Brndiarová, M. Palát*  
NEUROTMESIS NERVI FEMORALIS

Résumé

Le cas d'une patiente affectée de névrotomèse du nerf périphérique est analysé dans la casuistique. On démontre la ligne des possibilités de réadaptation, la nécessité d'une intervention chirurgicale opportune et le programme de réadaptation inévitable à long terme. En respectant les principes mentionnés on arrive à obtenir un très bon résultat même dans l'état aussi grave où se trouvait notre patiente.



prístupu k pacientovi. Doplňuje sa potrebnou medikamentózou a rehabilitačnou terapiou.

Celý program kúpeľnej liečby je určovaný:

1. **ochorením pacienta a jeho štádiom** (ide predovšetkým o chronické ochorenia, charakterizované sústavnou progresiou ochorenia a nebezpečím novej invalidizácie následkom tohto ochorenia);
2. **prítomnosťou iných ochorení**, ktoré môžu ovplyvniť priebeh základného ochorenia, prípadne priebeh kúpeľnej liečby;
3. niektorými **fyziológickými faktormi** (menštruačné obdobia u žien);
4. **postojom pacienta ku kúpeľnej liečbe** – compliance – tento postoj môže byť pozitívny, čo potencuje možný efekt kúpeľnej liečby, alebo negatívny, čo vedie k nedodržiavaniu predpísaného programu v priebehu kúpeľnej liečby;
5. **dĺžkou pobytu v kúpeľoch** – niektoré ochorenia vyžadujú dlhší pobyt, iné kratší (dĺžka pobytu by sa nemala určovať administratívne, ale predovšetkým so zameraním na dané ochorenia).

Osobitnú kapitolu kúpeľnej liečby predstavujú tzv. **kúpeľné preventívne pobyty**, ktoré nie sú zamerané na úpravu narušeného zdravotného stavu a obnovu homeostázy fyziologických funkcií, ale ide o preventívne zameraný program pre pacientov ohrozených určitým ochorením bez zjavných klinických známkov tohto ochorenia. Pomocou adekvátnych balneoterapeutických, eventuálne klimatoterapeutických prostriedkov obnovuje ohrozenú homeostázu fyziologických funkcií organizmu. Niekedy hovoríme o **regeneračných programoch**, ktoré sledujú obnovu vegetatívnych funkcií a mobilizáciu adaptačných mechanizmov.

Kombinácia špecifických kúpeľných prostriedkov a modernej rehabilitácie predstavujú proces, ktorý sa niekedy nazýva **balneorehabilitáciou**. Ide v princípe o **adaptívny proces**, ktorý uvádzame do pohybu pomocou nešpecifických termických či iných fyzikálnych stresorov. Adaptácia je zmena funkčných systémov pôsobením konštantných faktorov – stresorov. Niekedy hovoríme o modifikácii prítomných homeostatických procesov v organizme. Treba zdôrazniť, že adaptačný proces je závislý od kvality, intenzity, času a trvania a počtu pôsobiacich stresorov. V tejto súvislosti je potrebné spomenúť aj otázku **desadaptácie**, čo je proces, charakterizovaný poklesom adaptácie. **Dysadaptácia** je zasa stav charakterizovaný nadmerným zásahom stresorov, s následným patologickým vyjadrením. Napríklad v oblasti kardiovaskulárnych ochorení pacienta po prekonanom infarkte myokardu adaptujeme pohybovým programom na určitú fyzickú výkonnosť. Pri zanedbaní tohto rehabilitačného prostriedku sa u pacienta vyvíja desadaptácia, v klinike niekedy hovoríme o **hypokineticom syndróme**. Nadmerným pohybovým zaťažením sa objavujú stavy dysadaptácie, jednoducho hovoríme o **pretréňovaní**, ktoré u pacienta-kardiaka môže mať za následok vznik a vývoj komplikácií v koronárnej cirkulácii alebo v oblasti srdcového rytmu.

V balneorehabilitácii sú stresormi prírodné fyzikálne prostriedky – teplo, chlad, je to aj nedostatok kyslíka a telesného zaťaženia. Hydroterapeutické prostriedky alebo fyzikálna terapia, ako ich tak často práve v balneorehabilitácii používame, sú rovnako stresormi a vedú k nešpecifickým reakciám, ktoré môžeme spolu so Selyem nazvať **systematickým stresom**. Brück v tejto súvislosti zdôrazňuje, že už ich slabé dávkovanie vedie k fyziologickej adaptácii. Celý jej proces sa odohráva v niekoľkých tzv. modifikačných rovinách, ktoré sú priamo závislé od kvality, intenzity, času trvania a následnosti účinku jednotlivých už spomenutých stresorov.

## M. PALÁT / BALNEOREHABILITÁCIA V OBLASTI VNÚTORNÝCH OCHORENÍ

Existujú tri modifikačné roviny:

1. **habituácia** – dochádza k nej už pri krátkotrvajúcej expozícii stresormi – Stempel hovorí v tejto súvislosti o návyku. Habituácia taktiež vzhľadom na svoju genézu je krátkodobým dejom a rýchle odoznieva;
2. **funkčná adaptácia** – je vlastným cieľom balneorehabilitácie. V tejto oblasti by sa mali pohybovať všetky rehabilitačné programy u kardiovaskulárnych ochorení;
3. **troficko-plastická adaptácia** je výsledkom dlhodobého pôsobenia stresorov fyzikálneho charakteru a nie je predmetom záujmu klinickej medicíny.

Z uvedeného vyplýva, aký význam majú poznatky z fyziológie adaptácie práve pre balneorehabilitáciu a kúpeľnú liečbu vôbec, pretože tá predstavuje adaptačný proces v širšom slova zmysle. S otázkou modifikačných hladín pri adaptačnom procese veľmi úzko súvisí problematika chronobiológie. Je známe, že v organizme majú určité deje biorytmický priebeh. Ide tu predovšetkým o takzvané cirkadiánne rytmy.. Jednotlivé funkčné systémy podliehajú rytmickým kolísaniam. Zdá sa, že aj reakcie na tieto kolísania podliehajú chronobiologickým zákonom. Fyzikálne prostriedky, tak ako ich používame v balneorehabilitácii, predovšetkým aplikácia tepla a chladu, majú osobitný význam v oblasti prestavby termoregulácie. Pohybové prvky používané v reedukačných programoch taktiež určitým spôsobom závisia od denného kolísania. To platí pre oblasť sily, aj vytrvalosti, pre oblasť prekrvenia pracujúceho svalu, či pre oblasť pracovnej kapacity (PWC). Podľa posledných prác sa zdá, že od denného rytmu je závislý nielen priebeh niektorých funkcií, ako sme spomenuli, ale aj priebeh modifikačných hladín, teda adaptačných procesov – habituácie a funkčnej adaptácie.

Otázka je omnoho zložitejšia, ako sa zdá. Hildebrandt a Golenhofen poukazujú na takzvaný periférny centrálny obehový rytmus. Striedanie prekrvenia rôznych tkanív, napríklad svalu a kože, má iný rytmický priebeh, čo svedčí o tom, že existujú rôzne regulačné systémy, ktoré majú svoje špecifické regulačné funkcie. Tieto sú však integrované do systému biorytmov človeka a vytvárajú komplexný systém synchronizácie regulačných dejov a biorytmu danej funkcie.

Ak pristupujeme k problematike balneorehabilitačnej liečby vnútorných ochorení z praktického hľadiska, potom treba racionálne uvážiť celý program u týchto ochorení.

Pri stavbe balneorehabilitačného programu musíme prizeráť k:

1. **základnému ochoreniu**, ktoré predstavuje indikáciu pre komplexný alebo parciálny balneorehabilitačný program;
2. **stavu adaptácie** postihnutého pacienta na jednotlivé prostriedky súčasnej komplexnej kúpeľnej rehabilitácie;
3. **adaptibilitu pacienta** s prihliadnutím na jeho základný patologický stav, schopnosť pacienta adaptovať sa na jednotlivé stresory, predstavujúce náplň balneorehabilitačných programov;
4. **poznatkom o biorytmoch**, napríklad kardiovaskulárnych a iných funkcií, zmenených základným patologickým procesom s cieľom dosiahnutia maximálneho efektu;
5. **časovému faktoru**, ktorý je dôležitý nie iba z hľadiska reedukácie postihnutých funkcií jednotlivých systémov, ale aj z hľadiska vývoja adaptácie v jej jednotlivých modifikáciách, pričom ponechávame stranou, ako sme už spomenuli oblasť troficko-plastickej adaptácie.

Osobitnú kapitolu aj v oblasti balneorehabilitačných programov hrajú otázky úpravy narušenej psychosociálnej homeostázy, v súčasnosti oblasť veľmi významná z hľadiska zabezpečenia kvality života, ako o tom hovorí záverečná správa skupiny expertov Svetovej zdravotníckej organizácie pre oblasť pacientov s infarktom myokardu a ischemickou chorobu srdca.

Jordan rozdeľuje priebeh kúpeľnej liečby do niekoľkých fáz:

1. **vstupná kúpeľná fáza** – ide o prvé obdobie, keď pacient prechádza diagnostickým štádiom s cieľom určiť adekvátny balneorehabilitačný program;
2. **aklimatizačná fáza** – pacient sa prispôsobuje novému prostrediu a prijíma podnety jednotlivých aplikovaných procedúr v rámci balneorehabilitačného programu;
3. **účinná kúpeľná fáza** – ide tu vlastne o interakciu organizmu pacienta s ordinovaným balneorehabilitačným programom s výslednou reakciou jednotlivých funkcií na kúpeľné prostriedky;
4. **kúpeľná reakcia** – charakterizuje vlastný efekt kúpeľnej liečby;
5. **reklimatizačná reakcia** – je obdobím po ukončení kúpeľnej liečby, keď po návrate domov dochádza k určitej desadaptácii.

Toto rozdelenie predstavuje iba rámec, ale prakticky sa stretávame s každou fázou. Vyjadrujú časové prispôbenie sa jednotlivých reakcií organizmu na faktory kúpeľnej liečby. Na konečnom formovaní kúpeľnej reakcie sa okrem objektívnych faktorov daných vplyvom jednotlivých balneorehabilitačných procedúr zúčastňujú aj subjektívne faktory, charakterizované vlastným spracovaním zážitkov v priebehu kúpeľnej liečby pacientom samým. Kukowka charakterizuje túto interakciu ako východisko prognózy pre efekt kúpeľnej liečby. Veľmi často sa diskutuje o otázkach kúpeľnej liečby a vyjadruje subjektívne i objektívne zhoršenie stavu pacienta po absolvovaní kúpeľného pobytu. Kúpeľná reakcia môže vyústiť až do **kúpeľnej krízy** (termálna kríza, aklimatizačná kríza), ale vysvetľujeme si ju reaktívnou prestavbou jednotlivých funkčných systémov v organizme, následkom pôsobenia kúpeľnej liečby jednotlivých faktorov.

Základnými symptómami kúpeľnej reakcie je porucha celkového subjektívneho cítenia sa choroého, pocit vnútorného nepokoja, zvýšená dráždivosť, emotívna labilita, poruchy spánku, s následným hromadením sa snov. Objavujú sa vegetatívne poruchy, napríklad zo strany kardiovaskulárneho systému (búšenie srdca), ako aj zo strany gastrointestinálneho traktu (nechutenstvo), zo strany dýchacieho systému (pocit dušnosti). Istým spôsobom je porušená aj termoregulácia. Pri reumatických chorobách sa objavujú bolesti v kĺboch a svaloch, únava. Niekedy dochádza k aktivácii fokálnych ložisiek, ako sú zubné granulómy, chronická tonsilitída, u žien zápal adnexe a podobne. Vídavame aj kožné afekcie (urtika, dermatídy a ekzematózne eflorescencie).

Objektívne dochádza k zníženiu výkonnosti, objavuje sa zvýšená pulzová frekvencia, stúpa telesná teplota a objavuje sa leukocytóza, sedimentácia červených krviniek je zvýšená. Podobné zmeny nastávajú aj v biochemickom obraze ostatných parametrov, ako sú zmeny v zložení krvných bielkovín, zmeny hladiny propedínu a histamínu v krvi, zmeny v elektrolytovom zložení a zmeny v aktivite niektorých enzýmov.

Trvanie tejto kúpeľnej reakcie je rôzne dlhé, obvykle táto reakcia vymizne po 1 až 7 dňoch. Dochádza k nej prakticky u všetkých pacientov, nie je manifestná vždy u každého a v rovnakom rozsahu. Iste záleží aj na spektre balneologických procedúr, kúpeľná reakcia je výraznejšia napríklad pri aplikácii peloidov a bahna, hypertermných procedúrach a podobne. Taktiež aktivita základného patologického procesu pri absolvovaní kúpeľnej liečby ovplyvňuje kúpeľnú reakciu. Reumatické ochorenia s vyznačenou aktivitou majú výraznejšiu kúpeľnú reakciu než takéto ochorenia bez známkov aktivity reumatického procesu.

Kúpeľná liečba u chorých s internými ochoreniami obvykle prináša pacientom určitý efekt, prihliadnúc k už spomenutej kúpeľnej reakcii. Táto je iba prechodnou fázou medzi kúpeľnou liečbou a reklimatizačnou reakciou.

Medzi všeobecné efekty kúpeľnej liečby zaraďujeme:

1. **Normalizáciu narušených funkcií jednotlivých systémov**, podmienenú základným patologickým procesom. Kúpeľná liečba iste neovplyvňuje morfológické zmeny jednotlivých orgánov, ale prispieva využitím funkčných rezerv týchto orgánov k tomu, že dochádza k relatívnej úprave homeostázy narušených funkcií.
2. Následkom normalizácie jednotlivých funkcií sa zlepšuje aj **regulačná činnosť jednotlivých systémov**. S ich zlepšením dochádza k stabilizácii funkčnej odpovede, napríklad na zaťaženie, prípadne na vplyv niektorého zo stresorov v živote chorého pacienta. Evers hovorí o zmenách regulačnej kvality, ktorá spočíva predovšetkým v zlepšení priebehu určitých reakcií a v koordinácii komplexných periodických dejov v organizme.
3. **Korelácia medzi jednotlivými funkčnými okruhmi**. Porušenie jedného z funkčných okruhov má za následok narušenie aj ostatných, predovšetkým v oblasti regulácií – narušenie funkcie kardiovaskulárneho systému pri koronárnej chorobe srdca nemá za následok iba poruchu homeostázy vo funkčnej kardiovaskulárnej oblasti, ale dochádza tu aj k poruche homeostázy, napríklad v oblasti funkcií respiračného, nervosvalového, či centrálného nervového systému.
4. **Vzostup koordinácie rytmických funkcií** – mnohé funkcie v organizme podliehajú chronobiologickým zákonom, prebiehajú v organizme v určitom rytme. Veľa chronických ochorení má za následok narušenie tejto chronobiologickej homeostázy s následnou poruchou jednotlivých rytmov, prípadne rytmických funkcií. Koordinácia týchto narušených rytmických funkcií spolu s opätovným obnovením chronobiologickej rovnováhy je jedným z výsledkov efektívnej kúpeľnej liečby.
5. **Zlepšenie subjektívneho pocitu zdravia a zvýšenie fyzickej a psychickej výkonnosti** – tento efekt môžeme v súčasnej terminológii charakterizovať ako dosiahnutie stavu „well-being“. Ide nielen o zlepšenie v oblasti psychosomatiky, úpravu vegetatívnej a emotívnej lability u chorých s dlhodobým chronickým ochorením, ale aj o fenomén menšej spotreby liečiv potrebných pre dané ochorenie, a teda zlepšenie kvality života chronicky chorého pacienta. Osobitne treba zdôrazniť zvýšenie fyzickej a psychickej výkonnosti u pacientov, ktorí absolvovali kúpeľnú liečbu, najmä v kombinácii s pohybovou zložkou balneorehabilitačného programu.
6. **Zmeny rezistencie a imunity** – zdá sa, že kúpeľná liečba ovplyvňuje aj oblasť rezistencie organizmu voči infekčným chorobám. Dobré skúsenosti sú predovšetkým v oblasti klimatoterapie chronických ochorení dýchacích ciest, keď predovšetkým dlhodobé pobyty vo vysokohorských a prímorských klimatických pásmach vykazujú pozitívny efekt pre vývoj prítomného chronického ochorenia a výskyt interkurentných infekcií. V imunológii nie je však zatiaľ dostatok dôkazov, že dochádza k ovplyvneniu imunitných procesov v priebehu a po ukončení kúpeľnej liečby ako výsledok komplexného pôsobenia balneorehabilitačného programu.

Kúpeľná liečba ovplyvňuje svojím efektom mnohé systémy v organizme chronicky chorého pacienta. Otázkou zostáva, ako dlho má kúpeľná liečba trvať, aby boli zabezpečené spomenuté pozitívne efekty. Mnohí odporúčajú dĺžku pobytu 4 týždne pre dospelých a 6 týždňov pre deti.

U nás všeobecne platná zásada, že kúpeľná liečba má trvať 3 týždne, nezodpovedá fyziologickým skúsenostiam s touto formou liečenia. Zdá sa, že doba 4 až 5 týždňov lepšie spĺňa požiadavky fyziologických efektov balneorehabilitačného programu. Pre ob-

## M. PALÁT / BALNEOREHABILITÁCIA V OBLASTI VNÚTORNÝCH OCHORENÍ

last' regenerácie v rámci preventívneho pobytu postačuje podľa súčasných poznatkov pobyt zhruba 14-denný.

*Adresa autora:* MUDr. M. P., CSc., Katedra fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie ILF, nemocnica ak. L. Déreza, Limbová 4, 833 05 Bratislava-Kramáre

### БАЛЬНЕОРЕАБИЛИТАЦИЯ В ОБЛАСТИ ВНУТРЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

#### Резюме

Работа в обзорном порядке приносит современные взгляды на бальнеотерапию и подчеркивает бальнеореабилитационный аспект, выражающий сочетание бальнеотерапевтических средств с современной реабилитацией. Обсуждаются вопросы адаптации, дезадаптации и дизадаптации и проблематика модификационных полей, на которых происходит весь процесс адаптации. Внимание уделяется вопросам хронобиологии и проблематике биоритмов в организме с учетом всего процесса бальнеореабилитации.

*M. Palát*

### BALNEOREHABILITATION IN THE FIELD OF INTERNAL DISEASES

#### Summary

The paper explains in a survey the present opinions on balneotherapy and stresses the aspect of balneorehabilitation conveying a combination of balneological measures and modern rehabilitation. The paper discusses the questions of adaptation, desadaptation and dysadaptation and investigates the problem of modification levels on which the whole process of adaptation is taking place. Attention is being devoted to problems of chronobiology and the problem of biological rhythm in the organism with regard to the whole process of balneorehabilitation.

Emphasized are practical aspects of balneorehabilitation programmes and the course of balneotherapy is analysed in its individual phases. In conclusion the general effect of balneotherapy is indicated.

*M. Palát*

### BALNEOREHABILITATIONSBEHANDLUNG BEI INNEREN ERKRANKUNGEN

#### Zusammenfassung

Der Beitrag bringt einen übersichtlich gegliederten Überblick über die gegenwärtigen Ansichten hinsichtlich des Wertes von Badekuren und unterstreicht den Aspekt der Balneorehabilitation, in der die Kombination von Mitteln der Badekur und solchen der modernen Rehabilitationbehandlung zum Ausdruck kommt. Diskutiert werden Fragen der Adaptation, der Desadaptation und Dysadaptation, behandelt wird die Problematik der Modifikationsebenen, in denen der gesamte Adaptationsprozeß vor sich geht. Besondere Aufmerksamkeit wird Fragen der Chronobiologie und der Problematik der biologischen Rhythmen im Organismus in Anbetracht des gesamten Balneorehabilitationsprozesses gewidmet.

Es wird auf die praktischen Aspekte der Balneorehabilitationsprogramme hingewiesen, in Verbindung mit einer Analyse des Ablaufs der Badekur und ihrer einzelnen Phasen. Abschließend wird auf die allgemeinen Auswirkungen der Badekur hingewiesen.

## M. PALÁT / BALNEOREHABILITÁCIA V OBLASTI VNÚTORNÝCH OCHORENÍ

M. Palát

LA BALNÉORÉADAPTATION DANS LE DOMAINE DES MALADIES INTERNES

Résumé

Le travail démontre de façon détaillée les opinions actuelles sur le traitement à la station thermale et souligne l'aspect balnéoréadaptatif expérimentant la combinaison des moyens de bains aux villes d'eaux et la réadaptation moderne. Il discute les questions d'adaptation, de désadaptation et de dysadaptation, s'occupe de la problématique de modification des plans sur lesquels se déroule tout le processus d'adaptation. Il prête attention aux questions de la chronobiologie et la problématique des rythmes biologiques dans l'organisme tout en tenant compte du processus de la balnéoréadaptation.

Il démontre les aspects pratiques des programmes balnéoréadaptatifs et analyse le cours du traitement thermal et ses phases différentes. En conclusion, il porte attention aux effets généraux du traitement à la station thermale.

---

E. KLUSOŇOVÁ, J. ŠPIČKOVÁ

**ERGOTERAPIA I.**

*Martin, Osveta 1986.*

V edícii učebníc pre stredné zdravotnícke školy vyšla priekopnícka novinka – učebnica ergoterapie.

Učebné texty ergoterapie boli síce vydané už r. 1976 Inštitútom pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Brne, ale nebolo ich dostať na knižnom trhu. Všeobecné princípy ergoterapie boli tiež publikované v rôznych odborných časopisoch a v niektorých publikáciách z oboru zdravotníctva, ale nesúborne. A práve vydaná učebnica kompletuje a koncentruje potrebnú látku k štúdiu. V krátkom úvode sa špecifikuje význam a cieľ ergoterapie ako súčasť rehabilitácie, ktorá využíva pracovné pohyby a iné činnosti. Ergoterapiu predpisuje lekár a jednotlivé činnosti sa vykonávajú pod kontrolou odborného zdravotníckeho pracovníka, pričom majú preventívny a liečebný charakter. Poukazuje sa na zložky ergoterapie, a to na liečbu zamestnaním, cieľnú (funkčnú) liečbu, výchovu k samoobslužke a k hodnoteniu schopností (testovaniu). Výstižne je vykreslený obraz ergoterapeutiky, vyžadujú sa nielen solídne znalosti z kineziológie a psychológie ale aj praktické zručnosti z rozličných činností a určité pedagogické schopnosti. Celá učebnica je rozdelená do 10 kapitol, v ktorých sú uvedené práce s rozličným materiálom (práce s drevom, so zá-

drou, s textilom atď.), ich uplatnenie v ergoterapii z hľadiska motorickej, sensorickej a psychickej náročnosti. Posledná kapitola je venovaná využitiu hier v ergoterapii, takže publikácia je vhodná aj pre ergoterapiu detí. Chýba azda zdôraznenie významu účelného nábytku, ako sú napr. stoličky s operadlom a držadlom pre ruky, ako aj niektorých činností, napr. knihviazačstvo, šlapacia píľka.

Veľkou pomocou pre zariaďovanie oddelenia by bolo uvedenie rozmerov jednotlivých priestorov pre uvádzané činnosti, ďalej názov závodu, kde by sa mohol objednať tkací stav a iný materiál pre činnosť oddelenia. Škoda, že nie je priložený vzor dokumentácie a patričných testov podľa postihnutia kĺbov a nervov. Je nevyhnutné zjednotiť dokumentáciu so štandardizáciou, lebo len tak sa dajú porovnávať liečebné výsledky, len tak sa dá poskytovať optimálny program pre chronicky chorého človeka.

Učebnica je napísaná jasným, zrozumiteľným, inštruktívnym štýlom. Je dokladom dlhoročnej úspešnej práce autoriek s bohatou polytechnickou erudíciou. Pestrá mozaika fotografií zvyšuje názornosť publikácie.

Kniha je určená nielen rehabilitačným pracovníkom, ale aj lekárom.

*dr. P. Škodáček, Piešťany*

W. GENSCHOREK  
**CHRISTOPH WILHELM HUFELAND. 6.**

*Leipzig, BSB B. Teubner Verlagsgesellschaft 1986.*

V ediční řadě Humanisté činu vychází už v šestém vydání drobná životopisná publikace, věnovaná velké postavě německé medicíny – Christophovi Wilhelmovi Hufelandovi. Od jeho smrti uplynulo v roce 1986 stopadesát let. Biografie, kterou předkládá známý historik dr. Genschorek zabývá se celým životem Hufelandovým od dětství a dospívání přes období jeho činnosti praktického lékaře v Weimaru až po jeho univerzitní dráhu v Jeně a v Berlíně. Hufeland stojí v roce 1810 při zrodě nové polikliniky berlínské univerzity a umírá 25. srpna 1836 prakticky v čase, kdy byl na vrcholu své celé činnosti.

Genschorekova práce o Hufelandovi, podobně jako všechny jeho historické biografie je knihou, která je čtivá – poutavím způsobem dotýká se autor jednotlivých období života a profesionální i soukromé sféry Hufelandovy, akcentuje ta období jeho života která znamenala jeho příspěvek k vývoji německého lékařství, věnuje pozornost i obdobím, která z hlediska historických paralel jsou významná v mezinárodním kontextě. Kniha je dobře napsaná, informující a dokumentující jedno velké období německé medicíny, charakterizované právě postavou Christophera Wilhelma Hufelanda.

*dr. M. Palát, Bratislava*

D. WINDLÖCHER  
**DIE DEPRESSION**

Deprese

*München – Zürich, Piper Verlag 1986.*

*ISBN 3 – 492 – 02972 – 8*

V mnichovském nakladatelství R. Piper vychází v roce 1986 drobná publikace francouzského autora, věnována problematice depresí. Prof. Daniel Windlöcher je profesorem psychiatrie pařížské univerzity, je lékařem a psychologem a pracuje od dob Charcotových na slavné klinice Salpêtrière. Je známým odborníkem v oblasti psychologického vývoje dítěte, věnuje pozornost otázkám depresí a problematice biochemie mozku. Jeho dílo o depresi vyšlo ve francouzském originále v roce 1983 pod názvem *Les logiques de la dépression* v pařížském nakladatelství Arthème Fayard. Německý překlad připravil Hainer Kober.

Kniha je určená široké veřejnosti a dotýká se vysoce aktuální tematiky. Světová zdravotnická organizace udává, že na celém světě trpí asi 200 miliónů lidí depresivními stavy. Autor ve své knize přistupuje v jednotlivých kapitolách k závažným problémům současné psychiatrie a snaží se akcentovat základní problémy v oblasti deprese. Kniha má celkem sedm kapitol, úvod a závěr, vybraná literatura spolu s poznámkami je uvedena na závěr knihy. V jednotlivých kapitolách pojednává autor o otázkách nevědomí, psychoanalytické metodě a psychoanalytickém vývoji, o problematice

prostředí a interkulturních rozdílech. V dalších kapitolách se zabývá otázkou biologické konstituce, problematikou depresivních stavů a mozku a konečně otázkami depresivních reakcí.

Předností knihy je bezesporu to, že je dobře napsaná a srozumitelně přináší jednotlivé poznatky moderní psychiatrie v oblasti depresí a depresivních neuróz, přičemž vychází z historických etap vývoje této nosologické jednotky s poukazem na Kraepelinovo rozdělení, které považuje za přesvědčující.

Je jistě pravdou, že v současné vysoce technizované společnosti narůstá počet depresivních neuróz a je určitou povinností se s touto skutečností nějak vypořádat. Hledají se tedy cesty, jakým způsobem konsekventně zasáhnout proti této můžeme říci epidemii moderního člověka. Autor prof. Windlöcher ve své knize přesvědčivě poukazuje na tato fakta a snaží se najít i určité řešení.

Windlöcherova knížka, dobře napsaná a informující, otvírá dveře problémům, na jejíž řešení se čeká. Toto řešení musí přinést moderně koncipovaná psychiatrická péče.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ****Z HISTÓRIE REHABILITÁCIE V SLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKE****V. HES**

*Katedra hygieny Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie lekárov a farmaceutov. Bratislava  
Vedúci: doc. MUDr. Dušan Rolný, CSc.*

*Súhrn:* Autor vo svojom príspevku stručne opisuje vývoj organizovanej rehabilitácie v Slovenskej socialistickej republike. Ako priamy účastník a vtedajší organizátor poukazuje na jej budovanie v zmysle zákona č. 103/1951 Zb. o jednotnej liečebno-preventívnej starostlivosti a v závere porovnáva vtedajší stav so súčasnosťou.

*Kľúčové slová:* Rozvoj rehabilitácie na Slovensku – rehabilitačné stanice – organizovaná rehabilitácia – rehabilitácia ako vedný odbor.

Rehabilitácia, inými slovami povedané prinavracovanie zdravia chorým, ktorí sa či už pre úraz alebo chorobu stali dočasne alebo dlhodobe práceneschopnými, má aj v Slovenskej socialistickej republike síce krátku, ale predsa len históriu. A o nej chcem dnes hovoriť ako jeden z tých, ktorí stáli pri jej zrode.

Snaha o čo najrýchlejšie a pritom optimálne rehabilitovanie ľudí chorých alebo postihnutých úrazom, a tým vyradených z pracovného procesu, bola v slovenských krajoch práve tak ako v Čechách v tridsiatych rokoch vo svojich počiatkoch viac-menej neorganizovaná. Výnimku tvorili ortopedické oddelenia nemocníc, predovšetkým Ortopedická klinika v Bratislave, kde najprv podľa francúzskeho, švajčiarskeho a nemeckého vzoru zavádzali a propagovali tzv. ortopedický telocvik podľa Zandra u chorých, ktorých stav vyžadoval pohybovú aktivitu, či už to boli ochorenia chrbtice, alebo ostatného pohybového aparátu. Okrem Ortopedickej kliniky to bola v Bratislave Fyziatrická klinika pod vedením prof. MUDr. J. Henzela, slúžiaca predovšetkým rehabilitácii chorých s interným ochorením. U chorých na tuberkulózu, ktorá bola v tých časoch aj na Slovensku vážnym zdravotným problémom, propagovala sa najmä v tatranských liečebniach pohybová a oŕozovacia liečba a popri nej aj tzv. slnečné kúpele podľa švajčiarskeho vzoru. V kúpeľných zariadeniach, ako aj v niektorých bývalých nemocenských poisťovniach bola ako súčasť liečby zriadená vodoliečba spolu s telocvičňami vybavenými Zanderovými prístrojmi. A toto všetko spolu boja jediná organizovaná rehabilitácia na Slovensku. Neorganizovanú, lekármi odporúčanú pohybovú aktivitu vykonávali sami chorí podľa pokynov v rámci liečebného režimu.

Rozvoj rehabilitácie sa začína na Slovensku tak ako vo všetkých ostatných štátoch podľa vzoru, ktorý za 2. svetovej vojny vyšiel predovšetkým zo Spojených štátov. An-



## V. HES / Z HISTÓRIE REHABILITÁCIE V SLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKE

glicka a ZSSR, kde bola počas vojny organizovaná pre ranených vojakov pohybová liečba tak, aby sa ranení vojaci mohli čo najskôr vrátiť k svojim bojovým útvaram.

Pokiaľ ide o rozvoj organizovanej rehabilitácie na Slovensku, začína sa práve tak ako v Čechách po víťazstve robotníckej triedy r. 1948, najmä však od r. 1951, keď vyšiel zákon č. 103/1951 Zb. o jednotnej liečebno-preventívnej starostlivosti, ktorý znamenal prevratnú zmenu nášho zdravotníctva a ktorý nezabudol ani na organizovanú rehabilitáciu ako neoddeliteľnú súčasť nášho socialistického zdravotníctva. Tým sa začala na Slovensku éra nového odboru medicíny – rehabilitácie.

Pri jej zrode stál autor tohto príspevku ako odborný pracovník Povereníctva zdravotníctva v Bratislave, ktorý bol poverený, aby v rámci Slovenska vybudoval organizovanú rehabilitáciu podľa zásad uvedených v zákone č. 103/1951 Zb. vo všetkých nemocniciach, liečebných ústavoch a kúpeľných zariadeniach.

Základnou jednotkou tejto organizovanej rehabilitácie boli tzv. rehabilitačné stanice, ktoré sa delili na tri zložky: liečebnú telesnú výchovu, liečbu prácou a fyziatriu. Tieto rehabilitačné stanice bolo treba vybaviť potrebným zariadením, čo sa pomerne rýchlo dosiahlo, aj keď treba povedať, že išlo vo väčšine prípadov o improvizáciu. Pre rehabilitačné stanice však chýbali erudovaní pracovníci. Preto Povereníctvo zdravotníctva v Bratislave organizovalo pod vedením autora tohto príspevku začiatkom päťdesiatych rokov 6-mesačné nadstavbové kurzy pre rehabilitačných pracovníkov. Nadšenými a erudovanými prednášateľmi na týchto kurzoch boli predovšetkým prof. MUDr. J. Henzel, prof. MUDr. P. Handzo, doc. MUDr. et RNDr. M. Palát, CSc., MUDr. V. Lánik, CSc., autor tohto príspevku a spolu s nimi celý rad ďalších nemenovaných pracovníkov.

Keď sa vyškolili erudovaní rehabilitační pracovníci, chýbalo jednotné lekárske vedenie týchto tzv. rehabilitačných staníc. Viedli ich či už ortopédi, chirurgovia, internisti, alebo telovýchovní lekári. Ako vidieť, rehabilitácia ako nový medicínsky odbor sa ťažko presadzovala, kým sa stala pevným, neodmysliteľným článkom nášho jednotného socialistického zdravotníctva.

Preto keď s odstupom času spomínam začiatky organizovanej rehabilitácie na Slovensku, myslím, že treba poďakovať všetkým, ktorí sa zaslúžili o jej prvé kroky a potom o jej ďalší rozvoj v Slovenskej socialistickej republike.

V súčasnosti sa rehabilitácia ako vedný odbor medicíny stala v Slovenskej socialistickej republike neodmysliteľnou zložkou, slúžiacou všetkým medicínskym odborom. Vo všetkých nemocniciach s poliklinikou, liečebných ústavoch a kúpeľných zariadeniach sú dnes vybudované moderné rehabilitačné oddelenia pod vedením erudovaných lekárov-spezialistov pre rehabilitáciu, ktorí svoju špecializáciu získavajú na subkatedre fyziatrie, balneológie a liečebnej rehabilitácie Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie lekárov a farmaceutov v Bratislave. Aj stredné kádre – rehabilitační pracovníci majú organizované štúdium na vybraných zdravotníckych školách. Je postarané aj o ich postgraduálne vzdelávanie v Inštitúte pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov v Bratislave. Rehabilitácia sa po nesmelých začiatkoch stala v súčasnom období v Slovenskej socialistickej republike nepostrádateľným článkom nášho socialistického zdravotníctva.

*Adresa autora:* dr. V. H., Katedra hygieny ILF, Limbová 14,  
Bratislava

## V. HES / Z HISTÓRIE REHABILITÁCIE V SLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKE

*B. Гес*

ИЗ ИСТОРИИ РЕАБИЛИТАЦИИ В СЛОВАЦКОЙ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Резюме

Автор в своей статье кратко описывает развитие организованной реабилитации в ССР. Как прямой участник и тогдашний ее организатор описывает ее структуру в смысле закона Ж 103/1951 Сб. о единой лечебно-профилактической службе и в заключении приводит сравнение тогдашнего положения с нынешним.

*V. Hes*

ABOUT THE HISTORY OF REHABILITATION  
IN THE SLOVAK SOCIALIST REPUBLIC

Summary

The author describes briefly in his contribution the development of organized rehabilitation in the Slovak Socialist Republic. As direct participant and one of the original organizers the author describes its establishment according to the Act № 103/1951 Zb. about uniform therapeutical and preventive care and compares in conclusion the situation at its beginnings with the present one.

*V. Hes*

AUS DER GESCHICHTE DER REHABILITATIONSTHERAPIE  
IN DER SLOWAKISCHEN SOZIALISTISCHEN REPUBLIK

Zusammenfassung

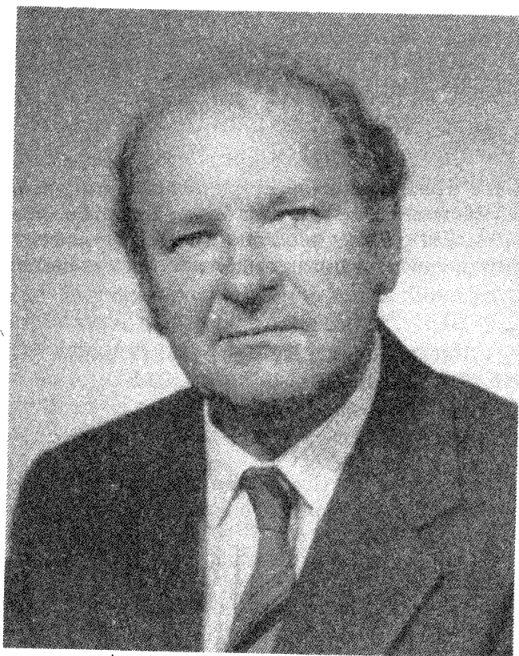
Der Verfasser gibt in diesem Beitrag einen kurzen Abriß der Entwicklung der organisierten Rehabilitationstherapie in der Slowakischen Sozialistischen Republik. Als unmittelbar Beteiligter und damaliger Organisator beschreibt er den Aufbau der Rehabilitationseinrichtungen, wie er im Sinne des Gesetzes №. 103/1951 GB1. über die einheitliche therapeutische und vorbeugende medizinische Fürsorge bewerkstelligt wurde, und vergleicht abschließend den damaligen Stand mit dem gegenwärtigen.

*V. Hes*

DE L'HISTOIRE DE LA RÉADAPTATION DANS LA RÉPUBLIQUE  
SOCIALISTE SLOVAQUE

Résumé

Dans sa contribution l'auteur décrit une brève description sur l'évolution de la réadaptation organisée dans la République socialiste slovaque. Comme participant direct et organisateur d'alors, il fait allusion à son édification dans le cadre de la loi numéro 103/1951 du recueil de lois sur la sollicitude unitaire de traitement préventif et en conclusion il compare l'état de ce temps là avec l'époque actuelle.



## **ŽIVOTNÉ JUBILEUM doc. MUDr. ŠTEFANA LITOMERICKÉHO, CSc.**

Ak sa raz napíše história slovenskej medicíny, stretieme sa v nej určite s menom doc. dr. Štefana Litomerického, CSc., ktorý dvojitým spôsobom zasiahol do jej profilovania. Prvý zásah spočíva v tom, že patril medzi tých, ktorí ako prví formulovali a formovali základy slovenskej rehabilitácie. Druhý zásah spočíva v tom, že sa zúčastnil na vytvorení modernej koncepcie jej gerontologického a geriatrického vývoja. A oba tieto zásahy charakterizujú osobnosť doc. Litomerického v jeho profesionálnom profile.

Doc. Litomerický sa dožíva 2. októbra 1987 šesťdesiatich rokov. Tento fakt nás trochu prekvapil, je však tvrdou realitou, ktorú treba prijať. Životné jubileum je príležitosťou určitého zamyslenia sa nad cestou, ktorú doc. Litomerický prešiel a nad tým, čo ho ešte čaká, lebo si myslíme, že šesťdesiatka bude preňho znamenať povinné zastavenie a veľký kopec ďalších projektov a profesionálnych povinností.

Biografia nám udáva, že doc. Litomerický sa narodil 2. 10. 1927 v robotníckej rodine, ktorá formovala jeho ideologické a sociálne základy. Maturoval r. 1946 na gymnáziu v Skalici, Lekársku fakultu ukončil promóciou v Bratislave r. 1955. A potom sa už odvíja jeho cesta lekára – Tuberkulózna liečebňa v Horných Lefantovciach, Katedra tuberkulózy a respiračných chorôb v Podunajských Biskupiciach, Subkatedra geriatrickej a Geriatrická klinika ILF v Bratislave. Keď sa začal zaoberať tuberkulózou a respiračnými chorobami, našiel si v rámci tohto odboru určitý moderný smer – rehabilitáciu. A rehabilitácia zostáva aj jeho ďalším zameraním, predstavuje určitý systém, ktorý aplikuje Litomerický nielen v oblasti respiračných chorôb, ale aj chorôb starého veku.

Kandidatúru obhájil r. 1974, za docenta ho vymenovali r. 1981. Publikoval celý rad monografií, knižných publikácií a veľké množstvo vedeckých a odborných prác v našich aj zahraničných časopisoch. Prehľad jeho prednášok, ktorých je veľa, predstavuje oscilácie medzi rehabilitáciou, pneumológiou a geriatricou.

Svoje profesionálne zameranie rozdeľuje doc. Litomerický medzi Slovenskú gerontologickú spoločnosť a Slovenskú rehabilitačnú spoločnosť. Obe mu zaberajú veľa času, najmä pri príprave konferencií, kongresov a pracovných schôdzí. Doc. Litomerický je hlavným odborníkom Ministerstva zdravotníctva SSR pre gerontológiu a geriatricu, členom Vedeckej rady Ministerstva zdravotníctva SSR a členom celého radu ďalších komisií a pracovných skupín na úrovni Ministerstva, Inštitútu pre doškolenie lekárov a farmaceutov, Lekárskej fakulty UK. Získal mnoho uznaní a vyznamenaní za angažovanú prácu vo svojom odbore aj vo svojej mimopracovnej činnosti. Absolvoval celý rad zahraničných ciest, je poradcom Svetovej zdravotníckej organizácie a je činný v Československom Červenom kríži.

Biografia doc. Litomerického je samozrejme veľmi rozsiahla, jeho profilovanie ako lekára, pedagóga aj verejne činného funkcionára má svoje špecifické črty, jeho zameranie má však aj charakteristické zafarbenie – Litomerický je Litomerickým, osobnosťou, ktorá určujúcim spôsobom vytvára určité pole silokriviek, konfrontujúcich ich súčasný trend modernej medicíny a starostlivosti o chorého človeka v socialistickom modeli.

Využívam príležitosti životného jubilea Štefana Litomerického, aby som poukázal nie na jeho profesionálne kvality – to iste urobia iní a lepšie, ani aby som poukázal na jeho zásluhy o rozvoj niektorých smerov súčasnej medicíny – to iste zhodnotí história, ale aby som vydvihol jednu jeho stránku. Doc. Litomerický je predovšetkým človekom – je z neho cítiť „človečinu“, každé jeho vystupovanie a konanie má nádych tejto vlastnosti, u mnohých nie takej častej, a som presvedčený, že táto jeho vlastnosť je geneticky zakódovaná, nie počtom chromozómov, určujúcich druh „homo“, ale určitou allelou, danou výchovou v chudobnom prostredí, modulovanou sociálnym cítením rodinného ekosystému a dobrým vzťahom k ľuďom, nielen zdravým, ale predovšetkým postihnutým.

*Quod bonum, faustum, felix, fortunatumque eveniat!*

Miroslav Palát

## RECENZIE KNIH

L. LOFFER

### DER ERSATZ FÜR DIE OBERE EXTREMITÄT

Náhrada horní končetiny

Stuttgart, F. Enke 1986

ISBN 3 - 432 - 94591 - 4

Autor podává obsahově vyčerpávající zprávu o všech známých náhradách ztrát horních končetin, a to od egyptských mumií až po dnešní dobu, s bohatou obrazovou dokumentací. Dílo je obsahově členěno do tří kapitol: kosmetická ruka (Schmuckand), pohyblivá ruka (aktivně i pasivně) a pracovní ruka. Z nich nejobsáhlejší je druhá kapitola, jež s pomocí technických nákresů, fotografií a technického popisu vysvětluje uspořádání a funkci náhrad horní končetiny od dob historických po dnešek, kdy jsou snahy sílu a rychlost úchopu umělé ruky regulovat větším nebo menším napětím příslušných svalů. Jedná se o protézy myoelek-

trické až s 8 kanály, jež jsou ovládány malými, tzv. pasivními knoflíkovými elektrodami. Ovládání pak záleží na dalším technickém vybavení, jež pak z tzv. adaptivních protézových rukou vytváří roboty; konstrukce však nejsou dosud vyzrálé. Tím cennější je kapitola, odhalující výhled do budoucna, při čemž se staví na poznatcích z neuro-elektro-fyziologie s využitím implantované elektroniky. Zůstává však nevyřešena otázka propriocepční zpětné vazby, i když také v tomto ohledu již byly vykonány některé nadějně pokusy.

dr. J. Sříbrný, Hrabyně

R. E. BLOCH, M. BASBAUM  
**MANAGEMENT OF SPINAL CORD INJURIES**

Vedení nemocných s poraněním míchy  
*London – Los Angeles – Sydney, Williams and Wilkins 1986.*  
*ISBN 0 – 963 – 00851 – X*

V edici Rehabilitation Medicine Library, řízené prof. J. V. Basmajianem a vycházející v baltimorském nakladatelství Williams a Wilkins, vychází v roce 1986 v prvním vydání pozoruhodná monografie o otázkách vedení nemocných s poraněním míchy. Jednotlivé kapitoly této knihy, která je vlastně učebnicí pro všechny, kteří se zabývají otázkami poranění míchy a jejich struktur, zpracovalo velké množství autorů-odborníků z nejrůznějších kanadských a severoamerických lékařských center. Knihu připravili k vydání prof. Bloch z McMasterovy university v Hamiltonu a M. Basbaum, sociální pracovník z Chedokského rehabilitačního centra tamtéž.

V jednotlivých kapitolách pojednává tato publikace o všech otázkách, s kterými se setkáváme při poraněních míchy – neurochirurgickou intervencí, ortopedickými operacemi, problematikou dýchání u těchto pacientů, otázkami gastrointestinálních komplikací a problematikou dýchání u těchto pacientů, věho měchýře. V dalších kapitolách autoři diskutují problematiku bolesti, otázky prevence trombozy, otázky spasticity a terotropní osifikace; psychologické problémy, otázky fyzikální léčby prací; problematika prostředí, kde pacient žije a otázky resocializace představují náplň dalších kapitol. Poslední, závěrečná kapi-

tola se zabývá sexuální funkcí u nemocných s poraněním míchy. Jednotlivé kapitoly jsou dobře a instruktivně dokumentovány, mnohé tabulky a ilustrace doplňují text jednotlivých kapitol, ukončených vždy na závěr přehledem literatury.

Knih je vysloveně dobrá. Velmi vhodně prezentuje všechny aktuální otázky, s kterými se setkává každý, kdo se zabývá problematikou příčných lézí míšních a poškozením míchy. Každý tu najde mnoho cenných informací, spočívajících v bohatých zkušenostech jednotlivých autorů. Kniha je vítaným příspěvkem pro oblast rehabilitace – té je také určená. Přehledný výklad jednotlivých otázek seřazených do logických celků připěje jistě k tomu, že publikace Blocha a Basbauma se stane trvalou součástí informačního poolu každého, kde se v rámci moderní rehabilitační medicíny setkává s těmito vážnými poškozeními míchy, která představují v současném životě oblast, na kterou je upřena stále větší pozornost. Autoři vycházeli ze záměru podat „state of art“ v této oblasti pro osmdesátá léta. A to se podařilo – kniha představuje současný pohled na závažnou problematiku poškození míchy s akcentem na multidimenzionální přístup v péči o tyto nemocné.

*dr. M. Palát, Bratislava*

F. SLÁDEČEK  
**ROZMNOŽOVÁNÍ A VÝVOJ ŽIVOČICHŮ**  
*Praha Academia 1986.*

Jde o celostátní učebnici určenou pro studium biologie na přírodovědeckých fakultách, která je i vhodnou příručkou pro posluchače lékařských fakult. Učebnice prof. Sládečka je učebnicí vývojové biologie, směru, který charakterizuje současné postavení biologie v systému biologických věd. I když – většina kapitol této učebnice je toho dokladem – tato kniha diskutuje jednotlivé problémy biologie, biologie reprodukce a molekulární biologie na modelu zvířat, je potřebné zdůraznit, že tento model je v principu přijatelný i pro biologii člověka. Vývojové zákonitosti živé hmoty platí

pro celou živou přírodu, a platí tedy i pro člověka. I když jednotlivé kapitoly této učebnice přinášejí většinou příklady z oblasti zoologie, je tu i několik příkladů z fyziologie člověka; představují však vždy platný rys pro celou živou hmotu a její vývoj. Formálně má učebnice šest kapitol, úvod, přehled nejpotřebnější literatury a jmenový a věcný rejstřík. Zpracování jednotlivých kapitol, doplněných velmi instruktivním ilustračním materiálem je dobré, přehledné, autor používá petit tam, kde jde o podrobnosti určené spíše jiným než přírodovědcům. Jednotlivé kapitoly jsou logicky uspo-

řádané do učebnicového celku, členění odpovídá moderním zahraničním dílům. Sládečkova učebnice je novým vydáním původní učebnice z roku 1958, jednotlivé části jsou kompletně přepracovány a uvedeny na současný stav poznatků.

Vývojová biologie, i když je vzdálená od klinických oborů moderního lékařství, může sloužit a také slouží jako určitý zdroj a inspirace pro klinické odborníky nejrůznějšího zaměření. Jsme toho názoru, že teorie, a vývojová biologie představuje teoretickou oblast, je důležitá i pro některé směry v medicíně. A právě proto je potřebné se soustavně seznamovat s

takovými teoretickými poznatky, jaké nám prezentuje například vývojová biologie. Poznátka moderní genetiky, otázky transplantací, problematika stárnutí a otázky smrti, to všechno jsou problémy, s kterými se setkává také klinik.

Sládečkova učebnice vyplňuje mezeru v našem odborném písemnictví v oblasti moderní biologie. Nemáme příliš mnoho publikací tohoto druhu, i když, a to jistě ukáže zájem o tuto knihu, podobná díla jsou žádána a očekávána.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**R. M. BOLD, A. GROSSMANN  
STEMMFÜHRUNG NACH R. BRUNKOW**

Toporné vedení podle R. Brunkowové. 3. nově zprac. vyd.

Stuttgart, F. Enke 1985.

ISBN 3 - 432 - 8963 - 0.

Již zemřelá rehabilitační pracovnice R. Brunkowová pozorovala při své praxi některé fenomény, jež napomáhaly k vytváření drah a vzniku pohybového vzorce. Využívala k tomu ztopornění zápěstí a hlezen v maximální dorsální flexi, ev. za spoluúčasti exteroceptního dráždění kůže, v určitých bodech, čehož se využívá k facilitaci břišního, gluteálního svalstva a sfinkter ani. To vyzpozovala i na sobě, když byla dočasně upoutána na invalidní vozík. Interfalangeální klouby toporné ruky přitom musejí být v poloviční flexi. Při isometrické kontrakci akra (i na noze) tedy dochází k tonizaci směrem axiálním, do trupu, který je nucen do

zákonitých pohybů. Rotací končetiny zevně u spastiků dosahovala extenze trupu i hlavy, rotací dovnitř pak ohnutí hlavy a trupu. Jedná se tedy o novou facilitační metodu vytváření pohybových řetězců, které jsou konstantní. Je odlišná od podobných metod jiných autorů, jak uvádí V. Vojta, jež napsal neurofyziologický úvod již po smrti autorky. V monografii s četnými obrázky je pak podrobně uvedeno přesné provádění. Lze ji použít u spastiků, skolióz a po operacích hernie disku, ale také u jiných, zejména extrapyramidových poruch pohybu a k odlehčení páteře.

*dr. J. Stříbrný, Hrabyně*

**R. E. TARTER, G. GOLDSTEIN  
AVANCES IN CLINICAL NEUROPSYCHOLOGY**

Pokroky klinické neuropsychologie. Vol. 2.

New York - London, Plenum Press 1984.

ISBN 0 - 306 41722 - 7

Druhý svazek Pokroků klinické neuropsychologie vychází v roce 1984. Tematicky je pokračováním prvního svazku a představuje další ediční čin nakladatelství Plenum Press v New Yorku, které je součástí Plenum Publishing Corporation.

Druhý svazek je věnován dětské problematice. V celkem 8 kapitolách se jednotliví autoři

zabývají aktuálními otázkami z oblasti neuropsychologie v dětském věku. Prvá pojednává o normálním a abnormálním vývoji mozku, druhá se zabývá neurologickým posuzováním u dětí, třetí věnuje pozornost kvantitativním hlediskům neuropsychologického posuzování dětí. Další kapitoly jsou laděny klinicky - předmětem je mentální retardace, úrazy hlavy

u dětí, dětská epilepsie, dyslexie a minimální poškození mozku. Všechny tyto kapitoly zdůrazňují neuropsychologické aspekty a jsou uvedeny na současný stav poznání. Seznam autorů a věcní rejstřík ukončují tento svazek Pokroků v klinické neuropsychologii. Každá kapitola je dobře dokumentována, celá řada tabulek, ilustrací a obrázků doprovází text jednotlivých kapitol, ukončených vždy přehledem další a použité literatury.

Podobně jako tomu bylo u prvního svazku, i tento – druhý – poukazuje na zajímavé a aktuální problémy s tematickým zaměřením na dětský věk. Kapitoly napsali přední odborníci z amerického kontinentu a všechny jsou charakterizovány snahou posloužit každému, kdo se zabývá těmito problémy, aktuální informací, dobře zpracovanou a koncizně podanou. Kniha splňuje svůj cíl – literárně koordinovat výsledky výzkumu a klinické praxe.

G. GOLDSTEIN, R. E. TARTER  
**AVANCES IN CLINICAL NEUROPSYCHOLOGY**

*Pokroky klinické neuropsychologie. Vol. 3.*

*New York – London, Plenum Press 1986.*

*ISBN 0 – 36 42290 – 5*

Po dvou letech vychází opět v nakladatelství Plenum Publishing Corporation v New Yorku další, už třetí svazek Pokroků v klinické neuropsychologii, který je věnován rozličné tematice. Je zde zařazeno celkem deset prací od předních amerických a kanadských odborníků v psychologii, psychiatrii a jiných medicínských oblastech. První práce se zabývá otázkou neuropsychologie sexuální diference v organizaci lidského mozku, druhá řeší vztahy mezi počítačovou tomografií a neuropsychologií při stárnutí a u demenčních, třetí se zabývá otázkami neuropsychologických aspektů cerebrovaskulárních chorob a jejich léčby. Ve čtvrté kapitole jsou uvedeny neuropsychologické a osobnostní koreláty u nemocných s diabetou, další práce věnuje pozornost problematice neuropsychologie emocí, v další jsou diskutovány otázky neuropsychologie u Huntingtonovy choroby, sedmá práce se zabývá problematikou konkvencí u úrazů hlavy v dětském věku. Další dvě práce jsou zaměřeny na otázku hepatální encefalopatie a problematiku amnesie. Poslední desátá práce přináší zprávu o LNNB (Luria-Nebrasca Neuropsychological Battery) – standardizované baterii neuropsychologických testů, sloužících k získání informací o diagnostice a terapii poškození nebo

V poslední době je vidět eminentní snahu věnovat širokou pozornost problematice moderní neuropsychologie. Je to proto, že tato oblast se stává oblastí, o kterou vedle výzkumných pracovníků mají velký zájem i kliničtí odborníci s cílem integrovat teoretické poznatky do klinické praxe.

Zdá se, že seriál prací z oblasti klinické neuropsychologie iniciovaný prof. Goldsteinem představuje zdroj, z kterého budou čerpat nejen psychologové a neurofyzioologové, ale i – a to především – kliničtí pracovníci neurologie i z jiných oblastí, protože otázky moderní neuropsychologie zasahují do mnoha vědeckých a klinických oborů včetně moderní rehabilitační medicíny.

*dr. M. Palát, Bratislava*

dysfunkce mozku.

Seznam autorů jednotlivých příspěvků a věcný rejstřík ukončují tento třetí svazek Pokroků v klinické neuropsychologii. Svazek – jako oba předcházející – obsahuje v jednotlivých kapitolách příslušnou tabulkovou a ilustrační dokumentaci a na závěr každé práce literární přehled.

I tento svazek přináší mnoho cenných a potřebných informací pro každého, kdo se ve své odborné práci setkává s problémy neuropsychologie. Oproti svazku druhému, který byl monotematicky uspořádaný, se třetí svazek vrací ke struktuře prvního – přináší problematiku polytematickou s nejrůznejším zaměřením a diferencovaným dopadem.

Otázky neuropsychologie získávají v současné lékařské vědě stále větší pozornost. Není to jen problém učení psychologických faktorů na výrazu jednotlivých klinických onemocnění, je to i problematika etologie člověka za různých patologických situací při přítomném klinickém onemocnění. A řešení i dílčích problémů z této oblasti přináší nejen zajímavou materii, ale i cenné poznatky, ovlivňující myšlení moderního klinika.

*dr. M. Palát, Bratislava*

J. F. TRAUB, B. J. GROSZ, B. W. LAMPSON, N. J. NILSSON  
**ANUAL REVIEW OF COMPUTER SCIENCE. Vol. 1.**

Roční přehled vědy o počítačích. Vol. 1.

*Palo Alto, Annual Reviews Inc. 1986.*

ISBN 0 - 8243 - 3201 - 6

Do rodiny Ročních přehledů přibyl v roce 1986 nový člen Roční přehled vědy o počítačích. Jde o ediční záměr seznamovat odbornou veřejnost s oblastí počítačů a možnostmi jejich využití v různých vědeckých disciplínách. Pod pojmem vědy o počítačích rozumí Peter Denning souhrn všech procesů, které transformují informaci. Jinými slovy se tato věda pokouší pomocí počítačové techniky optimální úpravu dané informace. Souvisí tak trochu s oblastí arteficiální inteligence – směru, který v posledních letech nabyval vedle velké popularity i značného zájmu jednotlivých vědeckých ústavů a pracovišť.

První svazek nové ediční řady nakladatelství Annual Reviews Inc. v Palo Alto přináší celou řadu zajímavých příspěvků, které se netýkají biologie a jejích věd ani medicíny a jejích disciplín, jsou však určitým informačním předpokladem pro některé nové techniky v oblasti moderní biologie a současné medicíny. I počítače pronikají do těchto oblastí lidské činnosti a lékařství se určitým způsobem technizuje, k čemuž přispívá vedle příslušných metod i technika počítačového zpracování informací.

Některé práce zařazené do tohoto svazku jsou velmi zajímavé. Pokroky v kompilační technologii (J. Hennessy a M. Ganapathi), Po-

čítačová rekonstrukce a 3-dimenzionální zobrazení v medicíně (G. T. Herman), Architektury toku dat (A. a D. E. Culler), Počítačová komplexita (H. Wozniakowski). Jiné práce jsou technicky zaměřené a jistě se stanou zdrojem i pro technické pracovníky v bionice.

Roční přehled vědy o počítačích, jehož první svazek v standardní úpravě vychází v roce 1986, se jistě stane velmi vítaným zdrojem poučení o nových směrech v oblasti strojového zpracování informací a v oblasti arteficiální inteligence pro mnohé odborníky, kteří se zabývají touto moderní problematikou současně vědy. Předpokládáme, že v budoucích svazcích najdeme i práce, které budou přinášet informace o této sféře současné techniky, aplikované na oblast moderního lékařství, protože jsou v běhu snahy o racionální využití počítačů jednak v pokusu, jednak v zpracování lékařských informací s cílem optimalizovat diagnostický a evaluační proces.

Rozhodnutí vydávat speciální sborník prací o otázkách počítačů a jejich využití v moderní vědě je jistě správné a budeme se těšit na další informace z této oblasti v dalších Ročních přehledech o počítačích.

*dr. M. Palát, Bratislava*

I. EIBL - EIBESFELDT  
**GRUNDRISS DER VERGLEICHENDEN VERHALTENSFORSCHUNG G**

Nárys porovnávací etologie

*München - Zürich, Piper 1987. 7. přepr. a rozš. vyd.*

ISBN 3 - 492 - 03074 - 2

Prof. dr. Irenäus Eibl-Eibesfeldt je žákem prof. Lorenze, jednoho ze zakladatelů etologie, který spolu s dr. Tinbergenem a dr. von Frischem obdrželi v roce 1973 Nobelovu cenu právě za práce, které daly základ tomuto vědnímu odvětví. Etologie, které se věnuje v poslední době velká pozornost, je vědou o chování a její původní zaměření na chování zvířat ve zvýšené míře zasahuje i do oblastí chování člověka. Mnohé práce z oblasti lidské fyziologie a patologie, jež formulovali například teorii typů lidského chování - zcela nedávné práce

Rosenmanovy nacházejí toto vyjádření v typech chování A a B, které v určitém slova smyslu představují rizikové faktory v patologii například koronární choroby srdce - jsou jen následné při studiu chování jako jedné ze základních vlastností živé hmoty.

Eibl-Eibesfeldt, president Mezinárodní společnosti pro lidskou etologii, už v sedmém přepracovaném a doplněném vydání publikuje v nakladatelství Piper v Mnichově a Curychu dnes už standardní dílo, věnované právě této problematice. Kniha je relativně velmi rozsá-



lým přehledem jednotlivých otázek a oblastí moderní srovnávací etologie. Má celkem 18 kapitol, které se postupně zabývají historií a úlohami srovnávací etologie, etogramem, genetickou koordinací a motivujícími faktory, problémem chování jako odpovědi, pohybovými výrazy a ostatními sociálními signály. V dalších kapitolách autor věnoval pozornost přirozeným atrapám a mimikrům, reakčním řetězům, hierarchické stavbě chování, problematice konfliktů a genetice způsobů chování. Fylogenetický vývoj a ontogeneze způsobu chování jsou další zajímavé kapitoly této pozoruhodné monografie. Ekologie a chování, orientace v prostoru a časové vztahy v chování a závěrečná kapitola o etologii člověka ukončují spolu se širokým a vyčerpávajícím přehledem literatury, autorským a věcným rejstříkem tuto významnou, dá se říci základní monografii o problematice etologie. Jednotlivé kapitoly této

důležité a jistě velmi oblíbené knihy obsahují početné ilustrace, tabulky, fotografie a grafy, v textu dále zařazeno 12 celostránkových barevných tabulí.

Eibl-Eibesfeldtův Nárys porovnávací etologie je dobře napsaná kniha, kde jsou jednotlivé vědecké poznatky sestaveny do logických celků, které představují nejen vysoký koeficient informací, ale i, a tuto skutečnost je potřeba zdůraznit, vysoký koeficient čtivosti, což mnohdy nebývá charakteristické pro vědeckou a odbornou literaturu. Mnohé kapitoly s početnými důkazy o platnosti diskutovaných poznatků představují skoro „dobrodružnou essey“ a ten, kde čte a seznamuje se s obsahem těchto kapitol, je mnohdy unesen. Právě tato skutečnost činí z Eibl-Eibesfeldtovy knihy dílo s trvalou hodnotou v objevené fázi vývoje etologie, které nejen dobře informuje, ale i silně zaujme.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**H. A. BLOSS  
BEWEGUNG GEGEN HERZINFARKT**

Pohybem proti infarktu  
*München, Zürich, Piper 1986.  
ISBN 3 - 492 - 03036 - X*

Otázkám infarktu myokardu, jeho prevenci, terapii a rehabilitaci se věnuje velká pozornost, o čemž svědčí dnes už nepřehledné množství nejrůznějších publikací, monografií, příruček, kapitol v učebnicích, jednotlivé práce v odborných časopisech i časopisech pro širokou veřejnost. Infarkt myokardu se stal fenoménem současné epochy, ale je současně i onemocněním, které epidemicky ohrožuje moderního člověka ve vysoce rozvinutých zemích.

Prof. Bloss, který je profesorem na pedagogické fakultě v Karlsruhe, je sportovním pedagogem, odborníkem v oblasti sportovní vědy, jak dnes nazýváme tuto oblast lidské činnosti. Připravil v nakladatelství Piper - Verlag v roce 1986 pozoruhodnou knížku, určenou především široké laické veřejnosti, která se zabývá moderními aspekty preventivní a rehabilitační medicíny na úseku péče o nemocné s infarktem myokardu. Úvod k této ne příliš rozsáhlé, ale obsahově zajímavé publikaci napsal prezident Mezinárodní společnosti proti arterioskleróze prof. dr. H. Schettler, ve světovém měřítku přední odborník pro otázky arteriosklerózy a chorobných stavů, podmíněných vývojem tohoto onemocnění.

Kniha má celkem šest velkých kapitol členěných na menší úseky a je doplněná celou řadou

ilustrací, některými tabulkami a schémata. Věnuje pozornost všem problémům, souvisejícím s infarktem myokardu. V úvodní kapitole autor diskutuje otázky správné realizace sportovní činnosti u těch, kteří jsou ohroženi kardiovaskulárními chorobami. Po této úvodní kapitole pojednává autor o kardiovaskulárním systému a o problematice účinku tak zvaného zdravotního sportu z lékařského pohledu. Termín zdravotní sport je v německém jazyce dobrým termínem, u nás bychom s přihlédnutím k naší nomenklatuře spíše použili termín sport pro tělesně postižené, ačkoliv i tento termín plně nevyjadřuje vlastní obsah sportovní činnosti u uvedených pacientů.

Třetí kapitola upozorňuje na nebezpečí, které ohrožují naše srdce - jsou to především otázky rizikových faktorů. Ve čtvrté kapitole autor diskutuje otázky „koronárního sportu“. U nás bychom snad řekli, že jde o sportovní činnost pro nemocné s koronární chorobou srdce - je to oblast prevence a rehabilitace po překonaném infarktu myokardu. Pátá kapitola, která vlastně představuje jádro knížky, předkládá jednotlivé sportovní programy v praktickém tréninkovém využití, přičemž akcent je kladen jak na prevenci, tak i na terapii, tj. na rehabilitaci těchto pacientů. Poslední kapitola, představující vlastně určitý appendix,

přináší adresy koronárních klubů, které existují vlastně i u nás, v Německé spolkové republice. Seznam literatury a věcný restřik ukončují tuto velmi zajímavě koncipovanou a dobře zpracovanou příručku, kde každý, kdo se zajímá o tyto otázky, najde dostatek kvalifikovaných informací. I lékaři – i když je publikace

určena především laické veřejnosti – tu mohou najít mnoho cenného především z oblasti sportu, tréninku a možností aplikace tělesné aktivity u těch, kteří jsou ohrožení anebo překonali infarkt myokardu.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**P. B. MEDAWAR, J. S. MEDAWAR  
VON ARISTOTELES BIS ZUFALL**

**Od Aristotela k náhodě**

*München – Zürich, Piper 1986.*

*ISBN 3 – 492 – 02901 – 9*

Peter B. Medawar je nositelem Nobelovy ceny za medicínu v roce 1960. Tuto cenu dostal za práce v oblasti imunitních reakcí při transplantacích tkání. Spolu se svou ženou Jean S. Medawarovou, která se po studiu biologie v Oxfordu zúčastnila prací v oblasti výzkumu penicilinu, napsal vedle ostatních publikací knihu od Aristotela k náhodě. Tato vyšla původně v roce 1983 ve Spojených Státech a v roce 1986 vychází její německý překlad v nakladatelství Piper Verlag v Mnichově a Curychu.

Kniha není encyklopedií v klasickém slova smyslu, není ani slovníkem, který vysvětluje jednotlivé pojmy současné biologie psychologie a ostatních disciplín. Je volným zpracováním těch pojmů, s kterými se setkáváme v moderních biologických a psychologických vědách. Název *Od Aristotela k náhodě* je vlastně spojení dvou pojmů, charakterizujících začátek a konec abecedy. U nás bychom řekli od A po Z (v anglickém titulu knihy autoři uvádějí *From Aristoteles to Zoos*, v německém *Von Aristoteles bis Zufall*). Jednotlivé pojmy zařazené do této publikace jsou doplněny některými ilustracemi a tabulkami, tam kde to text příslušného hesla vyžaduje. Kniha si nečiní nárok na kompletnost pojmů, není ani taxativním seznamem všech hesel a pojmů z moderní

biologie a jejích disciplín – je spíše výběrem zajímavých, moderních a aktuálních termínů, se kterými se setkávají jak odborníci, tak i široká veřejnost a které potřebují určité vysvětlení. Jestliže posuzujeme publikaci z tohoto hlediska, potom třeba jednoznačně říci, že po stránce obsahové je jedinečným dílem, které jak volbou jednotlivých hesel, tak i jejich zpracováním představuje prototyp příručky pro každého, kdo rád listuje anebo se rád zabývá výsledky moderní vědy. Je příkladem dobré popularizace v oblasti biologických a psychologických věd a je příkladem dobře zpracované informace z těchto oblastí.

Současný rozvoj vědy, především v oblasti biologických, lékařských a psychologických věd přináší nejen velké množství nejrůznějších odborných i populárních publikací, ale i požadavky na takové publikace, které by optimálně a rychle informovali každého, kde se setkává s pojmy moderní vědy, o jejich obsahu. Publikace Medawarových je takovým prototypem přenostu informací pro širokou veřejnost, aby každý získal nejen obsahově správnou informaci, ale i informaci dobře podanou. Knížku možno jen doporučit.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**D. D. ANHEIM, W. A. SINCLAIR**

**PSYCHICAL EDUCATION FOR SPECIAL POPULATIONS:**

**A DEVELOPMENTAL ADAPTED AND REMEDIAL APPROACH**

Tělesná výchova osob vyžadujících zvláštní péči: vývoj, adaptace a léčebný přístup.

*New Jersey, Prentice-Hall Internacional 1985.*

Obsáhlá publikace dvou renomovaných tělovýchovných pedagogů ze státní univerzity v Kalifornii, orientujících se na léčebnou rehabilitaci a speciální pedagogiku, podává ucelený

a komplexní přehled o nejmodernějších metodách, postupech a nově užívaných pojmech v oblasti tělesné výchovy zdravotně postižených. Kniha zahrnuje vyčerpávající informace

o všech nejčastěji se vyskytujících typech postižení, přičemž podává pravdivý a nezkráslený obraz problematiky těchto jedinců, jejich potřeb, psychických zvláštností a dalších perspektiv. Obsahuje návrhy přiměřených a vhodných pohybových aktivit, cvičebních programů včetně učebních postupů, vedoucích k jejich osvojení. Kladem je zařazení metod testování postižené populace a otázek spojených s prognózou jak vývoje poruchy či vady, tak i s využíváním všech dostupných tělovýchovných prostředků ve smyslu kompenzace a rehabilitace.

Publikace je tematicky rozdělena do dvou částí. V první, obecné části reprezentují autoři výchovné, psychické a kompenzační aspekty tělesné výchovy a sportu včetně jejich konkrétního využití v životě zdravotně postižených. Informují o ukazatelích normálního raného motorického vývoje a srovnávají je s ukazateli opožděného a patologického vývoje. Dále se zabývají osvojováním základních senzomotorických a rytmických dovedností z hlediska jednotlivých vad, poruch i obtíží a v souvislosti

s pohybovou neobratností tělesně i smyslově postižených osob. Samostatné kapitoly jsou věnovány technikám relaxace a vodoléčby. Druhá část je pak zaměřena speciálně na tělesnou výchovu osob s postižením tělesným, psychickým a smyslovým. Pozornost je věnována zvláště jedincům mentálně retardovaným, s poruchami centrální nervové soustavy, s různými typy omezení hybnosti, s vadami kardiopulmonálního systému, s nutričními a metabolickými odchylkami, s poruchami krvetvorby a se sluchovými a zrakovými vadami. Kniha je doplněna přehledem řady sportovních soutěží, pořádaných pro zdravotně postižené.

Publikace je svou vysokou teoretickou úrovní a výraznou praktickou orientací nejen významným zdrojem nejnovějších poznatků o široké paletě uplatnění tělesné výchovy a sportu ve způsobu života zdravotně postižených osob, ale i příkladnou a inspirující ukázkou monografického zpracování této složité interdisciplinární problematiky.

*dr. J. Kábele, Praha*

**H. MILZ**  
**GANZHEITLICHE MEDIZIN**

Celistvá medicína. 2. vyd.  
Frankfurt, Athenäum Verlag GmbH 1986.  
ISBN 3 - 7610 - 8421 - 8

V současném stádiu vývoje moderního lékařství dochází v posledních letech k určité konfrontaci názorů na předmět medicíny. Existuje tak zvaná školní medicína, klasicky vyučovaná na lékařských fakultách všech zemí, existuje tak zvaná alternativní medicína, která předkládá jako určitou alternativu své metodické vybavení a svůj postoj k nemocnému člověku a chorobě vůbec. Zatímco klasická školní medicína s cílem optimálně upravit narušené funkce organismu aplikací moderních léčiv či jiných terapeutických postupů – je zaměřena především na chorobu samotnou, alternativní medicína se svým metodickým vybavením využívá především komplex daný vlastním onemocněním a nemocným samotným. Cílem je tedy v obou případech nemocný člověk, přístup k tomuto nemocnému člověku je odlišný jak z hlediska použití různých léčebných metod, tak i z hlediska zásahu do patogenetického okruhu příslušného onemocnění. I efekty jsou diferentní, nedá se vždy říci, že oba přístupy jsou efektivní méně nebo více.

Dr. Milz, který je lékařem, přistupuje ve své knize, která vychází ve 2. vydání v nakladatelství Athenäum (je německým překladem amerického originálu), k předmětu medicíny ze širších hledisek. Formou rozhovorů seřazených do jednotlivých kapitol se dotýká aktuálních problémů současné medicíny z jiných aspektů než těch, které jsou tvořeny biologicko-chemickým základem. Proto svoji knihu nazval Celistvou medicínou – celý problém je možné charakterizovat jako problém celku a nikoli jako problém jednotlivých částí tohoto celku, tak ať se s tím setkáváme v oblasti atomizovaného lékařství s celou řadou oborů, podoborů, disciplín a směrů. Pokus, který je jistě závažným rozhodnutím jak autora, tak i těch, kteří by měli tvořit teorii existence a vývoje moderního lékařství. V jednotlivých kapitolách se autor zabývá otázkami lékařské činnosti ve velkoměstských nemocničních zařízeních, problémem biofeedbacku, otázkami neuromuskulární rehabilitace, problematikou integrace klasické terapie a psychoterapie,

otázkami onkologie a integrované onkoterapie, dotýká se problémů současně akupunktury a perspektivami ošetrovatelské péče. Jednotlivé kapitoly představují dialog, kterého se zúčastňují spolu s autorem přední odborníci různých oborů – lékaři, psychologové, zdravotní sestry a podobně.

Milzova publikace je inspirující, poukazuje na oblast, které se bude muset v budoucnosti

věnovat základní pozornost, aby došlo k určité syntéze mezi biologicko-molekulárně biologickým a chemicko-fyzikálním základem současného medicínskeho myšlení a psychologicky a ekologicky orientovaným přístupem k současné patologii u člověka. Systémová teorie může vytvořit adekvátní rámec pro tyto snahy.

*dr. M. Palát, Bratislava*

J. KURIC a kol.  
**ONTOGENETICKÁ PSYCHOLOGIE**  
*Praha, SPN 1986.*

Jde o celostátní vysokoškolskou učebnici pro posluchače filosofických a pedagogických fakult studijních oborů učitelství a studijního oboru psychologie, která se zabývá otázkami ontogenetické psychologie – oblasti psychologie zaměřené na otázky vývoje. Jiný název pro tuto vědní disciplínu je vývojová anebo evoluční psychologie, a jež doznala v posledních letech velmi široký rozvoj.

Kolektiv autorů pod vedením prof. Kurice, který napsal úvod k této učebnici, rozebírá celkem ve dvanácti kapitolách jednotlivé otázky vývoje lidského jedince z hlediska jeho psychologického vybavení. Hovoří se tu o ontogenetické psychologii, jejím vymezení, úlohách a historii, o problémech psychického vývoje, o metodách vývojové psychického zkoumání, o fyzickém růstu a vývoji motorických schopností. Další kapitoly diskutují o otázkách prenatalního, novorozeneckého a kojeneckého období, jednotlivých vývojových stádiích: raného dětství, předškolského dětství, puberty, adolescence; konečně poslední dvacátá kapitola věnuje pozornost životní dráze člověka v dospělosti a ve stáří.

Některé kapitoly jsou doplněny potřebnými ilustracemi, členění kapitol je moderní, desetinné. Chybí jmenný a především věcný rej-

střík, taktéž není uvedena literatura ani na konci jednotlivých kapitol, ani na konci učebnice. I když jde o učebnici, v tomto případě celostátní, žádalo by se, aby student, pro kterého taková učebnice představuje zkušební požadavky, měl možnost dále se orientovat prostřednictvím citované literatury. Je to o to potřebnější, protože současný vývoj každé vědecké disciplíny je možný na základě množství informací a učebnice vysokoškolské i jakéhokoliv druhu přináší jen selektovaně informace potřebné pro danou oblast z hlediska příslušného typu studia.

Jednotlivé kapitoly recenzované celostátní učebnice jsou vcelku dobře spracované – mají vysoký pedagogický koeficient a přinášejí určité nové názory na jednotlivé problémy ontogenetické psychologie; je potřebné zdůraznit, že kniha je vhodná i pro odborníky v praxi, na příklad zdravotnické, právě pro svoje informační zázemí. Nauka o psychickém vývoji v jednotlivých obdobích lidského života je problematika, která se široce dotýká zdravotní práce a mnozí, kteří ve své profesionální odborné zdravotní činnosti se setkávají s těmito otázkami, najdou zde dostatek podnětů.

*dr. M. Palát, Bratislava*

I. HUDEC a kol.  
**ÚRAZOVÁ CHIRURGIA**  
*Martin, Osveta 1986.*

V Dérerově sbírce jako 86. svazek vychází v roce 1986 široce koncipovaná učebnice úrazové chirurgie, kterou pod vedením dr. Hudece připravil do tisku široký autorský kolektiv. Učebnice je určená pro doškolování lékařů a na sestavení jednotlivých kapitol se zúčastnili přední slovenští a čeští chirurgové, traumatologové, or-

topedi i jiní odborníci. Dr. Hudec vydal před více než patnácti lety Úrazovou chirurgii a tato publikace je novým dítětem v této oblasti, které vývoj překonal velmi dlouhou cestu s explozivním rozvojem nových poznatků a informací v oblasti moderní traumatologie a ortopedie. Kniha má tři části – úvod, obecnou a speciální

část. V úvodě autor hovoří o předmětu a vývoji úrazové chirurgie, úrazovosti a její prevenci a o organizaci péče o raněné. Obecná část, mající celkem devět kapitol, se zabývá otázkami první pomoci u úrazů, vyšetřením raněných, úrazovými komplikacemi, druhy poranění, otázkou anestéze, nejdůležitějšími operacemi v úrazové chirurgii, rehabilitaci úrazů, posudkovou činností při úrazech.

Speciální část, rozdělená taktéž do devíti kapitol, potom pojednává o traumatizmech podle anatomických oblastí – o úrazech hlavy, krku, páteře a míchy, hrudníku a jeho orgánů, břicha a břišních orgánů, páne a úrazech horní i dolní končetiny. Věcný rejstřík ukončuje tuto poměrně rozsáhlou, obsahem vyčerpávající učebnici, jendotlivé kapitoly a podkapitoly jsou bohatě dokumentované ilustracemi, obrázky, grafy a tabulkami, každá kapitola resp. podkapitola má uvedený seznam literatury umožňující informaci o dalších pramenech diskutované části.

D. DIEŠKA a kol.  
**VNÚTORNÉ LEKÁŘSTVO I.**  
*Martin, Osveta 1986.*

Vnútorné lekárstvo I je prvím dílem třísvazkové monografie, věnované komplexu vnitřního lékařství – vychází jako 87. svazek Dérerovy sbírky v edici pro postgraduální studium lékařů a farmaceutů. Je to první ucelené slovenské dílo v oblasti vnitřního lékařství. První díl, který vychází v nakladatelství Osveta v Martině v poměrně vysokém nákladu, sestavil spolu s kolektivem autorů prof. Hrubisko a zabývá se v sedmi kapitolách otázkami chorob krve a krvetvorných orgánů, problematikou transfúziologie, oblastí klinické imunologie, problematikou chorob pohybových tkání a ústrojí, chorobami trávicího ústrojí a základy klinické farmakologie. Poslední, sedmá kapitola přináší referenční hodnoty a má svou tabulkovou část.

Kniha je ukončená seznamem obrázků a tabulek – jednotlivé kapitoly mají bohatou obrázkovou dokumentaci – s věcným rejstříkem.

Monografie Diešky a kol. je určena především pro doškolování lékařů v přípravě na atestaci prvního stupně z vnitřního lékařství a dále lékařům, kteří se připravují na nadstavbové atestace v dílčích oborech vnitřního lékařství. Podobné dílo dosud chybělo v naší odborné literatuře. Základní studium na lékař-

Současná traumatologie je oborem, jehož význam je velmi značný. Její rozsah má soustavný vzestupný trend a její postavení v medicíně je nezastupitelné. Jako moderní obor traumatologie používá metody chirurgie, jež doplňuje, resp. vytváří nové. Tyto aspekty je vidět i v učebnici kolektivu autorů, kteří pod vedením dr. Hudece připravili v standardním vybavení pozoruhodnou učebnici, která jistě najde mnoho příznivců nejen mezi traumatology a ortopedy, ale i v ostatních medicínských oborech, jako je rehabilitační medicína, posudkové lékařství a podobně. I když tato učebnice svým rozsahem představuje spíše dílo encyklopedicky založené, je publikací, která poslouží nejen k doškolování traumatologů, ale jistě též jako příručka pro denní práci lékařů pracujících na lůžkových ortopedických, chirurgických a traumatologických odděleních i pro práci lékařů v široké poliklinické úrazové praxi.

*dr. M. Palát, Bratislava*

ských fakultách mělo své učebnice vnitřního lékařství, synteticky koncipované dílo s určením pro širokou internistickou praxi však nebylo.

Jednotlivé kapitoly této široce koncipované učebnice napsali přední slovenští odborníci – zpracování jednotlivých kapitol svědčí o bohatých zkušenostech nejen v dané oblasti vnitřního lékařství, ale, a to je potřebné zdůraznit, v oblasti přenosu odborných informací, tedy v oblasti pedagogiky. Informace uložené do jednotlivých kapitol a podkapitol svědčí o pečlivém výběru a zařazení potřebných informací. Vnitřní lékařství je v současnosti snad nejrozšířenější oblastí moderní medicíny. Je pravda, že dochází k soustavné automatizaci na jednotlivé dílčí odbory, podobory a směry v oblasti vnitřního lékařství, je však taktéž pravdou, že se objevuje tendence určité unifikace vnitřního lékařství a unitární směr poukazuje na nutnost integrace jednotlivých oborů, podoborů a směrů v dalším vývoji vnitřního lékařství.

Dieškova monografie, věnovaná všem otázkám moderního vnitřního lékařství, je dobrým edičním počinem a představuje solidní základnu pro studium vnitřního lékařství.

*dr. M. Palát, Bratislava*

D. s. MILČEVA  
**SPORT ZA INVALIDI**  
*Sport invalidů*  
*Sofia, Medicina i fizkultura 1986.*

Zdravotně postižení občané potřebují tělesnou výchovu a sport obdobně jako ostatní populace k udržování dobré fyzické i psychické kondice. Proto jsme v poslední době svědky celosvětového nárůstu vydávání monografií věnovaných otázkám tělesné kultury invalidních osob. Jednou z takových publikací je i práce bulharské lékařky, která se specializuje na léčebnou rehabilitaci a sport tělesně postižených. Knihu tvoří celkem osm samostatných, ale rozsahem rozdílných částí.

V první části jsou probírány pozitivní faktory tělesné kultury přispívající k plnohodnotnému prožití života invalidních lidí. Dále obsahuje historický přehled mezinárodní sportovní činnosti invalidů včetně pořádání mistrovství světa a olympijských her. Pozornost je pochopitelně věnována i historii a současnosti sportu postižených v BLR. Druhá část je zaměřena k jedné z nejsložitějších a zároveň nejdiskutovanějších otázek invalidního sportu, a to k problematice zdravotnické klasifikace jednotlivých postižení. Autorka popisuje devět faktorů, které je třeba respektovat při zdravotnické klasifikaci. Další tři části publikace podávají přehled o provozování jednotlivých sportů u různých druhů tělesného postižení (spastici, paraplegici, amputace končetin). Každý sport je zpracován v samostatné subkapitole. Pro větší názornost jsou subkapitoly doplněny instruktážními nákresey např. sportovního náčiní, speciálních pomůcek, sportovišť atd. a tabulkami, kterými informují o konkrétní zdravotnické klasifikaci, kategoriích

a současných světových i olympijských rekordech. Tělesně postižení v BLR pěstují lehkou atletiku, plavání, lukostřelbu, sportovní střelbu, stolní tenis, kuželky, vzpírání, basketbal, volejbal, šerm, pětiboj, a ze zimních sportů se úspěšně věnují lyžování. V šesté části se autorka zabývá sportovní činností zrakově postižených. Zajímavé je, že z hlediska klasifikace rozlišují v BLR pouze dvě skupiny proti mezinárodní klasifikaci, kde existují tři skupiny. Oblíbenými sporty zrakově postižených jsou lehká atletika, plavání, kuželky, pětiboj a rollball. Sportovcům se sluchovými vadami věnovala autorka jen půl stránky, když se omezila na vyjmenování pěstovaných sportů. Osmá část obznamuje čtenáře se strukturou stavby sportovního komplexu bez architektonických bariér pro invalidní sportovce v anglickém Stoke Mandeville.

Už z rozsahu jednotlivých částí je patrné, že autorka se více specializovala na tělesně postižené sportovce, a to je vzhledem k cíli práce – podat vyčerpávající přehled o tělesné kultuře invalidních občanů v BLR – jistě na škodu. Chybí informace o členské základně, závěrečné shrnutí a naznačení perspektiv tělesné kultury zdravotně postižených. Přínosem je přehlednost, bohatá a prakticky zaměřená dokumentace prostřednictvím tabulek, nákrešů a příloh. Atraktivnosti publikace by prospělo zařazení několika ilustrativních fotografií ze soutěží. Knihu lze ocenit jako vhodnou propagaci invalidního sportu v BLR.

*dr. J. Kábele, Praha*

K. MATULAY a kol.  
**MENTÁLNA RETARDÁCIA**  
*Mentální retardace.*  
*Martin, Osveta 1986.*

V Dérerově sbírce v Edici pro postgraduální studium lékařů vychází jako 91. svazek pozoruhodná monografie prof. Matulaye a kolektivu autorů, věnovaná závažnému problému mentální retardace. Na jejím zpracování se zúčastnilo celkem jedenáct autorů, jeden z nich je zahraničním autorem. Kniha má celkem čtyři části, první věnuje pozornost základní charakteristice mentální retardace a lékařským

poznatkům, druhá diskutuje o otázkách sociální rehabilitace, třetí se zabývá úlohami školství a sociální péče a čtvrtá, závěrečná hovoří o mentální retardaci, rodičích a společnosti.

Úvodní slova napsal hlavní autor prof. Matulay, kniha je uvedená doc. Vrábelovou. Závěr, doslov, seznam obrázků, seznam tabulek, ruské a anglické resumé a věcný rejstřík s obsahem ukončují tuto poměrně rozsáhlou mo-

nografii, doplněnou v jednotlivých kapitolách obrázky a tabulkami. Potřebná literatura je vždy uvedena na závěr jednotlivých kapitol. Mentální retardace není jen problémem současné psychiatrie, neurologie eventuálně psychologie, je multidisciplinárním problémem, a právě na modelu rehabilitace je možno doložit tento přístup. O tom, že tomuto problému je potřebné věnovat stálou a soustavnou pozornost jistě není pochybností. Autorský kolektiv pod vedením zkoušeného neurologa a psychiatra prof. Matulaya zvládl zpracování této problematiky velmi dobře. Komplexní řešení jednotlivých otázek, akcentování jednotlivých problémů a dobrý pedagogický styl činí

z této práce publikaci významnou, která najde jistě mnoho čtenářů nejen mezi lékaři, ale i mezi ostatními odborníky, kteří se setkávají ve své práci s problematikou mentální retardace – jako uvádí kniha až 2 % všech lidí na zemi je postiženo touto poruchou; tedy v určitém slova smyslu jde prakticky o masový výskyt. Zdá se, že jednou budeme hovořit o epidemiologii mentální retardace, abychom použili moderní platnou terminologii. Matulayova monografie o mentální retardaci je prvním souborným zpracováním této problematiky v Československu. Je jí proto potřebné uvítat, nepochybujeme o její implantaci mezi odborníky.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**A. SEYFRIED**  
**PATOPHYSIOLOGISCHE GRUNDLAGEN DER BEWEGUNGSTHERAPIE**  
**CHRONISCH ENTZÜDLICHER GELENK-**  
**UND WIRBELSÄULENERKRANKUNGEN**

Patofyziologické základy pohybovej liečby chronických zápalových kĺbov a chrbtice

*Basel, Eular Verlag 1984.*

*ISBN 3 - 7177 - 01 07 - X*

V edícii Compendia Rheumatologica ako 10. zväzok vyšla významná publikácia prof. MUDr. A. Seyfrieda, vedúceho lekára rehabilitačného oddelenia Reumatologického inštitútu vo Varšave. Vedúci vydavateľstva tejto edície prof. MUDr. H. Mathies a prof. MUDr. F. J. Wagenhäuser v predhovore tohto diela zdôrazňujú, že predpokladom správnej pohybovej liečby sú fundované znalosti z fyziológie a patofyziológie profesionálnej a sociálnej rehabilitácie. Poukazujú práve na to, že uvedená publikácia plní tieto požiadavky, pretože je výsledkom dlhoročnej experimentálnej a klinickej práce prof. Seyfrieda a jeho spolupracovníkov.

V úvode autor uvádza definície niektorých základných pojmov, napr. definíciu rehabilitácie podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), ale aj ďalších, a to dysfunkcie zníženej pracovnej schopnosti a invalidity. Analyzuje špecifickosť rehabilitácie chronických reumatických chorôb, vyplývajúcu z jej progresie, bolesti, polyartikulárnej lokalizácie, s ťažkosťami adaptačnými a s problémami sociálnej integrácie.

Vo všeobecnej časti knihy sa autor zaoberá problémami liečebného režimu chronických reumatikov. V skratke poukazuje na patologické zmeny na kĺboch a vysvetľuje význam štvorstupňového poškodenia a podľa toho cie-

lenej pohybovej metódy s princípmi kompenzácie.

V liečebnom režime zdôrazňuje vedúcu úlohu kinezoterapie, a preto je nevyhnutné poznať princípy jednotlivých pohybových prvkov. V programe liečebného plánu prvou úlohou je predchádzať deformáciám a chybným kompenzačným stereotypom, a preto je nevyhnutná individualizácia. Detailne vysvetľuje význam cvičenia na závesnom aparáte, jeho cvičebnú techniku, so zvláštnym zreteľom na pohybovú os. Na tomto aparáte možno robiť cviky antigravitačné, relaxačné, s dözovným odporom.

Ďalšia časť knihy je venovaná špeciálnej pohybovej liečbe, pričom analyzuje mechaniku a patomechaniku jednotlivých kĺbov horných a dolných končatín a chrbtice, správnu kompenzáciu, prevenciu kontraktúr. Zdôrazňuje psychosociálny význam rehabilitácie a nevyhnutnosť rehabilitačného režimu aj doma, s prípadnými kompenzačnými pomôckami. Upozorňuje na nebezpečie polypragmázie, spôsobenej tiež súčasným ordinovaním redresie, cvičenia s elektrofyzikálnymi procedurami.

Knihy je obohatená o inštruktívny obrazový materiál. Je určená predovšetkým reumatológom, rehabilitačným, lekárom a rehabilitačným pracovníkom, ale aj traumatológom a ortopédom.

*dr. P. Škodáček, Piešťany*

**M. SCHIRMER**  
**QUERSCHNITTLÄHMUNGEN**

Příčné míšní léze.

*Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, Springer Verlag 1986.*

*ISBN 3 - 540 - 13152 3*

Prof. Schirmer z neurochirurgické kliniky düsseldorfské univerzity vydal v nakladatelství Springer Verlag v Berlíně v roce 1985 spolu s dalšími 37 autori pozoruhodnou monografii, věnovanou otázkám příčných lézí míšních. Příčné léze míšní s následným ochrnutím a klinickým obrazem paraparézy anebo kvadruparézy představují v současné medicíně nejtěžší postižení. Příčinou obvykle bývají traumata, ale příčiny jsou ovšem i jiné.

Kolektivu autorů pod vedením prof. Schirmera se podařilo vytvořit dílo trvalé platnosti. Je proto potřebné, že celá problematika příčných lézí míšních se stává stále závažnější, že počet případů s tímto postižením stoupá a konečně, že péče o tyto nemocné sahá od klinické starostlivosti po starostlivost rehabilitační s pestrým spektrem psychosociálních opatření.

Monografie má klasické dělení – od kapitoly o anatomii páteřního kanálu a jeho obsahu, přes míšní syndromy, diagnostiku a nosologii až po všeobecné problémy a rehabilitaci. Tedy celé spektrum současných poznatků o této významné, důležité a zajímavé problematice.

Věcný rejstřík, úvodní slovo prof. Schirmera, početné ilustrace v textě jednotlivých kapi-

tol a podkapitol, ukončených vždy přehledem další literatury, doplňují toto poměrně rozsáhlé dílo skupiny předních německých autorek a autorů.

Příčné léze míšní jsou závažným postižením, nejen z hlediska medicínského, ale i z hlediska pacienta samého. Představují prakticky dnes klíčový problém traumatologie, neurochirurgie, neurologie a rehabilitace. Předností Schirmerovy monografie je beze sporu multidimensionální přístup přináší komplexní pohled na celou problematiku a ukazuje celou její šířku. Proto právě monografie není určená jen neurochirurgům, ale její zaměření je obecním sestrám, rehabilitačním pracovníkům – kteří se dostávají do odborného kontaktu s pacientem paraparetikem anebo kvadruparetikem. Jednotlivé kapitoly jsou dobře zpracované, dobře dokumentované a s vysokým informačním obsahem. Kniha jistě bude žádaná, čtená a používaná, stane se určitě příručkou denní potřeby hlavně tam, kde příčná léze míšní a jejich následky jsou základní náplní odborných pracovišť.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**J. S. BIRNBAUM**  
**THE MUSCOLOSKELETAL MANUAL**

Muskuloskeletární příručka. 2. vyd.

*Orlando, Grune and Stratton Inc. 1986.*

*ISBN 0 - 8089 - 1796 - X*

Birnbaumův manuál je praktickou příručkou pro každodenní práci určenou především praktickým lékařům, sportovním lékařům, odborníkům v rehabilitaci, právě tak jako sestrám, které se zabývají rehabilitačním minimem. Celý manuál je rozdělený celkem do dvaceti sedmi kapitol s přehledem literatury a je zakončený věcným rejstříkem. Prvá kapitola věnuje pozornost definicím a základním principům, druhá otázkám diagnostiky a třetí otázkám terapie. V dalších kapitolách se potom diskutuje o problémech týkajících se jednotlivých afekcí – dělení je anatomické. Závě-

rečné kapitoly manuálu věnují pozornost pediatrickým problémům, poraněním při sportě, otázkám degenerativních onemocnění a reumatických chorob, problematice dny, infekcí a osteoporózy. Poslední kapitola se zabývá patologií temporomandibulárního kloubu.

Tento výpočet jednotlivých kapitol a jejich tematik poukazuje jen na strukturu předložené příručky. Pro obsah a hlavně didakticky je však potřebné zdůraznit, že Birnbaumův manuál vychází ze široké praxe a je také určený široké praxi, čehož dokladem je právě zpracování jednotlivých kapitol a jednotlivých otázek.



Početné ilustrace, přehledné tabulky a dobrá schémata doplňují tuto příručku, potřebnou pro každého, kdo se v denním životě a v praxi setkává s poraněním anebo onemocněním postihujícím muskuloskeletální systém.

Příručka ještě není určená k systematickému studiu, její základní úloha spočívá v možnostech pro její použití v denní praxi při kontaktu s pacientem, postihnutým některou z poruch kostrosvalového systému. Její rozdělení podle anatomických hledisek dovoluje rychlou orientaci a okamžité použití, je-li potřebná speciální informace.

Příručka vychází ve druhém vydání. I to

svědčí o její životnosti a účelnosti v široké praxi.

Pozoruhodné je zařazení návodů pro pacienty – je jich celkem dvacet šest a tyto návody přináší rady nemocným za různých situací – aplikace tepla a chladu, použití relaxace, opatření při bolestech v zádech, prevence sportovních úrazů a podobně. Tyto návody stručným, ale metodicky dobrým způsobem informují pacienty s příslušným postižením kostrosvalového systému, co mají sami udělat.

Manuál představuje typ publikace určený široké praxi. Je plně informující, přehledný a s vysokým indexem použitelnosti.

*dr. M. Palát, Bratislava*

**J. C. LEEK, M. E. GERSHWIN, W. M. FOWLER Jr.  
PRINCIPLES OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION  
IN THE MUSCULOSKELETAL DISEASES**

Základní fyzikální medicíny a rehabilitace u chorob kostrosvalového systému  
*Orlando, Grune and Stratton Inc. 1986*

*ISBN 0 - 8089 - 1773 - 0*

Nevelká monografie autorů Leeka, Gershwin a Fowlera ml., která je určena především praktickým lékařům a mladým lékařům, přináší bohaté informace z oblasti fyzikální medicíny a rehabilitace revmatických chorob. Leek a Gershwin jsou renomovaní revmatologové, Fowler ml. je odborníkem v rehabilitaci, u nás bychom použili termín ve fyziatrii.

Spolu s celou řadou autorů severoamerického kontinentu připravila trojice autorů vcelku velmi pozoruhodnou monografii, skládající se ze dvou částí. V první části se diskutuje o otázkách základních principů a terapeutických možností a jednotliví autoři se zabývají jednotlivými technikami a metodikami současné fyzikální medicíny a rehabilitace. Hovoří se tu o možnostech použití tělesných cvičení, použití chladu a tepla, o otázkách trakce a použití ortéz. Poslední dvě kapitoly této první části věnují pozornost problematice chronické bolesti, její fyziologii, diagnostice a léčení i problematice psychosociálních a profesionálních aspektů v rehabilitaci s akcentem na disabilitu.

Druhá část monografie se zabývá speciálními otázkami – problematikou preventivních opatření a rehabilitace u revmatoidní artritidy, otázkami poruch cervikálního disku, páteří u ankylozující spondylitidy, bolestivým syndromem lumbosakrální oblasti, bolestivým ramenem a otázkami poruch loketního kloubu, zápěstí a ruky. V dalších kapitolách potom au-

toři diskutují o problematice rekonstrukční chirurgie a rehabilitaci revmatické koxi, problematice kolena, kotníku a nohy. Poslední kapitola se zabývá otázkami fybrozitid a bolestivým syndromem měkkých částí. Věcný rejstřík ukončuje tuto ne příliš rozsáhlou, ale obsahem zajímavou a významnou monografii, která přehledně diskutuje o otázkách fyzikální terapie a rehabilitace u revmatických chorob. Jednotlivé kapitoly jsou doplněny příslušnou obrázkovou dokumentací a přehlednými tabulkami.

Problematika revmatických chorob je problematikou závažnou nejen medicínsky, ale i sociálně. Velké revmatické choroby vedou k invaliditě a prevence invalidity u těchto onemocnění je otázkou racionální rehabilitace celou řadou možností aplikovat nejen prostředky fyzikální medicíny, ale i prostředky zasahující do narušené psychosociální homeostázy postiženého pacienta.

Leekova, Gershwinova a Fowlerova monografie řeší moderním způsobem všechny otázky fyzikální terapie a rehabilitace u revmatických chorob a dobře poslouží především lékařům praktickému i lékařům začínajícím. Je dobře napsaná, vydavatelsky standardně vybavená a informačně uvedená na současný stav poznatků.

*dr. M. Palát, Bratislava*

---

# aktuality aktuality

---

Autori sledovali dlhodobý efekt cvičenia na krvný tlak u 13 netrénovaných pacientov s esenciálnou hypertenziou. Po 6-týždňovej perióde vykonali bicyklové zaťaženie (45 minút – 60 až 70 % maximálnej pracovnej kapacity) 3x týždenne u jednej skupiny a 7x týždenne o druhej skupiny počas štyroch týždňov.

So vzostupom aktivity došlo k poklesu periférnej rezistencie a k zmenám v hladinách plazmatického noradrenalínu. Výsledkom štúdie je, že mierne pravidelné cvičenie znižuje krvý tlak a je dôležitou nefarmakologickou metódou v liečbe hypertenzívnej choroby.

Nelson, L. a spol.: Lancet, 1986/II, s. 473 – 476.

---

Autor v prehľadnej práci venovanej významu výživy a fajčenia pre etiológiu koronárnej choroby srdca hovorí o psychosociálnom výskume pri tejto chorobe a poukazuje na množstvo štúdií, ktoré sa zaoberajú problematikou životného štýlu, sociálnych skupín, ekonomických cyklov a kultúry. Upozorňuje na epidemický vzostup tohto ochorenia v Spojených štátoch v rokoch 1940 až 1960 a o desať rokov neskoršie v západnej Európe. Neskorší pokles koronárnej choroby srdca v Spojených štátoch vysvetľuje ekonomickou stagnáciou.

Kringlen, E.: Acta psychiatr. scand., 74, 1986, s. 225 – 237.

---

*Je celá rada diskusií o tom, zda systolický alebo diastolický krevní tlak představuje větší riziko pro vznik koronární choroby srdce. Autoři věnují pozornost dlouhodobé intervenční studii Lékařské výzkumné rady (Medical Research Council) v Anglii, která říká, že větší riziko pro vznik náhlé cévní mozkové příhody představuje zvýšení diastolického krevního tlaku. Při zvýšení tohoto v průběhu roku o 2 % oproti zvýšení systolického krevního tlaku o stejnou hodnotu, kdy toto riziko za stejnou dobu činí jen 0,6 %.*

L. E. Ramsay, P. C. Waller: Lancet 1986/II, 8511, s. 854 – 856.

---

Autor v zaujímavé práci rozebírá otázky návštěvy lékaře v domácnosti. Existují dvě skupiny těchto návštěv – prvá skupina je vyžádána přímo pacientem v případě potřeby, druhou skupinu představují kontrolní návštěvy lékaře u nemocných ošetřovaných doma.

Kritériem pro první skupinu návštěv jsou nedostatečné možnosti transportu nemocného k vyšetření eventuelně k ošetření, bolesti, dušnost, horečka, známky bezvědomí či změny vědomí, dále extrémní psychická alterace, jako je strach, smutek, desorientace. Autor dále si všímá tak zvaných nepotřebných a zbytečných návštěv, představovaných na příklad přáním pacienta vyšetření doma místo v ambulanci lékaře.

P. Helmich: Münch. Med. Wchsft. 127, 1986, 617 – 618.

---

# aktuality aktuality

Základným symptómom pri Sjögrenovej chorobe je suchosť ústnej sliznice, keratozní zmeny na sliznici úst a s tým súvisiace poruchy polykání. Autor popisuje symptóm, ktorý zistil u tohoto onemocnení charakterizovaný ulpením rtenkovej masy na zuby. Tá dlouho drží, na čo si pacienti zťažujú.

Autor podotýka, že mnohé rtenky obsahujú hydrofobní látky, takže ve styku se slinami nedrží na zubech. Tento mechanizmus nefunguje v prípade Sjögrenovy choroby, kedy zuby zůstávajú suché. Autor tvrdí, že vyloučíme-li používaní tricyklických antidepresív a dehydratační stavy, může se skutečnost ulpívání rtenky na zubech stát dobrým diagnostickým symptómom pro Sjögrenovou chorobu.

G. J. Ruiz-Arguelles: The New England J. of Med., 315, 16, s. 1030 – 1031.

Skupina autorov z univerzitného medicínskeho centra v Durhame venuje pozornosť otázkam angíny pectoris s prihliadnutím na A a B typ správania kardiakov. U 35 pacientov typu A a u 19 pacientov typu B sa realizovali diagnostické námahové testy a sledovala sa veľkosť bolestivých pocitov. Z hľadiska veku, pohlavia, závažnosti kardiobiologického ochorenia a stupňa anxiety neboli rozdiely medzi pacientmi týchto skupín. Bola použitá klasifikácia NYHA (New York Heart Association). V konečnom hodnotení sa konštatuje, že je väčší efekt stratégie copingu u typu A než u typu B.

Keefe, F. J.: Castell, P. J., Blumenthal, J. A.: Pain, 27, 1986, s. 211 – 218.

Autor v prehľadnej práci hovorí o mieste nefarmakologických opatrení v prevencii aterosklerózy. Ateroskleróza je multifaktoriálna porucha a základné opatrenie, ktoré vedie k zníženiu jej vývoja, je zamerané proti rôznym známym faktorom – dislipidémia, hypertenzia, tabakizmus, diabetes, obezita. Nefarmakologická terapia predstavuje podľa súčasných názorov závažnú časť boja proti niektorým rizikovým faktorom. Autor uvádza zmenu životného štýlu, diétu a fyzickú aktivitu, ktoré predstavujú preventívne faktory v boji proti ischemickým poruchám.

Jacotot, B.: La presse Médicale 15, 1986, s. 2065 – 2069

Autor vo svojej práci venuje pozornosť prevencii obštrukcie dýchacích ciest. V mnohých prípadoch táto obštrukcia spočíva v hyperreaktivite dýchacích ciest. Prevencia tejto hyperreaktivite je základným opatrením pri terapii obštrukcie dýchacích ciest. Autor opisuje základné mechanizmy, spomína podávanie bronchodilatačných látok a glukokortikosteroidov. Úspešná prevencia niekedy vyžaduje kombinovanie jednotlivých bronchodilatačných látok so steroidmi.

Ulmer, W. T.: Am. J. Respir. Dis., 69, 1986, Suppl., 146, s. 109 – 115.